

EL DESEMPEÑO DEL SECTOR AGROPECUARIO DOMINICANO, 2000-2022

Una prospectiva con grandes
interrogantes

Pedro Juan del Rosario



EL DESEMPEÑO DEL SECTOR AGROPECUARIO DOMINICANO, 2000-2022

**Una prospectiva con grandes
interrogantes**

Pedro Juan del Rosario¹

¹ Investigador Titular del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF).

El material consignado en esta publicación puede ser reproducido por cualquier medio, siempre y cuando no se altere su contenido. El IDIAF agradece a los usuarios incluir el crédito correspondiente en los documentos y actividades en los que se utilice.

CITA CORRECTA:

del Rosario, Pedro Juan. 2023. El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022. Una prospectiva con grandes interrogantes. Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF). Santo Domingo, DO. 72 p.

DESCRIPTORES:

Desempeño, valor agregado, comercio exterior, empleo, productividad, competitividad, políticas, sostenibilidad, prospectiva.

ISBN: 978-9945-448-40-5

COORDINACIÓN GENERAL PUBLICACIÓN:

Departamento de Difusión del IDIAF

REVISIÓN:

Comité Técnico del Centro Norte del IDIAF:

Julio Morrobel

Pedro Núñez

Elpidio Avilés

www.idiaf.gob.do

IDIAF. 2023®

Contenido

Siglas y acrónimos	5
Resumen.....	9
Abstract	9
Presentación.....	11
Introducción	13
A. El sector agropecuario en el Valor Agregado	15
B. La participación en el comercio exterior	19
C. El empleo agropecuario	23
D. La productividad del sector agropecuario.....	31
E. Competitividad frente a los países del DR-CAFTA.....	41
F. Indicadores de políticas	51
G. Indicadores de sostenibilidad	59
Conclusiones	63
Referencias	67

Siglas y acrónimos

ASTI	Agricultural Science and Technology Indicators
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEFASA	Centro de Formación y Acción Social y Agraria
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNC	Consejo Nacional de Competitividad
COVID-19	Pandemia de Coronavirus 2019
DEE	Directorio de Empresas y Establecimientos
DOP	Peso Dominicano
DR-CAFTA	Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement
EASG	Estimado de Apoyo de Servicios Generales
EAT	Estimado de Apoyo Total
ENCFT	Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo
ENFT	Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo
ENHOGAR	Encuesta Nacional de Hogares y Propósitos Múltiples
ENI	Encuesta Nacional de Inmigrantes
FAO	Fondo de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAOSTAT	Estadísticas de FAO
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
MIMARENA	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
ONE	Oficina Nacional de Estadísticas
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PIBA	Producto Interno Bruto Agropecuario
SEA	Secretaría de Estado de Agricultura
SISDOM	Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana
USD	Dólar de los Estados Unidos
USDA	United States Department of Agriculture
VA	Valor Agregado Total
VAAG	Valor Agregado Agropecuario

Índice de tablas

Tabla 1. Promedio de las exportaciones nacionales y de zonas francas de los principales productos agropecuarios (2010-2022)	19
Tabla 2. Creación neta de empleos según rama de actividad económica (2014-2022).....	24
Tabla 3. Cantidad promedio de ocupados formal e informal según rama de actividad económica, 15 años y más (2014-2022)	25
Tabla 4. Ingreso mensual de los ocupados según rama de actividad económica (2022)	26
Tabla 5. Ingreso mensual según grupo ocupacional (2022)	26
Tabla 6. Ocupados en Agricultura y Ganadería según deciles de ingreso (octubre-diciembre 2022)	27
Tabla 7. Variación neta del área sembrada y los rendimientos de los principales cultivos alimentarios (2000-2021)	37
Tabla 8. Apoyo al Precio de Mercado (APM) en millones DOP (2006-2019)	40
Tabla 9. Las 10 mejores exportaciones a República Dominicana en 2022.....	45
Tabla 10. Consumo, oferta nacional e importaciones de alimentos en República Dominicana (2012-2020).....	47
Tabla 11. Nivel de producción, consumo y balance de productos alimentarios, miles de toneladas (2006-2019)	47

Índice de figuras

Figura 1. Tasa de crecimiento del PIB de República Dominicana (1990-2021)	15
Figura 2. Ingreso real per cápita de República Dominicana (2014-2022)	16
Figura 3. Participación de los grandes agregados económicos en el crecimiento del VA (2009-2022)	16
Figura 4. Tasa de crecimiento del sector agropecuario (2009-2022).....	17
Figura 5. Participación relativa del sector agropecuario en el PIB (2007-2022)	17
Figura 6. Crecimiento del Valor Agregado Agropecuario según subsectores (2009-2022).....	18
Figura 7. Exportaciones de productos agropecuarios (2010-2022)	19
Figura 8. Participación relativa de las exportaciones agropecuarias en el total de las exportaciones dominicanas (2010-2022).....	20
Figura 9. Participación relativa de bienes en las exportaciones según sectores productivos (2010-2022)	20
Figura 10. Participación relativa de las exportaciones agropecuarias en el VAAG (2010-2022).....	21
Figura 11. Valor real de las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios de la República Dominicana (1961-1999).....	21
Figura 12. Valor real de las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios de República Dominicana (2000-2021).....	22
Figura 13. Cantidad de ocupados en el sector agropecuario (2014-2022).....	23
Figura 14. Participación relativa de la Agricultura y Ganadería en la ocupación total (2014-2022).....	23
Figura 15. Participación relativa de la población rural en el total de la población dominicana (2000-2030).....	27
Figura 16. Proporción de la PEA rural, 15 años y más (2016-2021).....	28
Figura 17. Tasa de crecimiento de la PEA según zona de residencia, 15 años y más (2001-2021)	29
Figura 18. Tasa neta de migración interna interprovincial promedio según provincia (2002-2021)	29
Figura 19. Promedio anual del VA por ocupado según rama de actividad económica, 15 años y más (2014-2022)	31
Figura 20. Cociente del VAAG real y el área sembrada (2007-2021)	32
Figura 21. Correlación entre el área sembrada y el VAAG real (2007-2021)	32
Figura 22. Tasa de crecimiento del VAAG real y del área sembrada (2007-2021)	33
Figura 23. Correlación entre el VAAG y la ocupación en el sector agropecuario (2014-2022)	33
Figura 24. Tasa de crecimiento promedio anual del área sembrada y de los rendimientos de los principales cultivos alimentarios (2001-2021)	35
Figura 25. Correlación entre el área de siembra y la producción del cultivo de arroz (2000-2021)	36
Figura 26. Correlación entre los rendimientos y la producción del cultivo de arroz (2000-2021).....	36

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

Figura 27. Rendimientos anuales de los principales productos pecuarios alimentarios (2001-2021).....	39
Figura 28. Coeficiente de Protección Nominal (CPN) promedio de productos seleccionados (2006-2019).....	41
Figura 29. Rendimientos promedios anuales de productos agrícolas seleccionados en los países del DR-CAFTA (2017-2021).....	42
Figura 30. Rendimientos promedios anuales de productos pecuarios seleccionados en los países del DR-CAFTA (2017-2021).....	44
Figura 31. Porcentaje de importaciones de República Dominicana de productos agropecuarios de consumo según origen (2021).....	44
Figura 32. Rendimientos promedios anuales de principales cultivos dominicanos de exportación en el contexto de los países del DR-CAFTA (2017-2021)	46
Figura 33. Índice de producción e importaciones de alimentos, base 2014-2016 (2000-2021)	48
Figura 34. Índice de precios al consumidor de alimentos (2000-2021).....	49
Figura 35. Índice de precio al consumidor de alimentos y bebidas no alcohólicas promedio anual (2000-2022)	49
Figura 36. Precios minoristas de los principales productos agropecuarios en años seleccionados (2000-2022).....	50
Figura 37. Promedio anual del Estimado de Apoyo al Productor (EAP) como porcentaje del Ingreso Bruto Agropecuario en los países del DR-CAFTA, (2006-2019)	51
Figura 38. Promedio anual del Estimado de Apoyo de Servicios Generales (EASG) como porcentaje del Estimado de Apoyo Total (EAT) en los países del DR-CAFTA (2006-2019)	52
Figura 39. Promedio anual del Estimado de Apoyo Total (EAT) como porcentaje del PIBA en los países del DR-CAFTA (2006-2019)	52
Figura 40. Gasto en I+D como porcentaje del PIBA (2012,2013).....	55
Figura 41. Presupuesto del IDIAF como porcentaje del VAAG (2013-2021)	55
Figura 42. Presupuesto del IDIAF como porcentaje del presupuesto del Ministerio de Agricultura (2013-2022)	56
Figura 43. Presupuesto del Ministerio de Agricultura como porcentaje del Presupuesto Nacional (2013-2022)	56
Figura 44. Presupuesto del Ministerio de Agricultura como porcentaje del VAAG (2013-2021).....	57
Figura 45 Cantidad de fertilizantes químicos utilizados en la actividad agropecuaria de República Dominicana (2000-2020).....	59
Figura 46. Cantidad de plaguicidas utilizados en la actividad agropecuaria de República Dominicana (2000-2020).....	60
Figura 47. Cabeza de ganado por unidad de superficie en República Dominicana (2000-2020).....	61

Resumen

La República Dominicana ha logrado un alto crecimiento económico como resultado de un proceso de diversificación de la estructura productiva en las últimas décadas. En ese contexto, este estudio analiza la contribución del sector agropecuario a ese crecimiento, así como su posicionamiento en el marco del DR-CAFTA y el cambio climático. Los indicadores de desempeño revelan un desgaste de la actividad agropecuaria por la ausencia de una transformación productiva vinculada a procesos sostenidos de incorporación de tecnologías e innovaciones. No es un problema de falta de apoyo gubernamental, sino del tipo de apoyo. La provisión de bienes privados ha prevalecido sobre la entrega de bienes públicos. Debido al desempeño de la actividad agropecuaria, la salida de los jóvenes se configura como la principal restricción para esa transformación productiva necesaria para incrementar sustantivamente la productividad y competitividad del sector. Así, la agricultura dominicana se encuentra en una situación de precariedad relativa frente a las crecientes importaciones de productos alimentarios, especialmente en el marco del DR-CAFTA. El escenario futuro es poco favorable para la actividad agropecuaria y se agudiza debido al comportamiento de algunos indicadores de sostenibilidad. El uso creciente de fertilizantes y plaguicidas químicos y la expansión descontrolada de la ganadería bovina generan impactos negativos preocupantes sobre el medio ambiente y en la salud de la población. A pesar de ello, las acciones preventivas para proteger las unidades productivas agropecuarias de los efectos del cambio climático y transitar hacia sistemas productivos sustentables económica y ambientalmente han estado ausentes en República Dominicana.

Abstract

The Dominican Republic has achieved high economic growth as a result of a process of diversification of the productive structure in recent decades. In this context, this study analyzes the contribution of the agricultural sector to this growth, as well as its positioning in the framework of the DR-CAFTA and climate change. Performance indicators reveal a decline in agricultural activity due to the absence of a productive transformation linked to sustained processes of incorporation of technologies and innovations. It is not a problem of lack of government support, but of the type of support. Provision of private property has prevailed over delivery of public property. Due to the performance of the agricultural activity, the departure of young people is configured as the main constraint for that productive transformation necessary to substantially increase the productivity and competitiveness of the sector. Thus, Dominican agriculture is in a situation of relative precariousness in the face of increasing imports of food products, especially in the framework of DR-CAFTA. The future scenario is unfavorable for agricultural activity and is exacerbated by the behavior of some sustainability indicators. The increasing use of chemical fertilizers and pesticides and the uncontrolled expansion of cattle farming have negative and worrying impacts on the environment and on the health of the population. In spite of this, preventive actions to protect agricultural productive units from the effects of climate change and move towards sustainable production systems economically and environmentally have been absent in the Dominican Republic.

Presentación

Es reconocido que la agricultura puede contribuir significativamente al valor agregado nacional, a las exportaciones, la producción de materias primas para la industria, al empleo e incremento de los ingresos, reducir la pobreza y mejorar la seguridad alimentaria. En tal sentido, la agricultura tiene una función importante en el desarrollo de las sociedades. Por esta razón, en países como la República Dominicana, donde la mayoría de las demarcaciones municipales dependen económicamente de la actividad agropecuaria, el desarrollo de esta actividad debe ser una prioridad de las políticas públicas.

Aquí, la mayoría de los productores agropecuario son de pequeña escala. Esta situación está vinculada a grandes restricciones para el acceso a los recursos productivos. En general se trata de agricultores y ganaderos que no pueden optimizar la productividad y alcanzar niveles de competitividad favorable en los mercados dinámicos nacionales e internacionales. Dependen de intermediarios mayoristas y minoristas para fijar los precios y colocar sus productos en el mercado, porque no tienen control sobre las cadenas de valor. Esto se traduce en agricultores y ganaderos con mínima participación en el valor agregado total, y su contribución al desarrollo se ve amenazada en el tiempo.

Ya que la actividad agropecuaria en el país puede ser un factor importante para el desarrollo económico, y siendo la mayoría de los productores pequeños agricultores y ganaderos, entonces es fundamental la orientación específica de las políticas públicas hacia ese segmento de los productores, con el fin de facilitar el escalamiento tecnológico necesario y colocarlos en posición competitiva favorable en el mercado nacional e internacional. Hay muchas maneras de apoyar a los productores agropecuarios. Pero, cualquiera que sea la opción, es imprescindible un sistema de investigación e extensión operativamente fuerte que contribuya a la transformación de las unidades agropecuarias. Sin este componente, el logro de un salto cuantitativo y cualitativo de la agricultura dominicana es poco probable.

Precisamente, este estudio que ahora presenta el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) es una reflexión sobre el comportamiento del sector agropecuario dominicano desde 2000 hasta 2022. En el se muestran los resultados del sector en términos de su contribución a la economía nacional, su posicionamiento competitivo en el marco del DR-CAFTA, las implicaciones para los territorio rurales y la prospectiva derivada de esos resultados. De ahí que se destaque el tema de la investigación agropecuaria en ese comportamiento y hacia el futuro de la actividad agropecuaria en el contexto del cambio climático. Es un estudio que pretende contribuir al diálogo para el diseño de mejores políticas públicas dirigidas al desarrollo agropecuario dominicano.

Dr. Eladio Arnaud Santana
Director Ejecutivo del IDIAF

Introducción

Desde los años de 1970, la estructura productiva de República Dominicana ha exhibido cambios importantes hacia un proceso acelerado de diversificación económica. Esos cambios provocaron un alto crecimiento económico, especialmente a partir de 1990, por encima de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (Banco Mundial, Datos). Este crecimiento se ha mantenido, a pesar de momentos convulsivos extraordinarios debido a factores internos y externos, como el incremento de los precios del petróleo desde 1998, la crisis bancaria dominicana de 2003-2004, la crisis inmobiliaria en los mercados internacionales de 2008, el COVID-19 y, más recientemente la guerra de Ucrania.

El alto crecimiento económico ha traído consigo un incremento significativo del ingreso per cápita, de tal modo que ahora el Banco Mundial califica a República Dominicana como un “país de ingreso medio alto”. Por ello ocurre un fuerte aumento de la demanda de todo tipo de bienes y servicios, incluyendo alimentos primarios y procesados (DGA).

En términos generales, se reconoce que la agricultura tiene una función importante, debido a su contribución al Valor Agregado Total (VA), a las exportaciones, al empleo y a la seguridad alimentaria. De manera especial, esa importancia cobra mayor valor en el contexto de las poblaciones rurales, y será relativamente más importante en tanto mayor sea la dependencia de ese tipo de actividad.

En el caso de la República Dominicana, las estadísticas oficiales indican una reducción notable de la población rural acompañada de un proceso acelerado de envejecimiento. En gran medida, este fenómeno está vinculado a los cambios en la tasa de natalidad y a las condiciones de vida en la zona rural, y sus efectos en términos de la emigración, especialmente de los jóvenes. La agricultura se hace cada vez menos atractiva para los jóvenes residentes en comunidades rurales. Esta realidad afecta directamente el desempeño de la actividad agropecuaria.

La agricultura representa alrededor del 25 % de la ocupación rural (ENHOGAR 2021). Sigue siendo la actividad productiva más importante en la zona rural. Por tanto, lo que ocurre con esa actividad se refleja necesariamente en la dinámica social y económica de los territorios rurales, y también en la disponibilidad y acceso a los alimentos de la población. Así, de acuerdo con las previsiones relativas al cambio climático, hay que esperar impactos negativos importantes en la agricultura dominicana que podrían alterar radicalmente la estructura productiva del sector en perjuicio principalmente de los productores de pequeña escala, lo cual incidiría en el incremento de la pobreza rural y, a la vez, crearía efectos indeseables en la seguridad alimentaria.

Dentro de la dinámica económica de las últimas décadas, la República Dominicana firmó en 2004 el acuerdo de libre comercio conocido como DR-CAFTA (por su sigla en inglés). Es un acuerdo firmado por Costa Rica, Honduras, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, los Estados Unidos y la República Dominicana. El acuerdo implica total apertura, libre de aranceles, a los productos de origen en esos países. En el caso de República Dominicana se logró un desmonte arancelario progresivo para algunos productos “sensibles” agropecuarios hasta la apertura total en 2025. Todos los estudios relacionados a este tema indican que los impactos en la agricultura dominicana dependerán fundamentalmente de la transformación productiva del sector para lograr mayores niveles de productividad y ventajas competitivas en el marco de ese acuerdo.

Dentro del escenario planteado anteriormente, este estudio tiene como objetivo realizar un análisis del desempeño de la actividad agropecuaria dominicana desde 2000 hasta 2022 en función de su contribución al VA, a las exportaciones, al empleo y la seguridad alimentaria, así como de su posicionamiento en el marco del DR-CAFTA y en el contexto del cambio climático. De ese modo, a través de algunos indicadores de desempeño, de políticas y de sostenibilidad, se pretende construir una aproximación al escenario futuro de la actividad agropecuaria dominicana, con el fin de abrir un espacio de diálogo sobre las políticas públicas orientadas al sector agropecuario y a los territorios rurales.

Para fines de la narrativa, el documento se divide en siete secciones. En la primera sección (*El sector agropecuario en el Valor Agregado*) se realiza un análisis de la contribución del sector agropecuario al VA, destacando el crecimiento relativo de este sector en relación con el resto de los sectores productivos. En la segunda (*La participación en el comercio exterior*), se analiza el comportamiento de los principales productos agropecuarios de exportación y su contribución al valor total de las exportaciones nacionales y su posicionamiento en el comercio exterior de bienes agropecuarios. En la tercera (*El empleo agropecuario*) se trata la capacidad de generación de empleo de la actividad agropecuaria y su desempeño en la ocupación total de la economía, a través del análisis de los factores que inciden estructuralmente en la dinámica del empleo agropecuario en las últimas décadas, y las consecuencias de este fenómeno en términos de competitividad. En la cuarta sección (*La productividad del sector agropecuario*) se realiza un análisis comparativo del sector agropecuario y el resto de los sectores productivos para explicar los factores causantes de la diferencia en el comportamiento que exhiben los distintos sectores; asimismo, se analiza el comportamiento de los principales productos alimentarios agropecuarios en términos de la productividad. En la quinta (*Competitividad frente a los países del DR-CAFTA*) se aborda el posicionamiento competitivo de los principales productos alimentarios agropecuarios dentro del acuerdo del DR-CAFTA, y los resultados en términos de la participación de la producción local en la oferta nacional de alimentos y su impacto en los precios al consumidor. La sexta sección (*Indicadores de políticas*) hace una evaluación de las políticas de apoyo al sector agropecuario dominicano, en el marco del DR-CAFTA, como factor explicativo del comportamiento del sector agropecuario en las últimas décadas. Y la séptima y última sección (*Indicadores de sostenibilidad*) aborda, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, el desempeño de la actividad agropecuaria dominicana y sus consecuencias en el contexto del cambio climático. Finalmente, se recoge en las *Conclusiones* los principales resultados e implicaciones del análisis realizado en las secciones anteriores.

A. El sector agropecuario en el Valor Agregado

Desde los años de 1970, especialmente desde 1990, la República Dominicana ha exhibido un alto crecimiento económico, con tasas mayores que muchos países de América Latina y el Caribe. En décadas recientes, este proceso de crecimiento fue obstaculizado en cuatro momentos: 1) durante la crisis bancaria de 2003 como resultado de la quiebra de varios bancos dominicanos, 2) la crisis financiera de 2007-2008 por el colapso inmobiliario en los Estados Unidos, 3) la crisis del petróleo de 2008, y 4) la pandemia del COVID-19 en 2020. No obstante la presencia de estos fenómenos convulsivos, la tasa de crecimiento en el período 1990-2021 alcanzó un promedio anual de 4,9 % (Figura 1).² Debido a ese crecimiento, el país ha alcanzado la clasificación de “país de renta media alta”, sobre la base del ingreso nacional per cápita, según el Banco Mundial.³

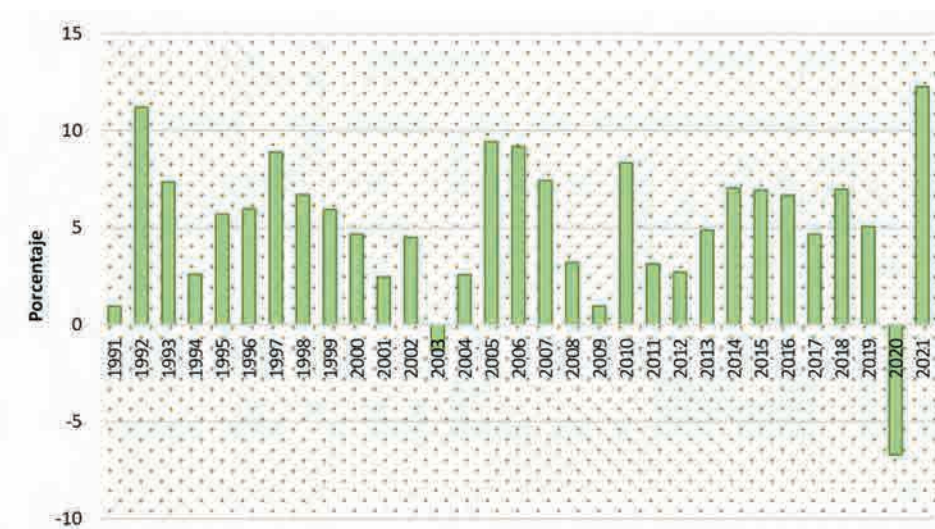


Figura 1. Tasa de crecimiento del PIB de República Dominicana (1990-2021)

Fuente: Banco Mundial, Datos, [en línea]

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=DO>

Efectivamente, vinculado al alto crecimiento de la economía dominicana ha ocurrido un incremento sustancioso del ingreso per cápita que se mantiene en la última década. Conforme con los datos del Banco Central, el ingreso real per cápita aumentó un 34,3 % desde 2014 hasta 2022 (Figura 2).

² La CEPAL prevé una tasa de crecimiento de 4,6% para 2023, por encima de los países centroamericanos, [en línea] <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48766-balance-preliminar-economias-centroamerica-la-republica-dominicana-2022?>

³ Un país es clasificado de renta media alta cuando el PIB per cápita está entre 4.256 y 13.205 USD, [en línea] <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/nueva-clasificacion-de-los-paises-segun-el-nivel-de-ingresos-para-2019-y-2020> y <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>. En 2022 el PIB per cápita de República Dominicana era 10.732 USD, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

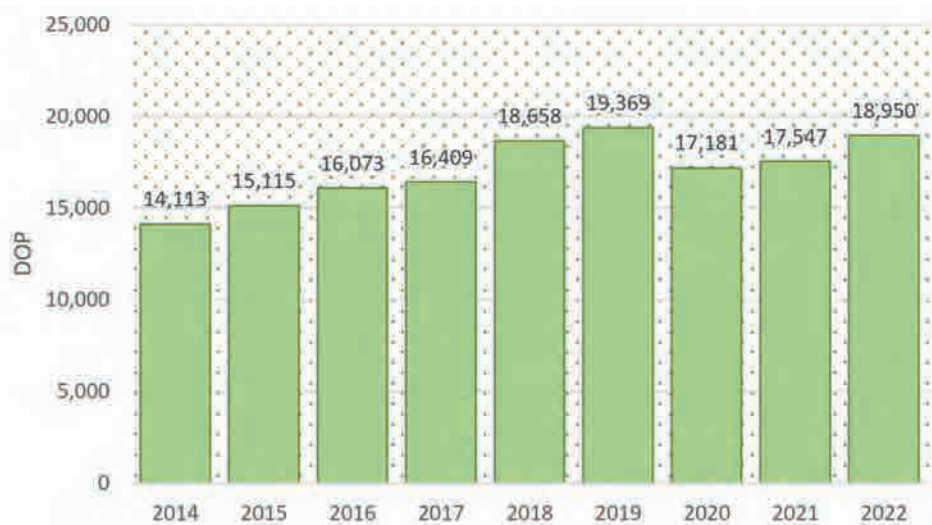


Figura 2. Ingreso real per cápita de República Dominicana (2014-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de ENCFT (Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo), Banco Central, [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>; <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2534-precios>

El crecimiento de la economía dominicana también estuvo acompañado de un intenso proceso de diversificación de la estructura productiva que se constituyó en la base del crecimiento alcanzado. Paralelo a la pérdida progresiva de la participación del sector agropecuario en el Valor Agregado Total (VA), ocurre un crecimiento notable del sector industrial (Figura 3).

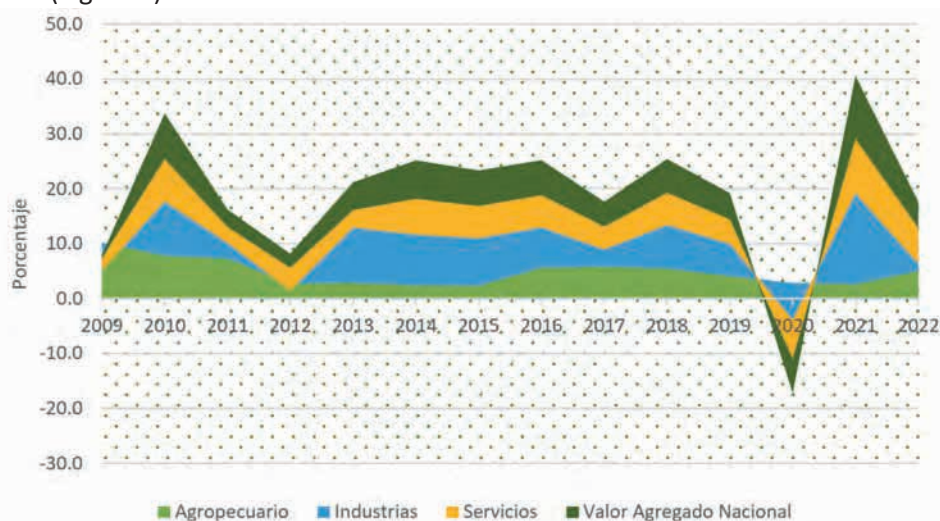


Figura 3. Participación de los grandes agregados económicos en el crecimiento del VA (2009-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, Estadísticas del sector real, [en línea]

<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.

Mientras el sector agropecuario creció en promedio 4,8 % en el período 2009-2022, la industria lo hizo en 5,0 % y los servicios 4,5 %. Estos dos últimos sectores fueron impactados fuertemente por los efectos del COVID-19 en el año 2020, provocando una contracción significativa de su crecimiento (-6,7%, y -7,0%, respectivamente); en cambio, el sector agropecuario pudo mantener un crecimiento de 2,8 % en el momento crítico de la pandemia, mostrando un alto nivel de resiliencia a ese tipo de fenómeno. Pero en los años siguientes 2021 y 2022, mientras el sector agropecuario creció en promedio 3,8 %, la industria y los servicios lo hicieron a un ritmo de 8,9 %, y 8,2 %, respectivamente.

El VA tuvo un crecimiento promedio de 4,6 % en el período 2009-2022. La incidencia promedio en la actividad económica general del sector agropecuario en ese período fue 0,3 %, mientras la industria representó un 1,3 % y los servicios 2,6 %, de acuerdo con las cifras del Banco Central⁴. Es decir, el sector agropecuario aportó mucho menos a la economía nacional que la industria y los servicios en el período 2009-2022. Este fenómeno está conectado con la dinámica del sector agropecuario en las últimas décadas. Desde 2009, la tasa de crecimiento de este sector manifiesta una tendencia a la baja, al pasar de 10,2% en 2009 a 3,8% en 2022 (Figura 4).

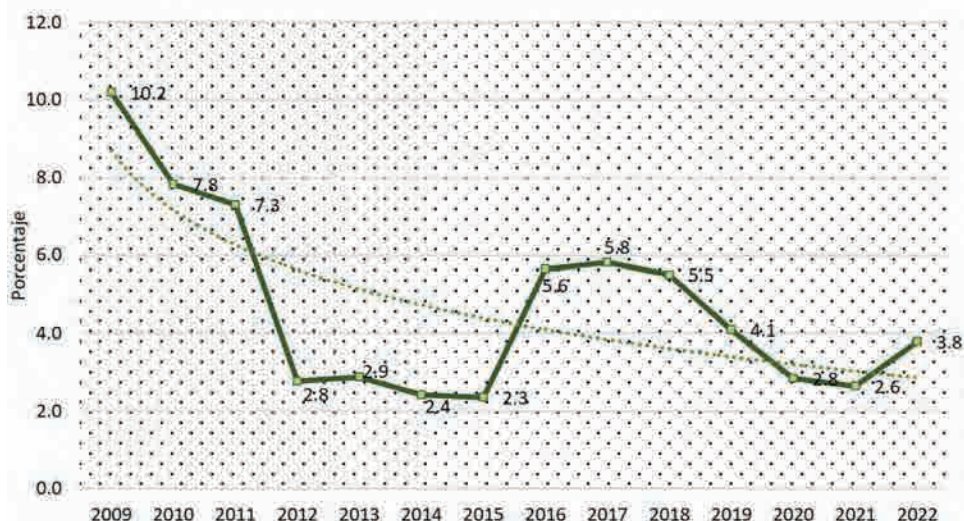


Figura 4. Tasa de crecimiento del sector agropecuario (2009-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, Estadísticas del sector real, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.

Ya desde 1970, cuando el sector agropecuario representaba el 23,3 % del PIB, se manifestaba una tendencia declinante del aporte de este sector al VA, concomitantemente con la transformación estructural de la economía dominicana hacia una mayor diversificación que venía tomando cuerpo desde entonces. En 2007 la participación del sector agropecuario en el PIB era apenas de 6,5 % y en 2022 alcanzó 5,6 % (Figura 5)⁵.

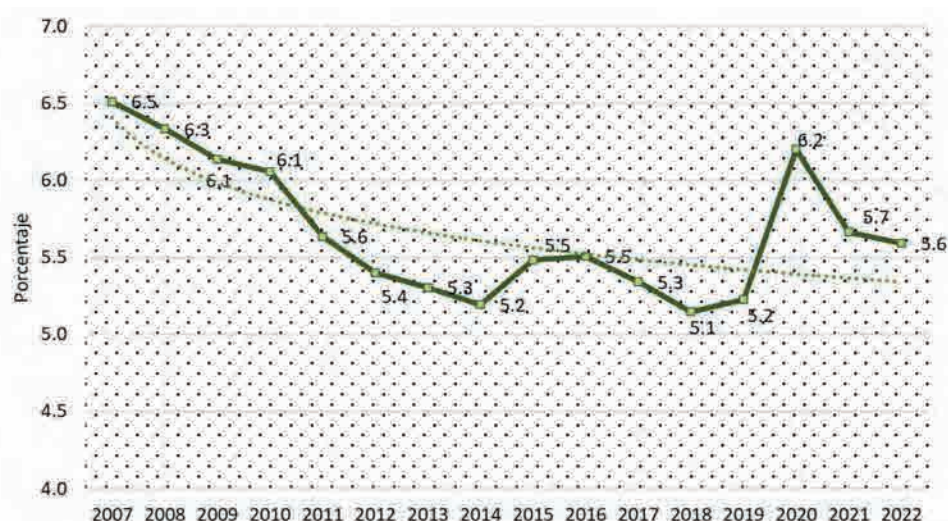


Figura 5. Participación relativa del sector agropecuario en el PIB (2007-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, Estadísticas del sector real, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.

⁴ Estadísticas del sector real, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.

⁵ El incremento de la participación del sector agropecuario en 2020 fue el resultado más de la pérdida de impulso de los demás sectores debido al COVID-19 que por causa de un crecimiento extraordinario del sector agropecuario. Las cifras indican que ese fenómeno no afectó sensiblemente al sector agropecuario.

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

Dentro del sector agropecuario, el agregado de la ganadería, silvicultura y pesca es el subsector con menor dinamismo. Mientras el subsector agrícola promedió un 6 % de crecimiento anual en el período 2009-2022, la ganadería, silvicultura y pesca como subsector apenas alcanzó un promedio de 2,7 % (Figura 6).

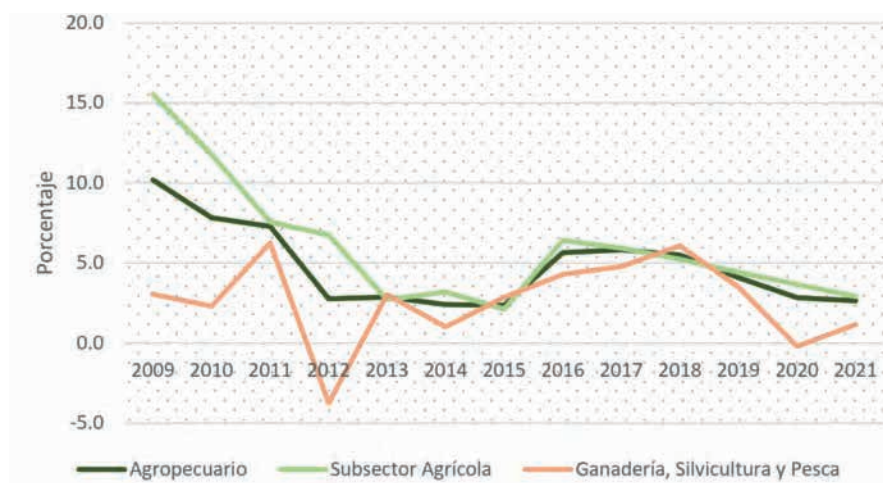


Figura 6. Crecimiento del Valor Agregado Agropecuario según subsectores (2009-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, Estadísticas del sector real, [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.

En resumen, desde el punto de vista de la contribución del sector agropecuario al VA, la economía dominicana ha dejado de ser una economía predominantemente agrícola.⁶ Tres factores están en la base de este fenómeno: 1) la diversificación de la estructura productiva, especialmente a partir de los años de 1980, 2) el dinamismo extraordinario de otros sectores productivos, como la industria, zona franca, turismo y la construcción, y 3) la inexistencia de un impulso a la actividad agropecuaria para un escalamiento tecnológico profundo que diera lugar a un salto cuantitativo robusto del Valor Agregado Agropecuario (VAAG) que contribuyera en mayor grado a la economía nacional.

⁶ No obstante, es importante destacar que la mayoría de los territorios dominicanos (municipios y distritos municipales) siguen dependiendo de la actividad agropecuaria. Ello se debe a la alta concentración de las actividades no agrícolas en Santo Domingo, el Distrito Nacional y Santiago (DEE, 2021a y b). La predominancia de los sectores productivos no agrícolas es un privilegio de las grandes ciudades dominicanas. En consecuencia, desde la perspectiva territorial, la pérdida de dinamismo de la actividad agropecuaria es crítica para la mayoría de los territorios dominicanos. Por esta razón es comprensible el impacto negativo que puede tener este fenómeno sobre los ingresos y la pobreza en esos territorios.

B. La participación en el comercio exterior

El desempeño de los productos agropecuarios de exportación muestra un dinamismo notable en las últimas décadas. Las exportaciones agropecuarias crecieron en el período 2010-2022, pasando de 628,4 a 978,7 millones de dólares, en términos nominales (Figura 7). Este crecimiento significó un cambio absoluto importante equivalente a 55,7 %.

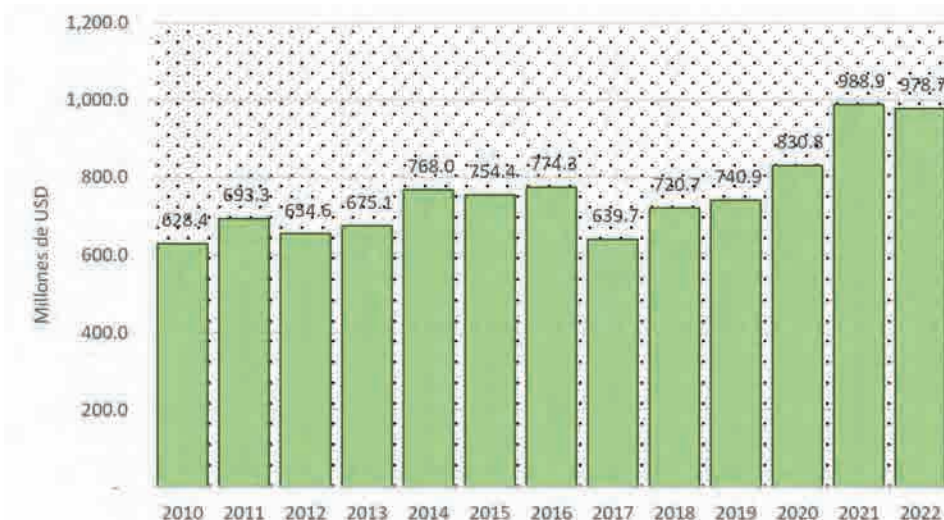


Figura 7. Exportaciones de productos agropecuarios (2010-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector externo*, [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo>

En el referido período, las exportaciones agropecuarias nacionales alcanzaron un promedio de 578,9 millones de dólares y las exportaciones de zonas francas 178,6 millones de dólares, para un total de 757,5 millones de dólares. Dentro de las exportaciones agropecuarias nacionales, los guineos, el cacao en grano y los aguacates son los más importantes relativamente; y también el cacao en grano en el caso de las zonas francas (Tabla 1).

Tabla 1. Promedio de las exportaciones nacionales y de zonas francas de los principales productos agropecuarios (2010-2022)

Productos	Millones de USD	Porcentaje
Nacionales		
Guineos	300,9	52,0
Cacao en grano	90,9	15,7
Aguacates	21,8	3,8
Ajíes y pimientos	13,8	2,4
Cocos secos	8,3	1,4
Café en grano	7,1	1,2
Batata	5,9	1,0
Plátanos	5,1	0,9
Tabaco en rama	2,2	0,4
Otros agropecuarios	123,0	21,2
Promedio nacionales	578,9	100,0
Zonas Francas		
Cacao en grano	98,9	55,3
Otros agropecuarios	79,8	44,7
Promedio zonas francas	178,6	100,0
Total exportaciones agropecuarias	757,5	

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector externo*, [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo>

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

Igualmente, a pesar del crecimiento absoluto de las exportaciones agropecuarias, los datos indican una tendencia decreciente de la participación de los productos agropecuarios en las exportaciones totales. En otras palabras, se reduce cada vez más la importancia relativa de los productos agropecuarios en el total de las exportaciones dominicanas (Figura 8).

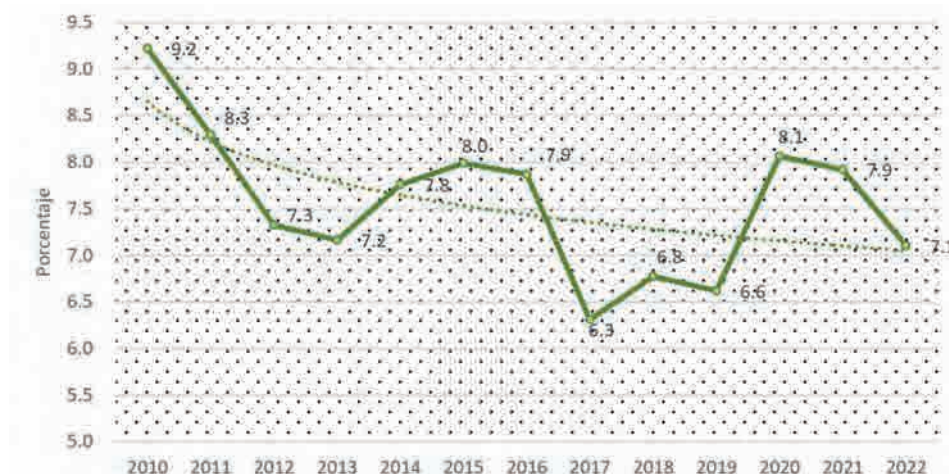


Figura 8. Participación relativa de las exportaciones agropecuarias en el total de las exportaciones dominicanas (2010-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, Estadísticas del sector externo, [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo>

En 2022, el total exportado ascendió a 13.776 millones de dólares. La agropecuaria generó el 7,1 %, la industria 78,7 % (solo las zonas francas el 55,2 %) y la minería 14,2 %. Pero el sector impulsor del crecimiento de las exportaciones dominicanas en el período 2010-2022 fue la minería (Figura 9).⁷

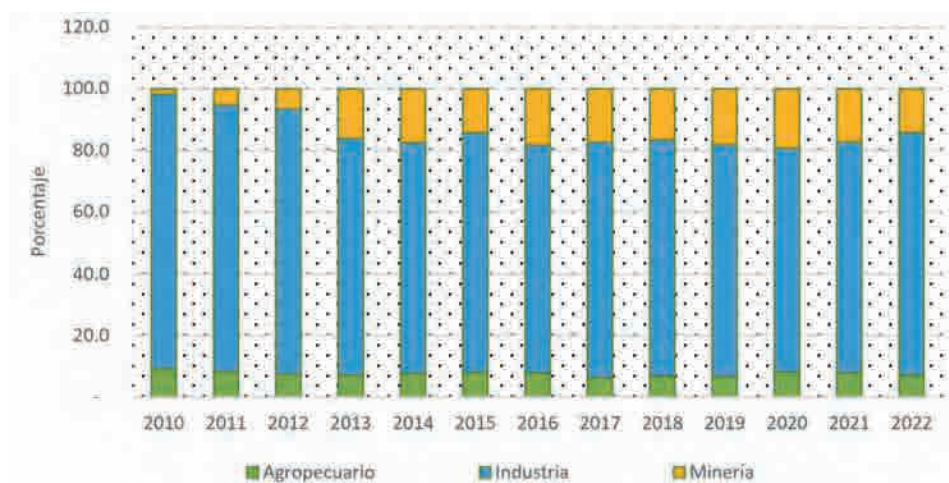


Figura 9. Participación relativa de bienes en las exportaciones según sectores productivos (2010-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, Estadísticas del sector externo, [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo>

Las exportaciones agropecuarias dominicanas han tenido un proceso de diversificación importante. Además de los productos tradicionales (tabaco, café y cacao), hay un conjunto de productos agropecuarios que tienen presencia en los mercados internacionales, tales como banano, mango, coco, tomate, aguacates, ajíes, vegetales orientales, batata, plátano, pollo y huevo, entre otros.

A pesar de esa diversificación, las exportaciones agropecuarias no muestran un dinamismo positivo como porcentaje del VAAG. Las cifras indican que progresivamente se pierde capacidad exportadora dentro de la pro-

⁷ La actividad agropecuaria dejó de ser el motor impulsor de las exportaciones dominicanas a partir de los años finales de 1980 (Ceara-Hatton, 1993).

ducción agropecuaria (Figura 10). Dicho de otro modo, en términos relativos, los productos agropecuarios se orientan cada vez menos a las exportación y, consecuentemente, se va perdiendo relativamente la presencia de los productos agropecuarios dominicanos en los mercados internacionales y capacidad para generar divisas.



Figura 10. Participación relativa de las exportaciones agropecuarias en el VAAG (2010-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector externo*, [en línea]

<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo> y <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>

La pérdida relativa de participación de las exportaciones en el VAAG se refleja necesariamente en el balance del comercio exterior de bienes agropecuarios. Ya desde 1961 se observa una tendencia clara de disminución de los bienes agropecuarios de República Dominicana con relación a los bienes importados (Figura 11).

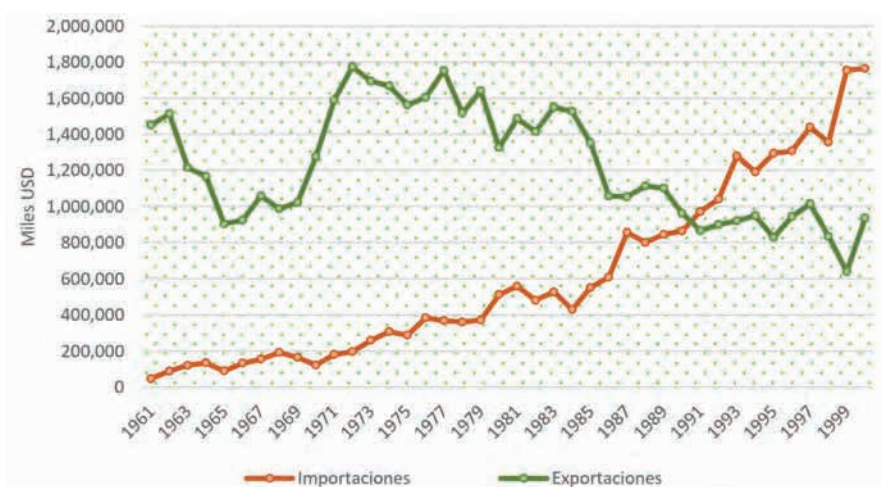
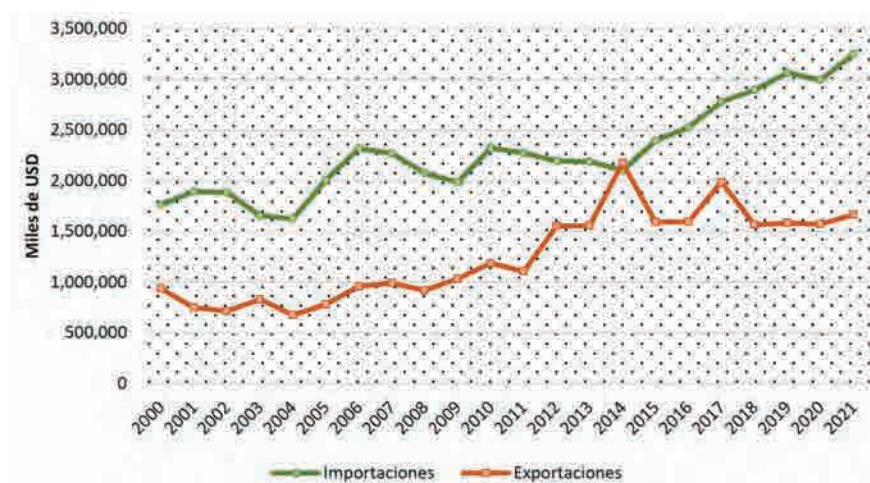


Figura 11. Valor real de las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios de la República Dominicana (1961-1999)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea]

<https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

Desde 1991, las importaciones de productos agropecuarios han superado a las exportaciones, medidas en términos reales. Este desbalance real en el comercio exterior de productos agropecuarios se ha mantenido desde 2000 hasta 2021, con tendencia al alza (Figura 12). La situación deficitaria del comercio exterior de bienes agropecuarios revela la ausencia de políticas decisivas para fortalecer el sector agropecuario nacional en la dinámica



del mercado internacional.

Figura 12. Valor real de las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios de República Dominicana (2000-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea]

<https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

En definitiva, en relación con la participación en el conjunto de las exportaciones nacionales de las últimas décadas, la contribución del sector agropecuario se ha visto disminuida para dar paso a la prevalencia de otros sectores productivos. De igual manera, la disminución de la capacidad exportadora del sector agropecuario ha dado lugar a un desbalance creciente en el comercio exterior de bienes agropecuarios, a favor de bienes importados. En ambos casos, esa disminución no solo es el resultado del dinamismo robusto mostrado por los demás sectores productivos nacionales o de los suplidores extranjeros, sino también de los factores internos y externos que han configurado el desempeño insuficiente propio de la actividad agropecuaria desde 2000. Como resultado, se profundiza la tendencia del debilitamiento relativo del sector agropecuario en el contexto de la economía nacional e internacional, ya visible desde los años de 1980.

C. El empleo agropecuario

El indicador de desempeño más importante para entender el desenvolvimiento del sector agropecuario en las últimas décadas es su participación en el empleo. En el año 1991, la Agricultura y Ganadería ocupaba 457.748 trabajadores, un 20,3 % de la ocupación total. En 2000, esa rama de actividad ocupaba a 475.995 trabajadores. Esta cantidad representaba el 15,6 % del total ocupado. Después de 15 años (2015), los ocupados en ese tipo de actividad se habían reducido a 414.860; o sea, el 9,6 % del total de los ocupados (ENFT).

La tendencia a la baja de la ocupación persiste en la década reciente. En efecto, en el cuarto trimestre de 2014 la cantidad de empleos en la Agricultura y Ganadería era 435.636; para el último trimestre de 2022, esta rama de actividad tenía 367.152 ocupados (ENCFT). Una diferencia de 68.484 empleos menos (Figura 13).

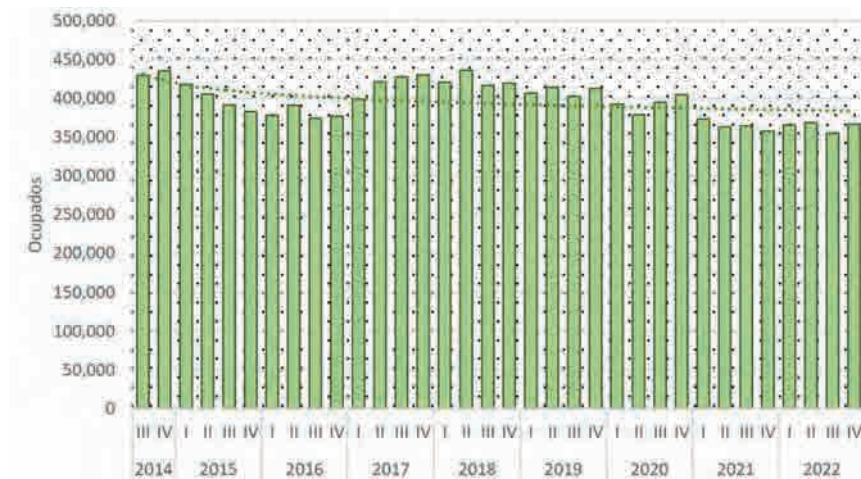


Figura 13. Cantidad de ocupados en el sector agropecuario (2014-2022)

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

Este proceso ha significado también una pérdida del peso relativo de la Agricultura y Ganadería en el total de la ocupación según rama de actividad, desde 10,8 % en 2014, manteniendo la tendencia a la baja, hasta alcanzar apenas 7,7 % del total de ocupados en la economía en 2022 (Figura 14).

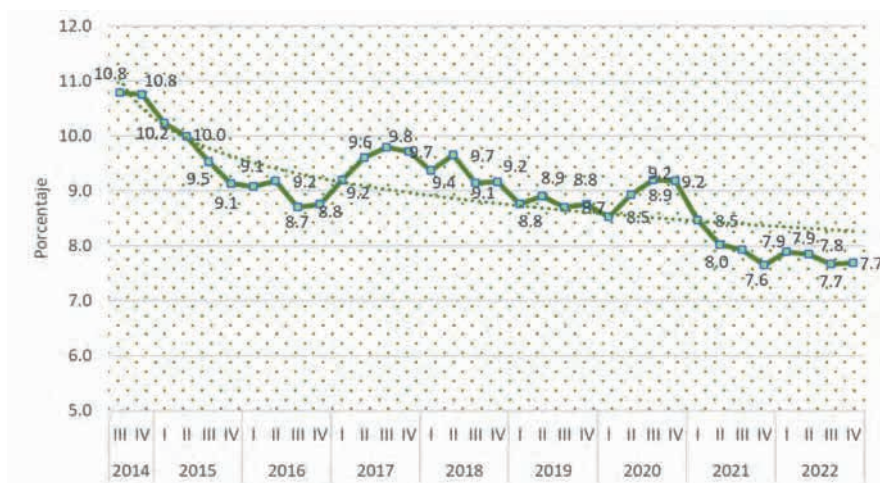


Figura 14. Participación relativa de la Agricultura y Ganadería en la ocupación total (2014-2022)

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea]
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

Si se compara la creación neta de empleos⁸ por rama de actividad económica durante el período 2014-2022, la Agricultura y Ganadería, y Electricidad y Agua, aparecen con valores negativos en la creación de empleos. Agricultura y Ganadería perdió 62.682 empleos, mientras Electricidad y Agua perdió 17.343. Asimismo, la pérdida del grupo ocupacional “Agricultores y Ganaderos Calificados” fue de -47.144 en el mismo período. Todas las demás ramas económicas generaron cantidad significativa de empleos nuevos, especialmente el Comercio, la Construcción y los Hoteles y Restaurantes (incluye el turismo). Estas tres ramas de actividad económica han sido los impulsores principales del empleo en los últimos ocho años (Tabla 2).

Tabla 2. Creación neta de empleos según rama de actividad económica (2014-2022)

Rama de Actividad	Cantidad	Masculina	Femenina
Agricultura y Ganadería	-62.682	-61.758	-923
Industria	50.699	37.213	13.486
Electricidad y Agua	-17.343	-15.441	-1.902
Construcción	119.687	116.024	3.663
Comercio	128.602	35.376	93.226
Hoteles, Bares y Restaurantes	106.692	60.019	46.673
Transporte y Comunicaciones	9.477	21.356	-11.878
Intermediación Financieras y Seguros	13.918	8.101	5.817
Administración Pública y Defensa	77.314	40.957	36.356
Enseñanza	99.963	33.106	66.857
Salud y Asistencia Social	57.335	20.460	36.875
Otros Servicios	206.586	38.500	168.085
Total	790.248	333.912	456.335

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

La pérdida de empleos del sector agropecuario afectó especialmente a los hombres. La actividad agropecuaria no es el escenario laboral de las mujeres. Como se observa en la tabla anterior, el empleo femenino se vincula cada vez más al comercio, enseñanza y a la actividad de hoteles, bares y restaurantes, principalmente. Se trata de sectores dinámicos en la creación de empleos. En el caso de los hombres, la construcción es con mucha diferencia el sector empleador más importante.

Las cifras también indican que la creación de empleos en el período 2014-2022 favoreció más a las mujeres que a los hombres, con una diferencia de 122.423 empleos. En gran medida, el proceso de alto crecimiento y diversificación de la economía dominicana desde 1970, especialmente a partir de 1990, abrió nuevas oportunidades para las mujeres urbanas y rurales. La entrada en operación de empresas industriales de zonas francas marcó un hito en ese sentido. Lo mismo, el crecimiento del ingreso per cápita desde entonces dio como resultado la ampliación de actividades económicas diversas, tales como el comercio, la enseñanza y otros servicios públicos, y los hoteles, bares y restaurantes, que generaron gran demanda de empleos femeninos.

La limitación para generar empleos nuevos y de calidad se vincula a un atributo sustantivo y persistente de la producción agropecuaria dominicana: el empleo informal. En general, los salarios mínimos y por debajo de éstos suelen aplicarse en el sector informal. En este tipo de empleo las prestaciones laborales, como la pensión por vejez, el seguro médico y las compensaciones por despido son inexistentes. En consecuencia, la informalidad implica condiciones laborales de mayor precariedad relativa. Es razonable asumir que estas condiciones tienden a reducir la disponibilidad de trabajadores en la actividad agropecuaria.

Así, en el período 2014-2022, la actividad agropecuaria y la construcción son los sectores con mayor proporción de trabajo informal (Tabla 3). En la actividad agropecuaria, por cada empleo formal hay 6,3 empleos informales.

⁸ Sumatoria de las diferencias entre los incrementos y las disminuciones trimestrales de empleos.

Esta relación es algo menor que en el caso de la construcción (6,4) pero mucho mayor que en las restantes ramas productivas. En 2022, la cantidad de empleo informal en la actividad agropecuaria representaba un 84,8 % del total ocupado en ese año. En gran medida, esta situación está conectada con la presencia significativa de trabajadores haitianos tanto en la actividad agropecuaria como en la construcción (ENI 2017)⁹.

Tabla 3. Cantidad promedio de ocupados formal e informal según rama de actividad económica, 15 años y más (2014-2022)

Rama de actividad	Formal	Informal	Relación Informal/formal
Agricultura y Ganadería	54.202	343.340	6,3
Industrias	315.537	135.471	0,4
Electricidad y Agua	63.528	235	0,0
Construcción	45.335	292.050	6,4
Comercio	326.641	570.597	1,7
Hoteles, Bares y Restaurantes	145.557	175.523	1,2
Transporte y Comunicaciones	94.292	235.036	2,5
Intermediación Financieras y Seguros	82.133	18.639	0,2
Administración Pública y Defensa	240.300	0	0,0
Enseñanza	247.142	16.506	0,1
Salud y Asistencia Social	163.290	6.040	0,0
Otros Servicios	287.483	310.513	1,1
Promedio total	2.065.441	2.103.951	1,0

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

En el proceso de creación y diversificación del empleo, y empleos de calidad, la actividad agropecuaria ha sido la gran perdedora de la economía dominicana. A diferencia de lo que ha ocurrido en los países desarrollados, donde se muestra una correlación negativa entre el aumento del ingreso per cápita y el empleo en la actividad agropecuaria, como resultado de una transformación tecnológica de gran alcance en este tipo de actividad, en el caso dominicano no hay evidencia de un escalamiento tecnológico robusto que diera lugar a una sustitución de la mano de obra por capital en la producción con un incremento sustantivo de la productividad y el salario.

Por el contrario, la actividad agropecuaria dominicana se caracteriza por reducidos niveles de productividad y bajos salarios, en relación al resto de los sectores productivos. En efecto, según las cifras del Consejo Nacional de Competitividad y el Banco Interamericano de Desarrollo (CNC-BID, 2019), en una escala de 1 a 100, el índice de productividad del sector agropecuario alcanzó el valor más bajo, igual a 1.

Sobre la base de los argumentos anteriores, en el caso del sector agropecuario dominicano, los argumentos de la CEPAL (2022: p. 14) adquieren gran pertinencia: *“Los bajos niveles de inversión y productividad observados en los países de la región en las últimas tres décadas, así como su trayectoria decreciente, son resultado de la baja capacidad de dichos países de realizar y sostener los cambios requeridos en la estructura productiva y, con esto, en la cantidad y la calidad del empleo.”*

Los bajos niveles de productividad necesariamente se reflejan en los ingresos de los ocupados en la actividad agropecuaria. Efectivamente, los datos del Banco Central indican que a diciembre de 2022, dentro de todas las ramas económicas, la Agricultura y Ganadería ocupa la peor posición dentro del ingreso mensual de los ocupados a diciembre de 2022 (Tabla 4). El ingreso promedio mensual de los ocupados en el sector “Agricultura y Ganadería” era 13.661 pesos; en contraste, el promedio de todas las ramas era 22.338 pesos, esto representa una diferencia equivalente a 39 % (ENCFT, octubre-diciembre 2022).

⁹ Hay que destacar que muchos trabajadores haitianos que laboran en la actividad agropecuaria tienen un carácter itinerante; van de finca en finca y entre zonas, incluyendo la ocupación entre el trabajo rural y urbano, en función de los cambios en la demanda de mano de obra propia de los ciclos productivos de los cultivos. Lo mismo ocurre con la demanda de mano de obra en la construcción. Ese carácter dificulta la formalización de esos trabajadores.

Tabla 4. Ingreso mensual de los ocupados según rama de actividad económica (2022)

Rama de actividad	Ingreso mensual DOP
Agricultura y Ganadería	13.661
Industrias ^{1/}	23.481
Electricidad y Agua	25.624
Construcción	25.496
Comercio	19.687
Hoteles, Bares y Restaurantes	18.995
Transporte y Comunicaciones	27.748
Intermediación Financieras y Seguros	31.857
Administración Pública y Defensa	27.949
Enseñanza	32.219
Salud y Asistencia Social	27.419
Otros Servicios	18.456
Total	22.338

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

^{1/} Incluye minas y canteras.

Según el grupo ocupacional, los “Agricultores y Ganaderos Calificados” a diciembre de 2022 recibían un ingreso mensual de 13.235 pesos, menor que todos los grupos ocupacionales, incluyendo los “Trabajadores no Calificados” que recibían 13.859 pesos (Tabla 5). No resulta extraño, pues, que la actividad agropecuaria haya perdido capacidad de atraer trabajadores, especialmente jóvenes.

Tabla 5. Ingreso mensual según grupo ocupacional (2022)

Grupo ocupacional	Ingreso (DOP)
Gerentes y Administradores	64.114
Profesionales e Intelectuales	43.995
Técnicos del Nivel Medio	28.335
Empleados de Oficina	20.172
Trabajadores de los Servicios	17.019
Agricultores y Ganaderos Calificados	13.235
Operarios y Artesanos	23.714
Operadores y Conductores	24.095
Trabajadores no Calificados	13.859
Total	22.338

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

En adición, dentro del sector agropecuario hay una gran desigualdad en la distribución de los ingresos, como expresión de la desigualdad existente a nivel del ingreso nacional (ENFT; ENCFT; Fuentes, 2022). Según los datos de la ENCFT, mientras el grupo de ocupados correspondientes al último decil recibe un ingreso promedio mensual de 39.176 pesos en contraposición, el primer decil (16,1 %) recibe 4.884 pesos. Es decir, el decil 10 de los ocupados, que representa el 3 % de los ocupados en la actividad agropecuaria, recibe 8,1 veces lo que recibe el decil 1 que representa el 16,1 %.

El decil 10 recibe un equivalente del 190,7 % por encima del ingreso mensual promedio de los ocupados en Agricultura y Ganadería; por contraste, el primer decil recibe apenas el 35,7 % de ese ingreso promedio. Igualmente, los cuatro primeros deciles, que conforman el 56,9 % de los ocupados en la Agricultura y Ganadería, donde probablemente se agrupa la mayoría de los peones y agricultores pobres ocupados en el sector, reciben un ingreso por debajo del promedio de la actividad agropecuaria (Tabla 6). La desigualdad de ingreso es un factor contrario a la disponibilidad de trabajadores en la agricultura, especialmente, para peones y pequeños agricultores. Esa desigualdad profundiza la precariedad de creación de empleos, con respecto a otros sectores productivos.

Tabla 6. Ocupados en Agricultura y Ganadería según deciles de ingreso (octubre-diciembre 2022)

Agricultura y Ganadería	Perceptores de ingresos	Deciles									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ocupados	356.246	57.221	58.769	46.299	40.434	39.447	46.677	25.153	17.992	13.614	10.640
%	100,0	16,1	16,5	13,0	11,4	11,1	13,1	7,1	5,1	3,8	3,0
Ingreso mensual	13.661	4.884	9.380	11.013	13.032	15.098	16.968	16.557	23.265	25.998	39.716
%	100,0	35,7	68,7	80,6	95,4	110,5	124,2	121,2	170,3	190,3	290,7

Fuente: Banco Central, Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

La pérdida de empleos en el sector agropecuario está vinculada a dos fenómenos estructurales: 1) la disminución acelerada de la población rural, y 2) las condiciones laborales relativamente precarias asociadas a la baja productividad que persiste en este sector. Ambos fenómenos están relacionados directamente con el descenso de la disponibilidad de mano de obra en el sector, especialmente de trabajadores jóvenes.

Efectivamente, según las estimaciones y proyecciones de la ONE,¹⁰ la población rural se reduce y, a la vez, se envejece aceleradamente. Para 2030 se estaría hablando de una reducción del tamaño de la población rural equivalente a más del 60 % respecto al año 2000 (Figura 15)¹¹.

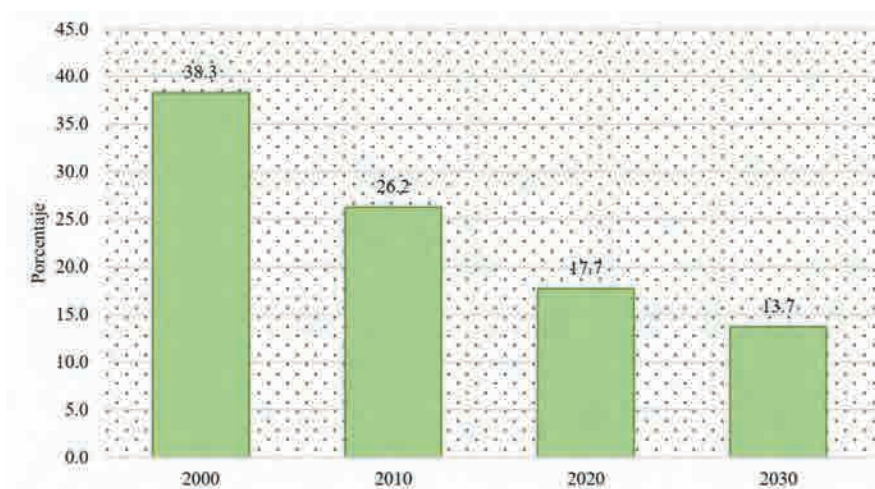


Figura 15. Participación relativa de la población rural en el total de la población dominicana (2000-2030)

Fuente: elaborado sobre la base de ONE (Oficina Nacional de Estadísticas), *Estimaciones y proyecciones de la población rural por año calendario, según sexo y grupos quinquenales de edad, 2000-2030*, [en línea]

<https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-demograficas/estimaciones-y-proyecciones-demograficas/>

Por otro lado, según las proyecciones de la ONE, la tasa de crecimiento de la población rural se mantiene negativa desde 2001 hasta 2021, con un promedio anual de -2,7 % (SISDOM, 2021). Siendo así, hacia el futuro habría que esperar una reducción progresiva de la población rural, tal como lo indican las estimaciones y proyecciones de la ONE. Esto tendría efectos graves en la disponibilidad de mano de obra en la zona rural que impactarán en mayor medida en la producción agropecuaria, en el contexto de una actividad que no evidencia una transformación tecnológica sustantiva. Esta disminución se agrava por la emigración de los jóvenes rurales. La ausencia de jóvenes dominicanos en la actividad agropecuaria es una resultante de las condiciones laborales de mayor precariedad relativa del sector agropecuario.

¹⁰ ONE (Oficina Nacional de Estadísticas), *Estimaciones y proyecciones de la población rural por año calendario, según sexo y grupos quinquenales de edad, 2000-2030*, [en línea] <https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-demograficas/estimaciones-y-proyecciones-demograficas/>

¹¹ Es evidente que estos resultados están sesgados por la manera como se define lo urbano (y lo rural por defecto) según las leyes dominicanas y la dicotomía derivada entre lo rural y lo urbano en las estadísticas oficiales. Hay ejercicios alternativos, sobre la base de una gradación de territorios, que darían lugar a resultados distintos, tal como se evidenció haciendo uso de los datos de los censos de población hasta el último de 2010 (del Rosario, Morrobel y Escaramán, 2014).

La misma fuente indica que la población rural se envejece aceleradamente. Una tasa de natalidad (hijos por mujer) decreciente y la emigración de los jóvenes de las comunidades rurales están en la base de este fenómeno. Los hogares rurales progresivamente tienen menos miembros y con mayor edad. Dado los mayores niveles educativos alcanzados por la juventud rural (ENHOGAR 2008-2021), sus aspiraciones laborales están muy por encima de la oferta del sector agropecuario que opera esencialmente en la zona rural. En las condiciones prevalecientes, este sector no es nada atractivo para la juventud rural.

En adición, la zona rural no ofrece oportunidades económicas no agrícolas, en calidad y diversidad, que pudiesen retener o atraer a los jóvenes, más allá de pequeños negocios familiares informales, agroindustrias artesanales de pequeña escala, colmados, etc. Pero también las aspiraciones de la juventud rural han cambiado; ya no coincide con las generaciones anteriores. Muchos jóvenes rurales aspiran a prepararse para alcanzar condiciones sociales y económicas más favorables que las que están presentes en sus comunidades rurales. De hecho, muchos jefes de hogares rurales promueven la salida de los hijos jóvenes para no reproducir las condiciones de precariedad crónica que les han caracterizado. De ahí que hombres y mujeres rurales se movilizan hacia empleos con mejores condiciones laborales en los centros urbanos más o menos cercanos. Muchos de estos centros también ofrecen servicios educativos, conectividad, confortabilidad, además de oportunidades de empleos calificados diversos.

Un indicador importante de la situación crítica del empleo en la zona rural es el comportamiento de la Población Económicamente Activa (PEA) de 15 años y más; o sea, la población que está efectivamente en el mercado de trabajo, incluyendo a los jóvenes (15-35 años). En este sentido, según los datos del SISDOM, desde 2016 hasta 2021, la PEA rural exhibe una tendencia a la baja (Figura 16). Progresivamente la zona rural pierde fuerza de trabajo a favor de la zona urbana.

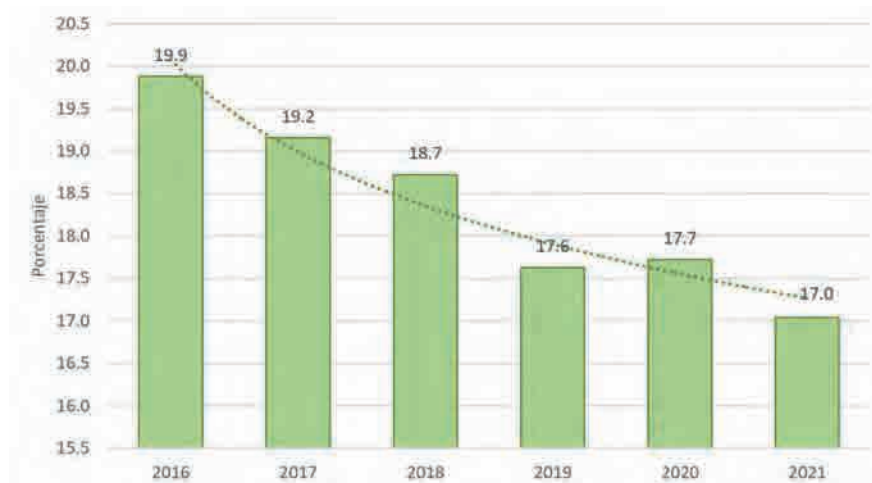


Figura 16. Proporción de la PEA rural, 15 años y más (2016-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana (SISDOM), indicadores del mercado de trabajo, [en línea]

https://mepyd.gob.do/wpfd_file/sisdom-2021-indicadores-de-mercado-de-trabajo-poblacion-15-anos/

De manera más específica, la tasa de crecimiento de la PEA rural en el período 2001-2021 tuvo un promedio negativo de -2,4 %; en cambio, esa la tasa de crecimiento en la zona urbana exhibió un promedio de 3,0 % (Figura 17). La fuerza de trabajo se aleja cada vez más de la zona rural, lo que necesariamente se refleja en la disponibilidad de mano de obra en la actividad agropecuaria.

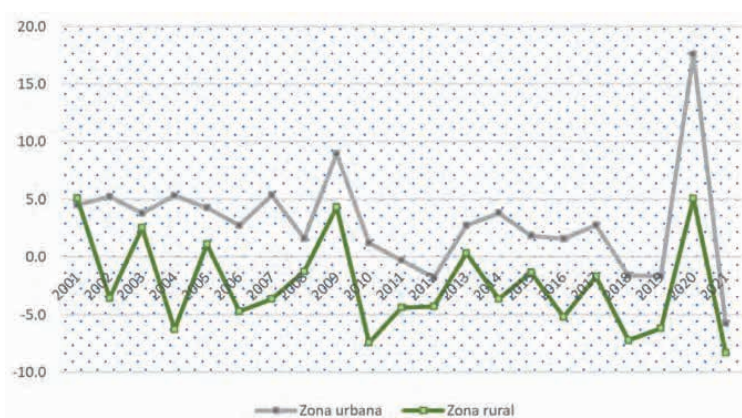


Figura 17. Tasa de crecimiento de la PEA según zona de residencia, 15 años y más (2001-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana (SISDOM), indicadores del mercado de trabajo, [en línea]

https://mepyd.gob.do/wpfd_file/sisdom-2021-indicadores-de-mercado-de-trabajo-poblacion-15-anos/

En el caso particular de los jóvenes, el empleo rural dejó de ser atractivo. Como afirma Dirven (2017: p. 6), “*hoy en día, los jóvenes no necesariamente aprecian ser ‘usados como mano de obra barata’ en el predio familiar, sin mucha (o ninguna) voz (y menos voto) sobre las decisiones de producción, comercialización, ni sobre posibles innovaciones. Los niños también están menos disponibles para el trabajo, por su mayor asistencia a la escuela y los efectos de la opinión pública contraria al trabajo infantil. Los jóvenes -gracias, entre otros, a un notable aumento de los años de educación formal cursados- tienen otras perspectivas de empleo, lo que se refleja en la fuerte caída de su participación, tanto en el empleo familiar no remunerado como en las otras formas de empleo agrícola.*”

De hecho, las cifras sobre la tasa neta de migración interna interprovincial (sobre todo de la juventud dado que tiene una propensión mayor a emigrar) indican que las provincias con alta dependencia de la actividad agropecuaria pierden población respecto a aquellas cuya base económica se sustenta en la industria y los servicios (Figura 18).

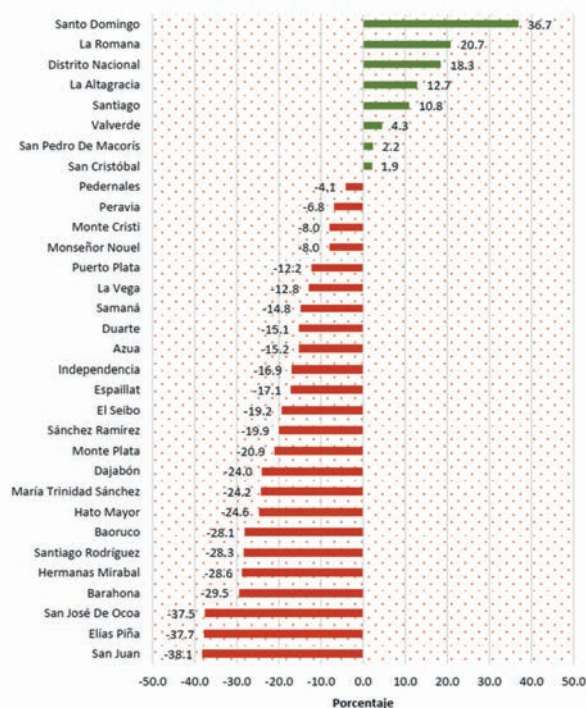


Figura 18. Tasa neta de migración interna interprovincial promedio según provincia (2002-2021)

Fuente: elaborado sobre la base del Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana (SISDOM). 2021. Indicadores demográficos. Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Santo Domingo.

La alta dependencia de la actividad agropecuaria es un indicador de la baja capacidad de aglomeración económica de los territorios debido a la ausencia de atractivos para nuevas inversiones e innovaciones en la industria, el comercio y los servicios diversos. Por ello, Santo Domingo, el Distrito Nacional y Santiago tienen la mayor concentración de empresas formales entre todas las provincias dominicanas (DEE, 2021 a y b).

Por otro lado, tal como sucede desde décadas atrás, la disponibilidad de mano de obra en la agropecuaria depende de la presencia de trabajadores haitianos (Lozano, 1998; CEFASA, 2012; Macías, 2021). No obstante, aunque todavía es significativa, la presencia de trabajadores haitianos en la zona rural ya exhibe signos importantes de agotamiento (ENI, 2012 y ENI, 2017). También motivados por mejores condiciones laborales, muchos trabajadores haitianos salen de la zona rural en la búsqueda de empleo en áreas urbanas, principalmente en la construcción y el comercio.¹² Este fenómeno afecta sensiblemente la disponibilidad de mano de obra y el mercado laboral en la actividad agropecuaria. Justamente, tal como indica el estudio del Instituto Nacional de Migración (Macías, 2021), los incrementos salariales en el sector agropecuario dominicano a nivel de finca, más que debido a la competencia entre trabajadores haitianos y dominicanos, es el resultado de la competencia entre las distintas actividades agropecuarias, en el contexto de un recurso cada vez más escaso en la zona rural y la ausencia de procesos tecnológicos e innovaciones sustantivos que configuren esquemas productivos con menor requerimiento de trabajadores. Pero esos incrementos salariales son insuficientes para retener o atraer a los jóvenes dominicanos, aunque sí a trabajadores jóvenes de menor calificación relativa y con mayores necesidades económicas, como se caracteriza la mayoría de los inmigrantes haitianos (ENI, 2017).

Es claro que la presencia de trabajadores haitianos compensa la ausencia de jóvenes dominicanos en las labores propias de los peones agropecuarios, sean obreros o jornaleros, pero no compensa el rol fundamental propio de los jóvenes en el proceso de transformación de la agricultura. La salida de los jóvenes dominicanos tiene un efecto demoledor sobre la actividad agropecuaria. Son ellos los que tienen o pueden tener nuevos conocimientos para la incorporación de tecnologías y procesos innovativos, y realizar cambios sustantivos en la producción, los productos, la gestión del negocio y el mercadeo, para lograr un escalamiento robusto tecnológico y organizativo, y hacer de la agropecuaria una actividad competitiva en los mercados locales e internacionales. Eso no es esperable de las generaciones de agricultores cuyos niveles educativos apenas alcanzaron la educación primaria o básica. Sin los jóvenes es poco probable, si no imposible, una transformación sustantiva a gran escala de la producción agropecuaria nacional para crear nuevas oportunidades.

En ese sentido, hay que reconocer que la agricultura mundial está impactada por cambios tecnológicos disruptivos por el uso de distintas herramientas: Sistemas de Información Geográfica (SIG), drones, robots, inteligencia artificial (IA), agricultura de precisión, software especializados en agricultura y datos en línea, fusión de datos, etc. Sin las personas con los conocimientos y habilidades para utilizarlas, la agricultura dominicana quedará progresivamente más rezagada y perderá aún más capacidad de inserción en los mercados locales e internacionales. Sin los jóvenes no habrá actores en la agricultura que se apropien de esas tecnologías.

En prospectiva, este es el gran cuello de botella de la agricultura dominicana. Es imposible aumentar de forma drástica la innovación agrícola y el uso de la tecnología sin agricultores jóvenes con nuevos conocimientos que faciliten la creación de nuevas oportunidades en la satisfacción de la creciente demanda de alimentos, la eliminación de la pobreza y hacer frente a los efectos adversos del cambio climático (Fuglie y otros, 2020).

¹² La región Yuma, donde se ubican los más grandes complejos turísticos, se ha convertido en un destino importante para los trabajadores haitianos, debido al crecimiento de la construcción y los negocios informales derivados del crecimiento robusto del turismo en la región.

D. La productividad del sector agropecuario

El incremento del Valor Agregado Total (VA) en cualquier actividad productiva suele depender de los cambios tecnológicos e innovaciones introducidos, tanto en la producción, como en el producto, el mercadeo y la gestión del negocio. Esos cambios se expresan en aumentos de la productividad.¹³ En el caso de la actividad agropecuaria dominicana se revela un rezago de la productividad, medida como la relación entre el VA por trabajador ocupado, con respecto a la mayoría de los sectores económicos. En efecto, en el período 2014-2022, el sector agropecuario exhibe un VA por ocupado entre los más bajos de la economía, mucho menor que el promedio nacional (Figura 19). Ello indica que no han ocurrido cambios importantes dirigidos a incrementar la productividad y la competitividad del sector agropecuario y colocar sus productos en una posición más favorable en el mercado nacional e internacional.



Figura 19. Promedio anual del VA por ocupado según rama de actividad económica, 15 años y más (2014-2022)¹⁴

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector real*, [en línea]

<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real> y la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), Banco Central, [en línea]

<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft> ¹⁴ Los datos del Banco Central son trimestrales. Los valores son promedios de cada año.

Las estadísticas del Ministerio de Agricultura muestran la debilidad para incrementar la productividad, cuando se analiza la relación entre el Valor Agregado Agropecuario (VAAG), en términos reales, y el área sembrada en hectáreas (ha) en el período 2007-2021. Un incremento de esta relación (VAAG/ha) estaría indicando un aumento de la productividad. En el caso del sector agrícola dominicano se revela un incremento moderado de esa relación, pero con una tendencia leve al alza para mantenerse prácticamente constante a partir de 2016 (Figura 20). En otras palabras, no se evidencian cambios sustantivos de la productividad que se reflejaran en incrementos notables del cociente VAAG/ha.

¹³ En el caso dominicano, dentro del sector agropecuario prevalecen los agricultores y ganaderos de pequeña escala (ONE, Precenso 2015). Sin políticas decisivas para mejorar las técnicas de producción, organización de los negocios y el mercadeo, parece poco probable la sostenibilidad de ese tipo de agricultura, frente a la competencia de grandes productores nacionales e internacionales que predominan en las distintas cadenas de suministros.

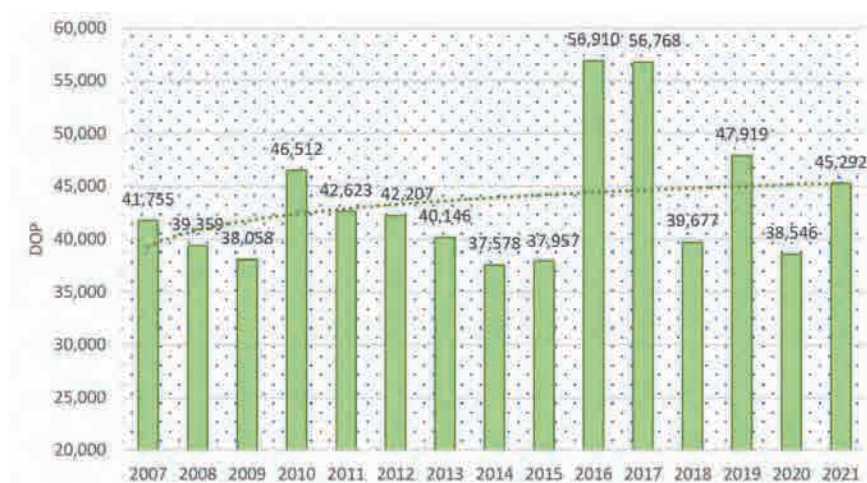


Figura 20. Cociente del VAAG real y el área sembrada (2007-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector real*, [en línea]

<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real> y

<https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/superficie-sembrada-2012-2018/>

Es de notar que en los años 2016 y 2017 hubo un incremento significativo del cociente VAAG/ha. Ello se debe más a la disminución drástica del área sembrada que propiamente al incremento del VAAG por efecto de aumento en la productividad.¹⁴ Así, el coeficiente de determinación (R^2)¹⁵ entre el VAAG real y el área sembrada revela una correlación positiva significativa que habla de la vinculación estrecha entre el área sembrada y el VAAG real; es decir, a medida que aumenta el área sembrada crece el VAAG con un alto grado de correlación (Figura 21).

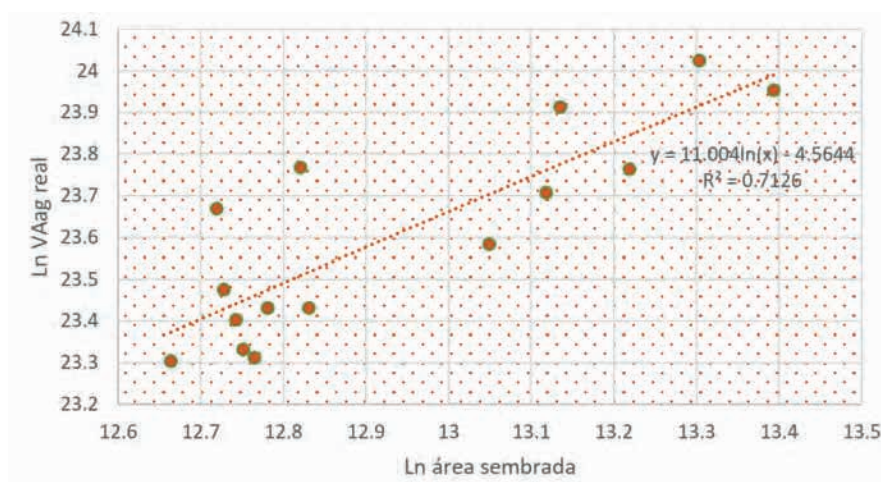


Figura 21. Correlación entre el área sembrada y el VAAG real (2007-2021)

Más aún, si se comparan las tasas de crecimiento del VAAG, en términos reales¹⁶, y el área sembrada, se evidencia con mayor claridad un problema crítico estructural de la agricultura dominicana: el crecimiento del VAAG

14 Durante los años 2015 y 2016 hubo sequías importantes que afectaron la producción agropecuaria [en línea] <https://www.diariolibre.com/actualidad/ciudad/sequias-de-1997-2015-y-la-actual-las-mas-extremas-en-el-pais-JJ12282469>. Pero, la reducción del área de siembra parece que se trata de un problema en el registro de las estadísticas del Ministerio de Agricultura. No hay datos correspondientes a los cultivos tradicionales (caña de azúcar, tabaco, café y cacao) en los años 2016 y 2017. Estos cultivos suelen registrar áreas relativamente grandes de siembra, especialmente la caña de azúcar y el café. Es obvio que si se incorporaran estos datos, entonces los resultados sobre el cociente VAAG/ha sería mucho más bajo que el indicado en la Figura 18.

15 El coeficiente de determinación, cuyo símbolo es R^2 (R cuadrado), es un estadístico que mide la bondad de ajuste de un modelo de regresión. El coeficiente de determinación muestra lo bien que se ajusta un modelo de regresión a un conjunto de datos; es decir, indica el porcentaje explicado por el modelo de regresión, [en línea] <https://www.probabilidadyestadistica.net/coeficiente-de-determinacion-r-cuadrado/>.

16 Deflactado mediante el índice de precios del PIB, según el Banco Central, deflactor trimestral [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>

depende más del incremento del área sembrada que propiamente del aumento de la productividad (Figura 22). Mientras el VAAG real creció en promedio 0,89 %, el área sembrada lo hizo a una tasa de 1,08 %, durante el período 2007-2021. Ello significa que no ha habido cambios tecnológicos e innovaciones importantes que dieran lugar a incrementos robustos del VAAG. Esto también explica en gran medida la pérdida relativa de participación del sector agropecuario en el VA.

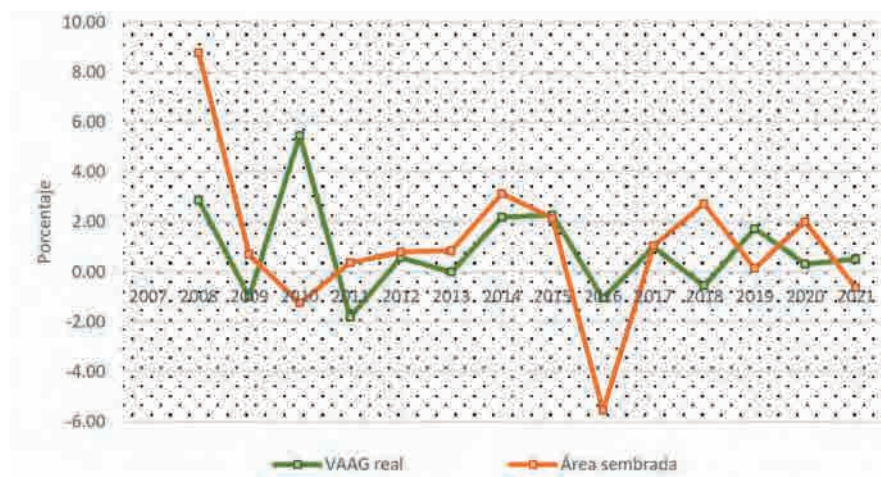


Figura 22. Tasa de crecimiento del VAAG real y del área sembrada (2007-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector real*, [en línea]

<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real> y

<https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/superficie-sembrada-2012-2018/>

De hecho, si el incremento en el VAAG fuera el resultado de cambios tecnológicos importantes, entonces habría que esperar una correlación negativa estadísticamente significativa entre el VAAG y la ocupación. Es decir, a medida que aumenta el VAAG debiera reducirse la ocupación en una proporción importante, debido a la sustitución de mano de obra por capital que resulta de la incorporación de tecnologías en los sistemas productivos, como ha ocurrido en otras sociedades. No obstante, de los datos del Banco Central se deduce que la correlación entre el VAAG y la ocupación es poco significativa, apenas alcanza un coeficiente $R^2 = 0,3559$ (Figura 23).

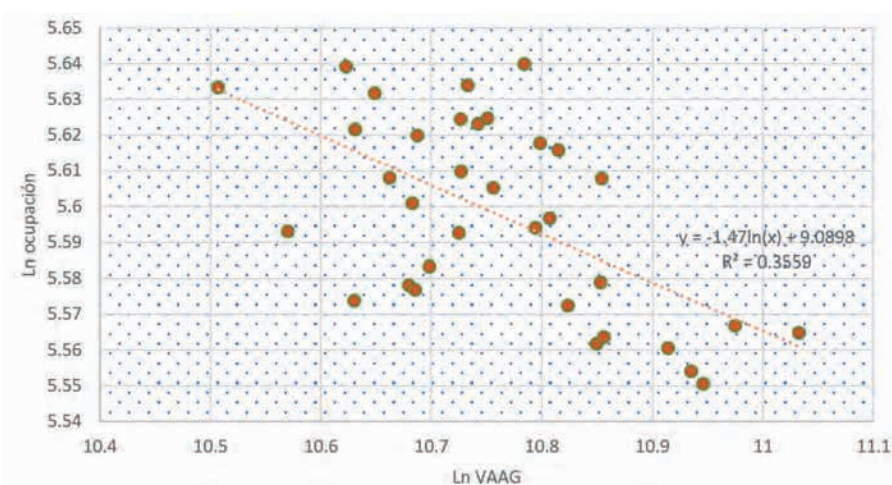


Figura 23. Correlación entre el VAAG y la ocupación en el sector agropecuario (2014-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector real*, [en línea]

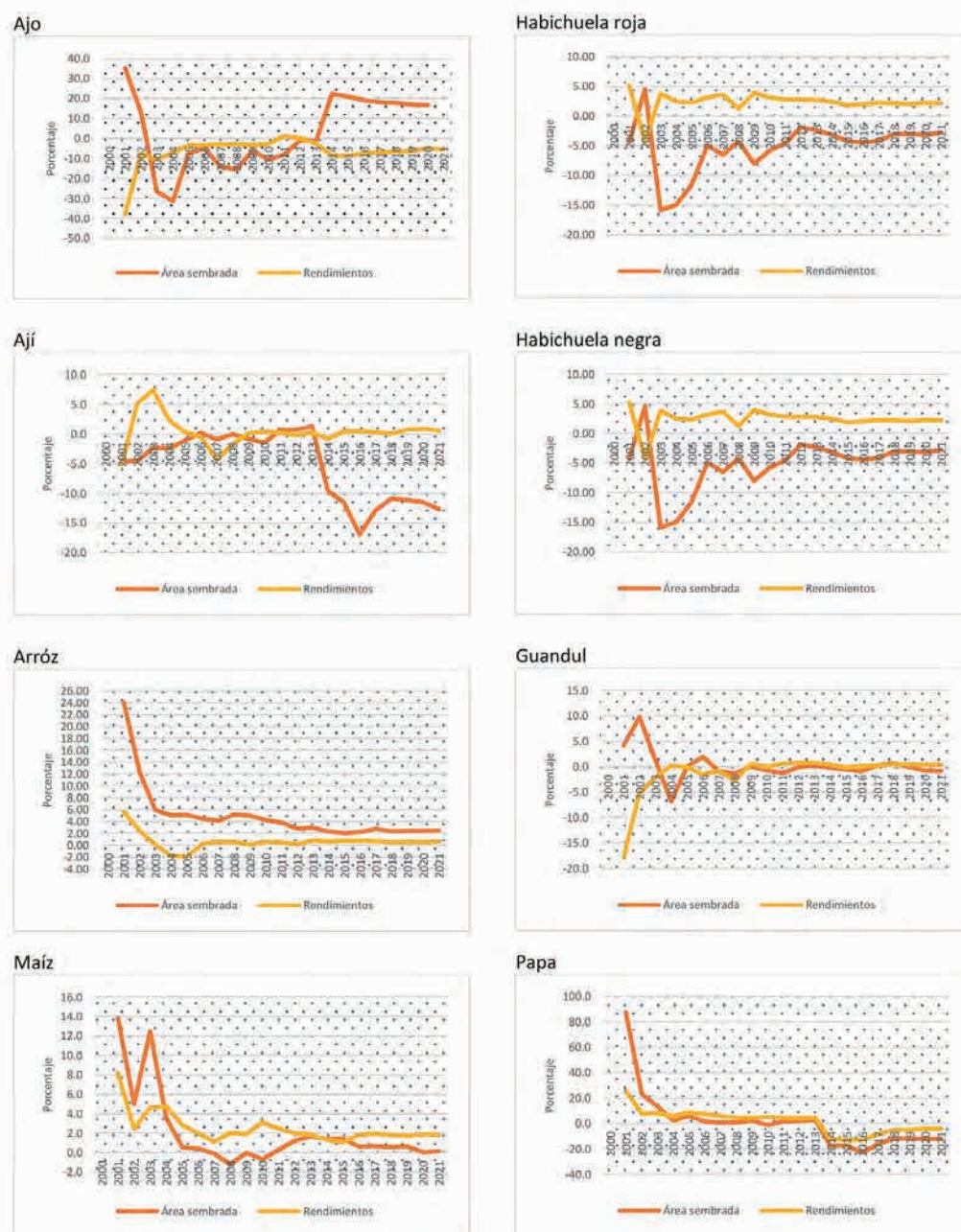
<https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real> y la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), Banco Central, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

^{1/} Datos trimestrales, desde el tercer trimestre de 2014 hasta último trimestre 2022.

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

De lo anterior se deduce que la reducción del empleo en el sector agropecuario no es el resultado de una transformación productiva profunda, sobre la base de tecnologías e innovaciones, que incremente la productividad y el VAAG. Por el contrario, es el resultado de la ineficiencia productiva que no permite incrementos sustantivos de la productividad ni del VAAG, tampoco de los salarios para atraer o mantener trabajadores en la actividad.

En términos generales, las estadísticas del Ministerio de Agricultura sobre los principales cultivos alimentarios también reflejan la situación de ausencia de incorporación de tecnología e innovaciones que se manifiesta en exiguos crecimientos de la productividad (Figura 24). En el período 2000-2021, de los 12 cultivos alimentarios seleccionados¹⁷, solamente dos cultivos (yuca y cebolla) exhiben un crecimiento significativo de los rendimientos, especialmente a partir de 2013. En el caso de los cultivos arroz, habichuela roja, habichuela negra, guandul, ajo y ají, se observa que los rendimientos se mantienen prácticamente constantes; y los cultivos maíz, papa, guineo y plátano muestran rendimientos decrecientes.



¹⁷ Los principales alimentarios primarios agrícolas, de acuerdo con los datos de la canasta de consumo familiar del Banco Central, <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2534-precios>

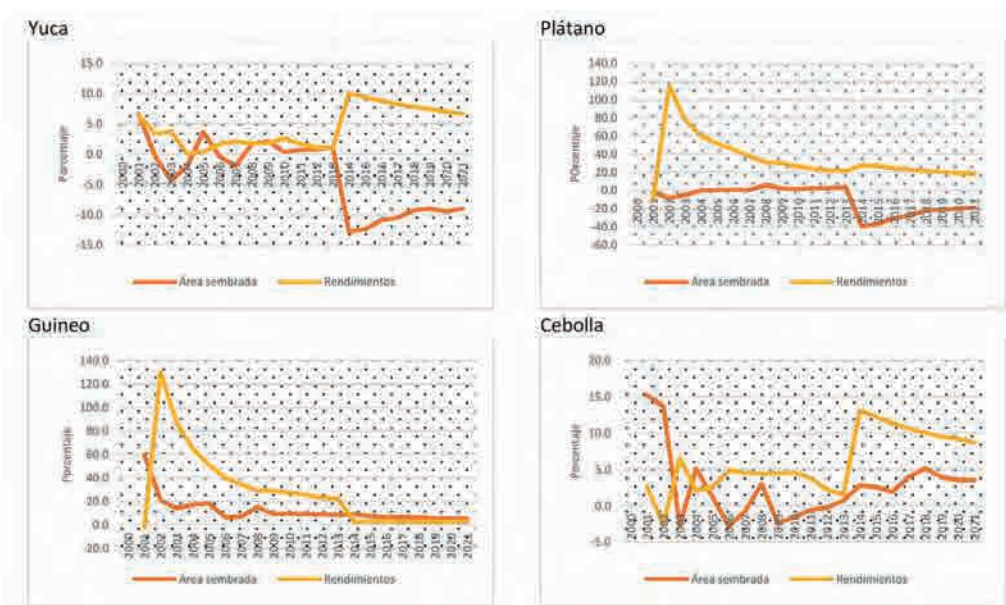


Figura 24. Tasa de crecimiento promedio anual del área sembrada y de los rendimientos de los principales cultivos alimentarios (2001-2021)

Fuente: elaborado sobre la base del Ministerio de Agricultura, [en línea]

<https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/siembra-cosecha-produccion-y-rendimientos/>

El arroz es el cultivo que ocupa la mayor cantidad de las tierras de uso agropecuario. En 2000, el área sembrada de arroz era 119.364 hectáreas (1.897.886 tareas)¹⁸; el área sembrada subió a 199.906 hectáreas (3.178.513 tareas) en 2021, según los datos del Ministerio de Agricultura. Dicho de otro modo, el arroz ha extendido su área de siembra por el equivalente a 67,5 % de tierras adicionales. En 2021, el arroz representaba el 33,4 % del total de las áreas sembradas.

Igualmente, la producción de arroz ha aumentado desde 377,4 toneladas métricas (8.317.489 quintales)¹⁹ en 2000 a 654,3 toneladas métricas (14.421.519 quintales) en 2021. Un incremento equivalente a 73,4 %. Si se analiza la variación del área sembrada y de la producción entre 2000 y 2021, entonces resulta que por cada hectárea adicional sembrada de arroz hay una producción de 3.439 kilogramos adicionales (cada tarea adicional aporta 4,7 quintales adicionales). Esta cifra es muy aproximada al rendimiento promedio del arroz entre 2000 y 2021 registrado por el Ministerio de Agricultura 3.180 kg/ha (4,4 q/ta). De estos resultados se puede deducir que el incremento de la producción de arroz depende principalmente del área sembrada.

En efecto, en el caso del arroz (en todo el período 2000-2021), el crecimiento de los rendimientos es menor que el correspondiente al área sembrada.²⁰ Ello indica que el crecimiento de VAAG de este cultivo ha dependido más de la ampliación del área de siembra que propiamente del crecimiento de la productividad, en este caso, medida a través de los rendimientos. Por ello, en el caso del arroz, el coeficiente R^2 entre el área sembrada y la producción es más significativo estadísticamente que entre los rendimientos y la producción (Figuras 25 y 26).

18 1 tarea (ta)= 628,8 metros cuadrados (m²); 1 hectárea (ha) = 10.000 m²; 1 ha =15,9 ta.

19 1 quintal (q) = 100 libras (lb); 1 tonelada métrica (t) = 1.000 kilogramo (kg) = 2.204 lb.

20 También a partir de 2013 se da situación similar en el caso del ajo.

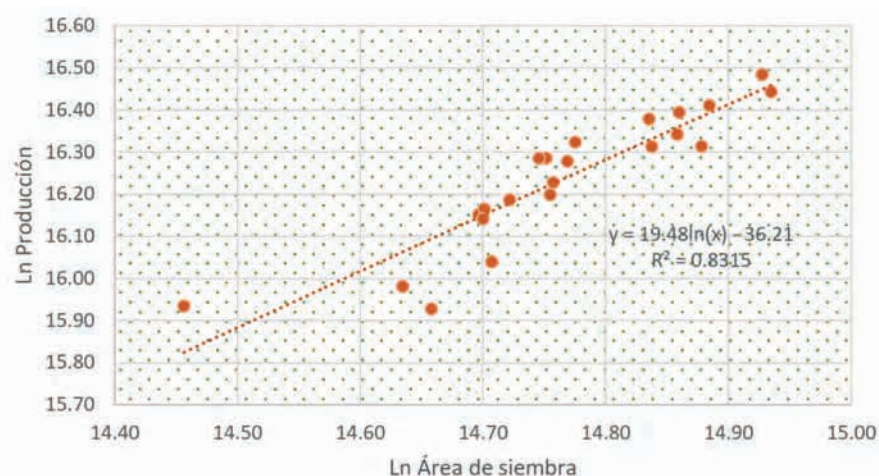


Figura 25. Correlación entre el área de siembra y la producción del cultivo de arroz (2000-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de las Estadísticas del Ministerio de Agricultura, [en línea]
<https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/siembra-cosecha-produccion-y-rendimientos/>

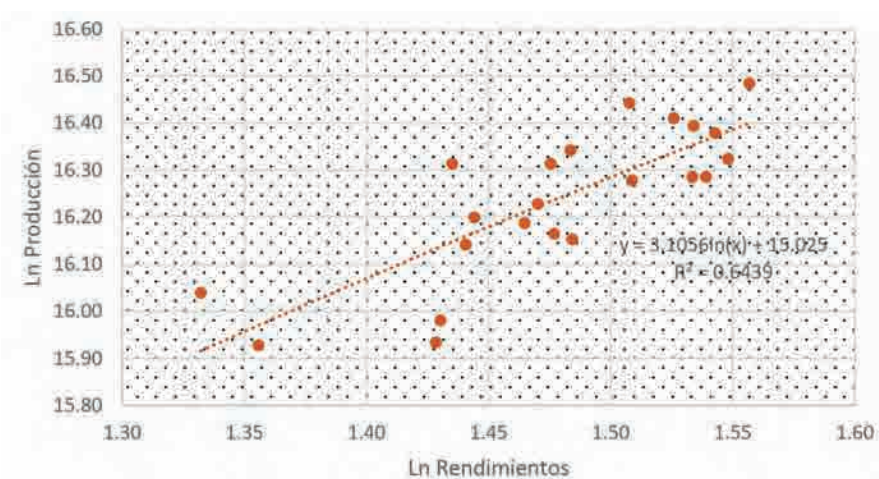


Figura 26. Correlación entre los rendimientos y la producción del cultivo de arroz (2000-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de las Estadísticas del Ministerio de Agricultura, [en línea]
<https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/siembra-cosecha-produccion-y-rendimientos/>

Desde otra perspectiva, analizando la variación neta del área sembrada y de los rendimientos de los cultivos seleccionados²¹, para el período 2000-2021, se revela que, de nuevo, la yuca y la cebolla son los cultivos que han tenido los mayores incrementos netos de rendimientos (Tabla 7). La cebolla presenta variaciones netas extraordinarias de los rendimientos, aun cuando también se dan variaciones positivas en el área de siembra, la introducción de variedades de alto rendimiento es un factor importante en el crecimiento de los rendimientos²². La producción de cebolla aumentó desde 49.551 toneladas métricas (1.092.094 quintales) en 2013 hasta 71.636 toneladas métricas (1.578.850 quintales) en 2021, lo que representa un incremento porcentual de 44,6 %. Este incremento hay que atribuirlo tanto al aumento de la productividad como del área sembrada.

21 Sumatoria de las diferencias anuales durante el período determinado.

22 Entrevista a técnicos de áreas productoras de cebolla (mayo 2023).

Tabla 7. Variación neta del área sembrada y los rendimientos de los principales cultivos alimentarios (2000-2021)

Cultivo	Variación neta			
	Área sembrada (hectárea)	Área sembrada (tarea)	Rendimiento (kg/ha)	Rendimiento (q/ta)
Arroz	80.542	1.280.627	413	0,57
Maíz	760	12.086	566	0,78
Habichuela roja	-14.357	-228.275	432	0,60
Habichuela negra	-14.357	-228.275	432	0,60
Guandul	-2.506	-39.844	83	0,12
Papa	-1.545	-24.563	-8.122	-11,24
Yuca	-14.253	-226.622	20.113	27,83
Guineo	2.715	43.173	3.165	4,38
Plátano	-9.859	-156.751	6.055	8,38
Cebolla	3.189	50.702	60.424	83,61
Ajo	19.775	314.422	-5.236	-7,24
Ají	-2.272	-36.128	686	0,95

Fuente: elaborado sobre la base del Ministerio de Agricultura, [en línea] <https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/siembra-cosecha-produccion-y-rendimientos/>

El caso de la yuca es notable. Junto con el incremento de los rendimientos, ha ocurrido una reducción neta del área sembrada, lo que es un indicativo de mejoras sustantivas en la productividad, probablemente como resultado de cambios importantes en las variedades y las prácticas agronómicas²³. Pero, según los datos del Ministerio de Agricultura, la producción de yuca se ha mantenido estable en el período 2013-2021, con una producción promedio anual de 169.640 toneladas métricas (3.738.873 quintales). Situación similar ha ocurrido con la cebolla.

Las musáceas (guineo y plátano) también exhiben incrementos netos positivos de rendimientos²⁴, aunque en menor grado que la yuca y la cebolla. En el caso del guineo hay un incremento del área sembrada, no así en el caso del plátano. En consecuencia, es probable que las mejoras en las técnicas de producción del plátano hayan sido más eficientes que en el cultivo de guineo.

En la mayoría de los cultivos seleccionados no se manifiestan variaciones netas positivas significativas en los rendimientos. En algunos de estos cultivos las variaciones son prácticamente inexistentes (arroz, maíz, habichuela roja y negra, guandul y ají); en otros son negativas (papa y ajo). El arroz, que es el cultivo alimentario más importante de la dieta del dominicano, ha mantenido rendimientos prácticamente constantes, un promedio de 3.180 kg/ha (4,4 q/ta), durante el período considerado²⁵.

Dicho de otro modo, en 21 años no se reflejan cambios significativos en los rendimientos de ocho de los doce cultivos alimentarios principales. Llama la atención los casos del arroz, el maíz y el ajo, que incorporaron grandes cantidades de tierra para la siembra pero las cifras no muestran cambios positivos relevantes en los rendimientos. Son cultivos que incrementan su producción más por la extensión del área de siembra que por incrementos en los rendimientos.²⁶

23 A partir de 2007, el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) introdujo variedades de altos rendimientos y desarrolló una estrategia intensiva de capacitaciones para el cambio en el manejo agronómico de la yuca.

24 Desde principios de 2000 también el IDIAF introdujo nuevas variedades de plátano y se promovió cambios importantes en el manejo del cultivo hacia una mayor intensidad, tanto en plátano como en banano.

25 A pesar de ello, se habla del cultivo del arroz como el de "mayor tecnificación y modernización", [en línea] <https://hoy.com.do/tecnificacion-produccion-de-arroz-aportara-cosecha-record-2/>

26 <https://eldinero.com.do/162835/republica-dominicana-autosuficiente-en-el-cultivo-de-arroz-pero-con-baja-productividad/>

Las cifras también sugieren otra lectura. En este sentido, dos hipótesis complementarias podrían ser planteadas. La primera: los cultivos más favorecidos por las políticas son los que han ampliado el área de siembra (arroz, maíz, guineo, cebolla y ajo). En este caso, el arroz es uno de los cultivos más favorecido por las políticas de apoyo a los productores agropecuarios, incluyendo el uso desmesurado del agua.

La segunda hipótesis: la reducción del área de siembra de la mayoría de los cultivos alimentarios seleccionados es el resultado de la salida de la actividad de muchos agricultores de pequeña escala que no han podido alcanzar niveles suficientes de productividad para cubrir sus operaciones, con resultados deficitarios crónicos²⁷. Según los datos del Banco Central (ENCFT), el grupo ocupacional “Agricultores y Ganaderos Calificados” sufrió una reducción neta equivalente a -47.144 empleos, durante el período 2014-2022. En algunos de estos cultivos, el peso de la producción ha recaído progresivamente en agricultores más eficientes (como el caso de la yuca y el plátano) en menos tierras sembradas.

Según el Precenso 2015, había un total de 367,494 unidades productivas (agrícolas y pecuarias) en el país. De estas, 251,916 son unidades productivas agrícolas. La mayor proporción corresponde a los cereales (arroz, sorgo y maíz) que representan el 28 % (70.638) de total de unidades agrícolas. Las frutas y nueces (musáceas, cítricos, coco, etc.) ocupan un segundo lugar de importancia con 24,6 % (61.892) del total de esas unidades. Por tanto, estos dos tipos de cultivos superan el 50 % de las unidades agrícolas. En el caso de las unidades agrícolas, el 83,6 % (210.765) son pequeñas y medianas de 31,4 hectáreas y menos (500 tareas y menos) según lo define el Ministerio de Agricultura (RES-MA-2019-39). El 70,8 % de estas unidades son de 4,4 hectáreas y menos (70 tareas y menos), y el 57 % de 2,5 hectáreas y menos (40 tareas y menos) (del Rosario, 2022b). Las unidades de 31,4 hectáreas y más (500 tareas y más) representan solamente el 3,5 % del total. Lo que quiere decir que la gran mayoría de unidades agrícolas son de pequeño tamaño.

En el caso de las unidades pecuarias, el Precenso 2015 establece que había 115,578 unidades pecuarias. El 41,5 % son para la cría de bovinos; en segundo lugar, las aves de corral (22,7 %). Las unidades productivas de los pequeños y medianos ganaderos representan el 64,4 % del total de unidades. El 59,5 % tienen 6,3 hectáreas y menos (100 tareas y menos) (del Rosario, 2022b).

Tampoco los principales productos alimentarios pecuarios presentan un panorama positivo destacable sobre los rendimientos. Conforme con los datos de FAOSTAT, solamente los rendimientos de los huevos y la leche muestran un incremento moderado en el período 2001-2021 (Figura 27). Desde 2001, los rendimientos de la carne de pollo se redujeron hasta 2010, que fueron compensados por incrementos a partir de 2011; desde entonces, aunque con un nivel mayor, los rendimientos de la carne de pollo se estancaron. Y, por otro lado, los rendimientos tanto de la carne de cerco como de res exhiben una tendencia marcada a la disminución.

27 El argumento sobre la salida de agricultores se sustenta en los datos sobre los ocupados en el sector agropecuario (ver sección C). En adición, de acuerdo con el Precenso 2015, la mayoría de los productores agropecuarios son de pequeña escala. Los efectos sobre el costo de los insumos debido a la guerra de Ucrania han exacerbado aún más la salida de productores de la actividad agropecuaria. Este fenómeno se puede deducir de las cifras del Banco Central sobre el empleo en el sector, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

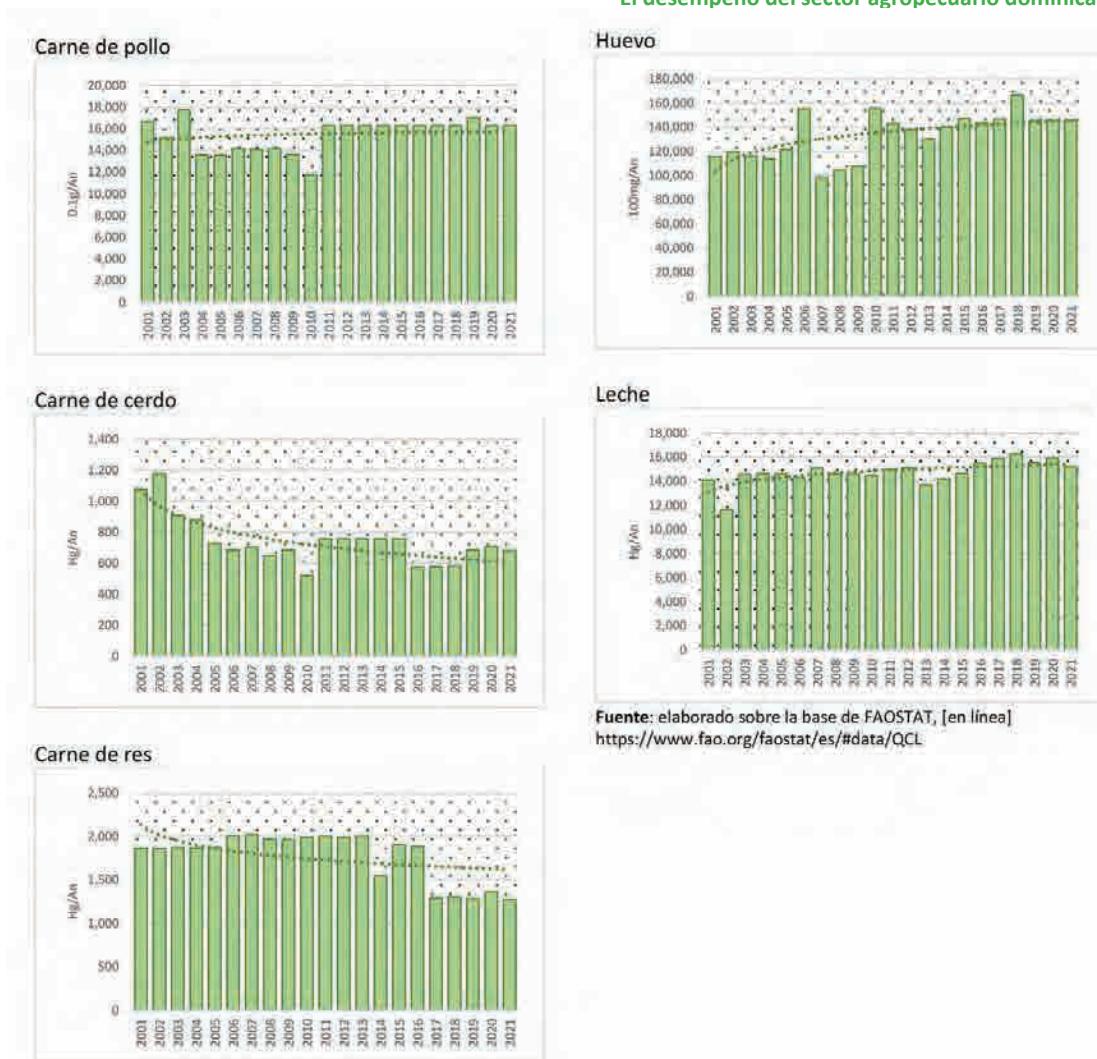


Figura 27. Rendimientos anuales de los principales productos pecuarios alimentarios (2001-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea]

<https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

En gran medida, el comportamiento de los principales alimentos pecuarios con rendimientos relativamente bajos está asociado al predominio de unidades de pequeño tamaño y las limitaciones propias de ese tipo de unidad productivas, vinculadas a la ausencia de un proceso intenso y sostenido de organización para el negocio colectivo que facilitara el incremento de la escala productiva y ganar poder en las distintas cadenas de valor. Ello implica una capacidad limitada para la incorporación de tecnologías y procesos innovativos en la producción, los productos, la gestión del negocio y el mercadeo, para competir con productos similares de otros países (Centeno y García, 2009; Gomes y Oddone, 2017; Padilla y Oddone, 2017; Sandoval 2017).

La situación de precariedad relativa de los productos alimentarios agropecuarios ocurre aún cuando ha habido importantes apoyos a través de los precios. Así, si se compara el Apoyo al Precio de Mercado (APM)²⁸ de los algunos productos alimentarios dominicanos importantes, entonces se revela que la carne de pollo y el arroz son los productos que mayor apoyo han recibido en el período 2006-2019 (Tabla 8). A pesar de esto, en ambos casos, son productos que no muestran cambios importantes en los rendimientos.

²⁸ El APM es el valor monetario anual de las transferencias brutas de los consumidores y contribuyentes a los productores agropecuarios, a partir de la aplicación de políticas que crean una brecha entre los precios del mercado interno y los precios en frontera (precios de referencia) de determinada materia prima agropecuaria, medida en función de los precios al productor. Puede interpretarse de diferentes maneras según su signo: 1) Si los precios al productor son más bajos que los precios de frontera (de referencia) significa que la política agropecuaria y/o comercial implican unos impuestos implícitos, el valor será negativo; 2) Si los precios al productor son más altos que los precios de frontera (de referencia) significa que los productores reciben un apoyo de la política agropecuaria y/o comercial, el valor será positivo, [en línea] <https://agrimonitor.iadb.org/es/glosario/apoyo-al-precio-de-mercado-aptm>

Tabla 8. Apoyo al Precio de Mercado (APM) en millones DOP (2006-2019)

Año	Arroz	Frijol rojo	Banano	Plátano	Café	Aguacate	Leche	Carne Vacuna	Carne de Cerdo	Carne de Pollo
2006	5.543,1	817,5	-761,7	-3.262,2	916,8	1.790,6	4.201,7	13.715,1	4.603,9	12.078,1
2007	6.666,6	788,4	-768,7	-1.658,4	659,0	1.654,2	3.928,2	5.685,3	3.167,3	11.026,7
2008	8.390,3	556,4	-1.396,8	1.651,0	104,8	1.678,1	2.930,3	2.661,4	3.288,5	10.044,3
2009	6.598,8	753,1	-2.073,4	-655,0	643,7	1.763,6	4.994,6	7.029,8	2.170,7	9.507,4
2010	4.994,6	987,9	-2.966,5	1.027,8	-2,2	3.590,0	4.769,3	3.749,1	1.261,3	12.370,8
2011	3.662,4	1.239,1	-1.845,8	2.190,8	426,4	3.091,8	4.113,6	-2.725,6	461,3	12.329,3
2012	2.147,7	770,8	-3.360,8	1.075,8	1.302,9	1.976,4	4.769,1	-5.672,0	-663,4	10.700,9
2013	3.531,1	1.880,4	-6.174,8	195,1	1.068,9	1.187,1	1.731,0	-5.485,4	1.546,8	10.406,2
2014	2.653,5	1.232,9	-8.575,4	1.834,8	116,0	3.219,0	4.622,7	-4.879,4	18,8	13.002,7
2015	3.049,7	1.223,0	-8.536,7	4.176,6	-562,6	4.270,9	2.953,0	-7.242,1	2.617,4	14.777,9
2016	4.842,0	1.846,4	-7.769,8	4.680,6	166,2	5.231,4	4.919,2	-3.753,1	4.274,1	11.167,0
2017	6.295,1	1.723,7	-23.131,9	6.952,6	439,5	5.456,6	4.235,6	-1.690,5	3.840,4	10.752,4
2018	5.068,1	1.297,1	-26.538,9	4.221,8	-171,6	6.801,6	4.579,2	8.076,1	2.266,6	12.883,4
2019	9.255,5	1.474,4	-28.222,8	8.521,8	122,3	7.872,1	4.442,6	7.813,9	2.131,9	13.604,3
Promedio	5.192,7	1.185,1	-8.723,1	2.210,9	373,6	3.541,7	4.085,0	1.234,5	2.213,3	11.760,8

Fuente: elaborado sobre la base de BID-Agrimonitor, 2021. [en línea] <https://mydata.iadb.org/es/Agriculture-and-Rural-Development/IDB-Agrimonitor>

El problema del tamaño de las unidades productivas es crítico. Si se agregan las unidades agrícolas y pecuarias, las pequeñas y medianas de 31,4 hectáreas y menos (500 tareas y menos) representarían 77,6 % (285,239) del total de unidades productivas agropecuarias (367,494). Y las unidades pecuarias grandes de más de 31,4 hectáreas (más de 500 tareas) representarían 4,8 % (17,586). Las unidades sin información suman 64,669 (17,6 %). Por tanto, las unidades productivas agropecuarias dominicanas son mayormente de pequeña escala, vinculadas a sistemas con restricciones para el acceso a los recursos productivos (tierra, agua, capital, crédito, conocimientos, etc.) para lograr incrementos sustantivos de la productividad. Ese conjunto de agricultores y ganaderos de pequeña escala no ha sido la prioridad de las políticas públicas.

En síntesis, lo que revelan los datos anteriores es un sector agropecuario con serias restricciones para la competitividad. Después de 20 años, incluso con la presión de los efectos potenciales adversos del acuerdo del DR-CAFTA, el país no ha logrado colocar en posición competitiva ventajosa a la gran mayoría de las unidades productivas y bienes alimentarios agropecuarios, frente a la apertura total del mercado para productos similares de los países firmantes de este acuerdo, libre de aranceles, a partir del año 2025.

E. Competitividad frente a los países del DR-CAFTA

El DR-CAFTA (Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement, en inglés) fue el primer acuerdo de libre comercio entre un grupo de países en vía de desarrollo con los Estados Unidos de América. Fue firmado en 2004 por Honduras, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Costa, Rica, los Estados Unidos y República Dominicana. Para el caso de República Dominicana, el acuerdo establece protección temporal para algunos productos “sensibles”²⁹ (arroz, maíz, frijol rojo, caña de azúcar, carne de pollo, de res, de cerdo y huevos), de tal modo que los aranceles sobre productos similares provenientes del resto de los países se irían desgravando progresivamente hasta ser eliminados totalmente a partir de 2025.

La posición favorable de República Dominicana en ese contexto de apertura del mercado depende de su capacidad competitiva. Y ello está estrechamente vinculado al nivel de productividad. Tal como señala el BID (2018a: p. 2), “los productores necesitarán incrementar su productividad para que no se vean afectados por la desgravación arancelaria del DR-CAFTA. Igualmente, mientras mayor el nivel de protección actual mayores serán los efectos de la desgravación.”

En este sentido, según las cifras de BID-Agrimonitor (2021), el promedio del Coeficiente de Protección Nominal del Productor (CPN)³⁰, durante el periodo 2006-2019, ha favorecido a todos los productos seleccionados, salvo el banano (Figura 28). El nivel de protección ha sido mayor en la carne de pollo, el frijol rojo y el aguacate. Desde esta perspectiva, serían estos tres productos los más afectados por la apertura del mercado. La carne de pollo tiene el CPN más alto, equivalente a 310 % por encima del precio de paridad.

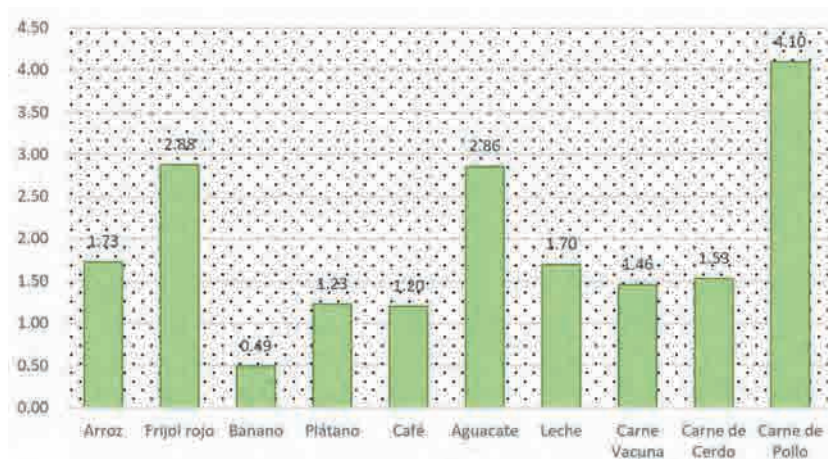


Figura 28. Coeficiente de Protección Nominal (CPN) promedio de productos seleccionados (2006-2019)

Fuente: elaborado sobre la base de BID-Agrimonitor, 2021. [en línea]
<https://mydata.iadb.org/es/Agriculture-and-Rural-Development/IDB-Agrimonitor->

Un análisis comparativo de los rendimientos de los principales productos alimentarios agropecuarios entre los países firmantes del acuerdo es una buena aproximación sobre la situación de la capacidad competitiva de República Dominicana en el marco del DR-CAFTA. Así, en el caso de los productos agrícolas dominicanos, no hay uno entre los seleccionados que exhiba rendimientos por encima del resto de los países del acuerdo, como promedio de los últimos cinco años registrados (2017-2021), salvo frijoles y batata, si no se considera a los Estados Unidos (Figura 29).

²⁹ Los productos sensibles son aquellos que presentan un nivel de producción importante en alguno o varios de los países firmantes, y que pueden verse afectados negativamente por la importación desde Estados Unidos como, por ejemplo, el arroz, el maíz blanco, los lácteos, la carne bovina, la carne porcina y la carne de ave. Para estos productos se plantean tratamientos diferenciados (desgravación lenta o establecimiento de contingentes como cuotas (BID, 2018b: nota al pie 3, p. 16).

³⁰ El Coeficiente de Protección Nominal es la relación entre el precio recibido por los agricultores y el precio de paridad económica del producto particular a nivel de finca. El coeficiente refleja las distorsiones de mercado que favorecen al producto local o al similar de importación, según fueses el caso. [en línea] [https://www.fao.org/3/x7352s/x7352s03.htm#:~:text=3.3.1%20Coeficiente%20de%20protecci%C3%B3n%20nominal%20\(CPN\)&text=Mide%20la%20relaci%C3%B3n%20entre%20el,los%20bienes%20exportables%20e%20importables.](https://www.fao.org/3/x7352s/x7352s03.htm#:~:text=3.3.1%20Coeficiente%20de%20protecci%C3%B3n%20nominal%20(CPN)&text=Mide%20la%20relaci%C3%B3n%20entre%20el,los%20bienes%20exportables%20e%20importables.)

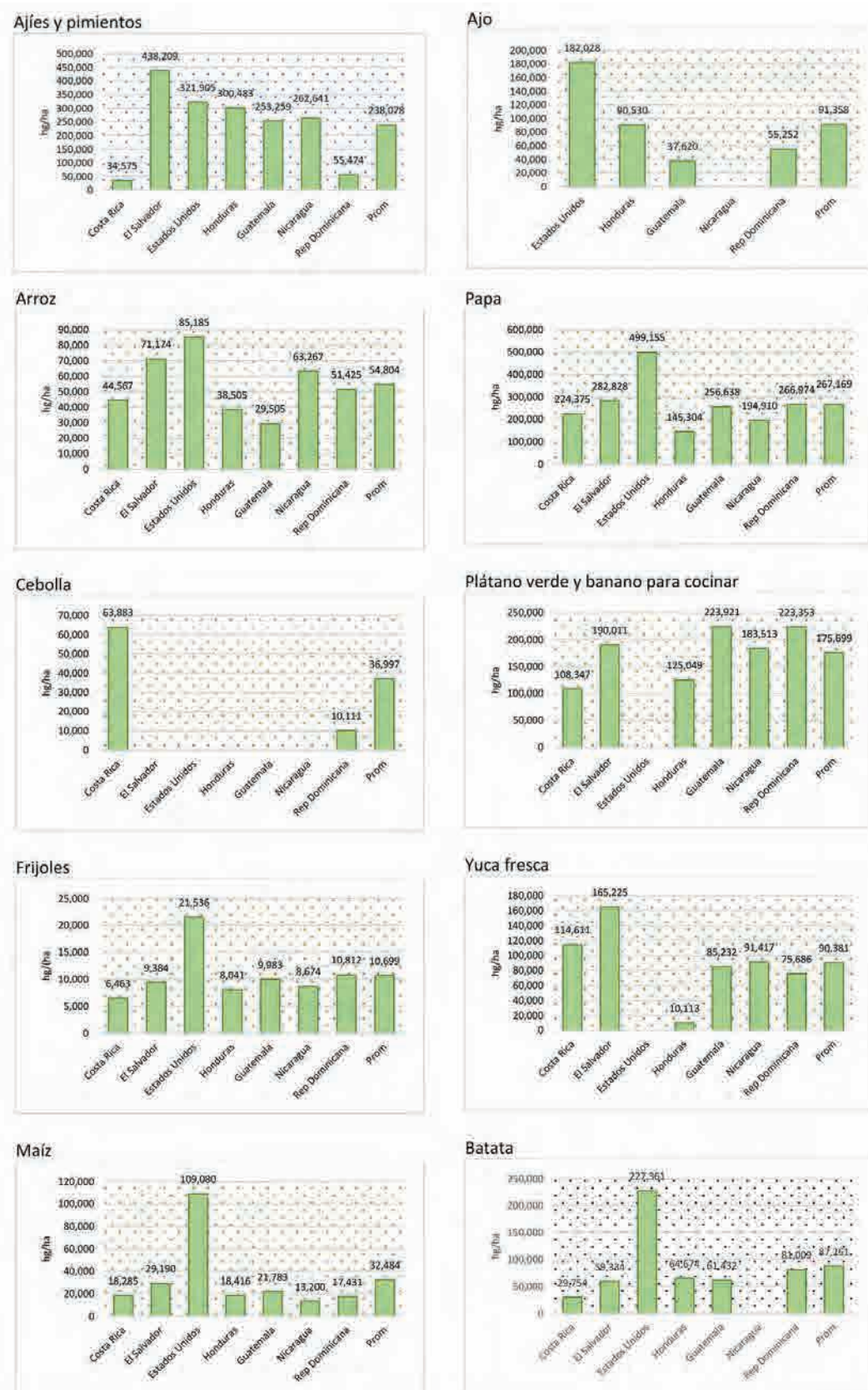


Figura 29. Rendimientos promedios anuales de productos agrícolas seleccionados en los países del DR-CAFTA (2017-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

En el caso del arroz (el cultivo más importante en términos de la tierra utilizada y el empleo generado, además de ser el principal producto agrícola de la dieta del dominicano), los rendimientos de los Estados Unidos, El Salvador y Nicaragua son superiores a los de República Dominicana, 65,6 %, 38,4 % y 19,1 %, respectivamente. Dentro de ese acuerdo, los Estados Unidos es el país con el cual la competencia es más dura, especialmente a partir de 2025.

Es pertinente hacer notar que la producción de arroz en República Dominicana se realiza en dos ciclos anuales. Este argumento ha sido erróneamente utilizado para plantear que en las estadísticas de FAO hay un sesgo porque el valor real de los rendimientos anuales del arroz dominicano es mayor que el registrado, debido a la baja de los rendimientos en el segundo ciclo de producción, haciendo que el promedio anual resulte más bajo. Los rendimientos en el segundo ciclo son más bajos debido a factores ambientales. Se estima que la reducción de los rendimientos en el segundo ciclo es entre 20 % y 25 % con relación al primer ciclo (SEA-IIICA-CNC, 2006). Sin embargo, aun ajustando el valor promedio del rendimiento anual en un 25 % adicional al registrado por FAO, es decir, llevando los rendimientos del arroz dominicano a 64.281 hg/ha (8,9 q/ta)³¹, esa cifra no alcanza a superar a la de los dos países con los mayores rendimientos en arroz del DR-CAFTA (Estados Unidos y El Salvador).

Hay que destacar que la mayoría de los productores dominicanos de arroz son de la Reforma Agraria (79,4 %), con terrenos que oscilan entre 1,88 hectáreas (30 tareas) y 2,14 hectáreas (34 tareas), según la fuente referenciada antes. Por tanto, el incremento significativo de los rendimientos en el cultivo de arroz es poco probable dadas las limitaciones de la mayoría de los productores arroceros y la ausencia de organizaciones con capacidad para superar esas limitaciones.

Con respecto a los rendimientos promedios de los productos pecuarios seleccionados entre los países del DR-CAFTA, en los últimos cinco años registrados (2017-2021), también República Dominicana exhibe desventajas relativas significativas, salvo en el caso de la leche, si solamente se compara con los países de Centroamérica (Figura 30). Los rendimientos de la leche dominicana son 6,7 veces menor con respecto a los de Estados Unidos. Igualmente, los rendimientos de la leche y carne de vacuno de origen en los Estados Unidos son superiores al resto de los países del acuerdo, con gran diferencia. Desde esta perspectiva, Nicaragua se presenta también como un competidor fuerte para República Dominicana en carne de pollo y de vacuno, mientras Costa Rica en los tres tipos de carne considerados, además de huevo; similar a la situación comparada con Guatemala.

En términos generales, el escenario sobre los rendimientos de productos agrícolas y pecuarios importantes en la dieta del dominicano con la total apertura del mercado dominicano a los productos de los países miembros del DR-CAFTA, especialmente de los Estados Unidos, apunta al surgimiento de efectos adversos en la producción local de esos bienes básicos. En gran medida, es muy probable que esos efectos, tal como está sucediendo (ENFCT), se reflejarán en la exacerbación de la salida de muchos productores de la actividad, especialmente agricultores y ganaderos de pequeña escala que no han tenido la atención suficiente de las políticas públicas para mejorar las condiciones de la producción.

Esta situación ya se había previsto en el estudio del Cannock y otros (2018: p. 11): *“los productores agropecuarios necesitarán incrementar su productividad para que no se vean afectados por la desgravación arancelaria del DR-CAFTA. Si no se toman medidas especiales, el DR-CAFTA puede provocar una pérdida de excedente del productor a nivel regional de alrededor de 1,000 millones de USD, una vez que los procesos de desgravación hayan terminado. Los efectos negativos del acuerdo recaerán principalmente sobre los productores de pequeña escala con serias limitaciones para mejorar la competitividad”*

Los Estados Unidos es el competidor más fuerte dentro del DR-CAFTA. Ese país sigue siendo un gran proveedor de carnes, aceites comestibles, grasas, productos lácteos, trigo y otros ingredientes clave. Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por su sigla en inglés), hay potencial para que los Estados Unidos aumente las exportaciones de estos y otros ingredientes hacia la región centroamericana y República Dominicana, especialmente considerando que el DR-CAFTA³² continúa hacia la plena implementación para el 1 de enero de 2025.

31 La FAO estima en 51.314 hg/ha (7,1 q/ta) el promedio de cinco años de los rendimientos del arroz, entre 2017 y 2021. Según el Ministerio de Agricultura, el promedio de esos mismos años es 33.245 hg/ha (4,6 q/ta).

32 Acuerdo comercial de libre comercio entre Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Honduras, los Estados Unidos y República Dominicana, firmado en 2004. Dentro de este acuerdo, la República Dominicana logró un tratamiento especial mediante un proceso de desgravación progresiva para un conjunto de productos alimentarios básicos, hasta la total eliminación de aranceles a partir de 2025.

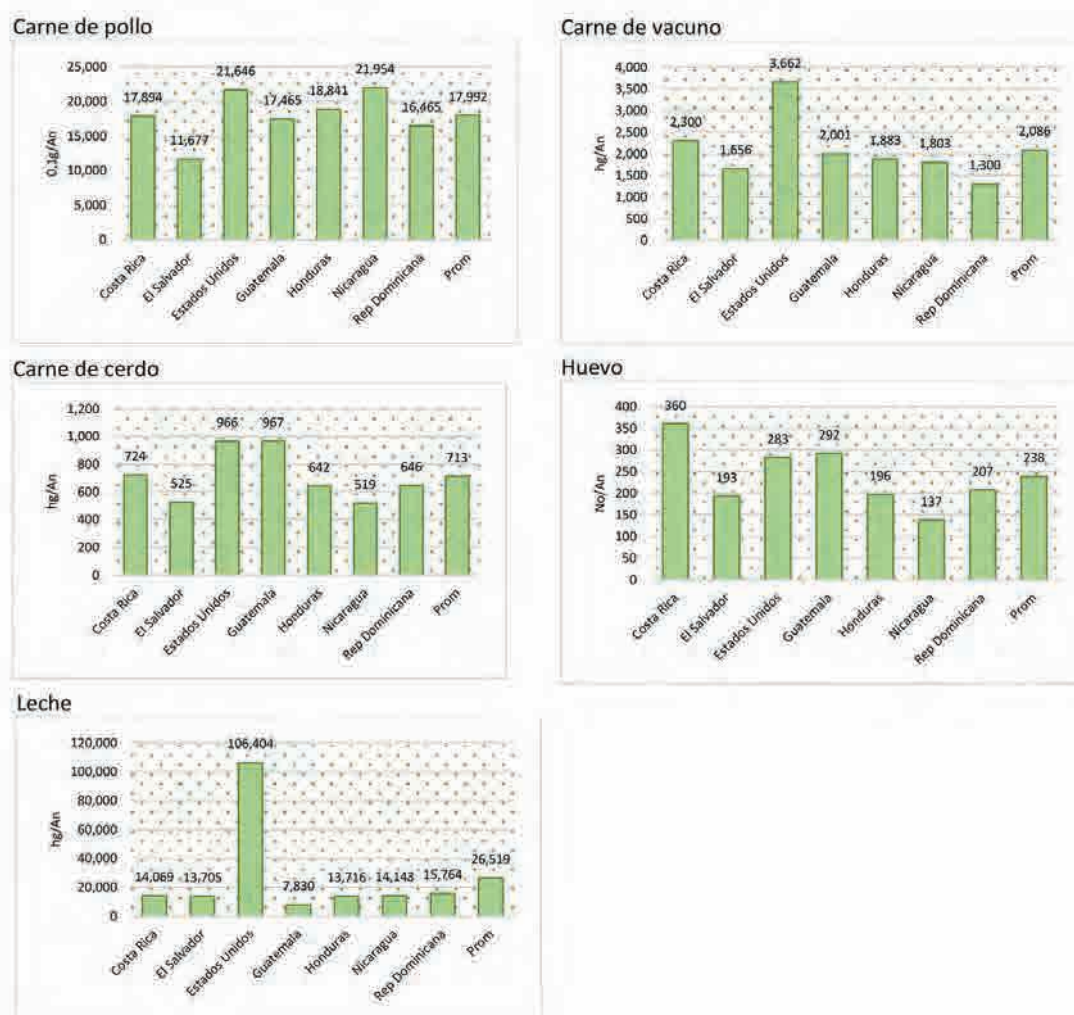


Figura 30. Rendimientos promedio anuales de productos pecuarios seleccionados en los países del DR-CAFTA (2017-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

Las importaciones de productos agropecuarios de consumo con origen en los Estados Unidos representan ya el 47 % (Figura 31). Un porcentaje similar representa la participación de ese país dentro del DR-CAFTA.

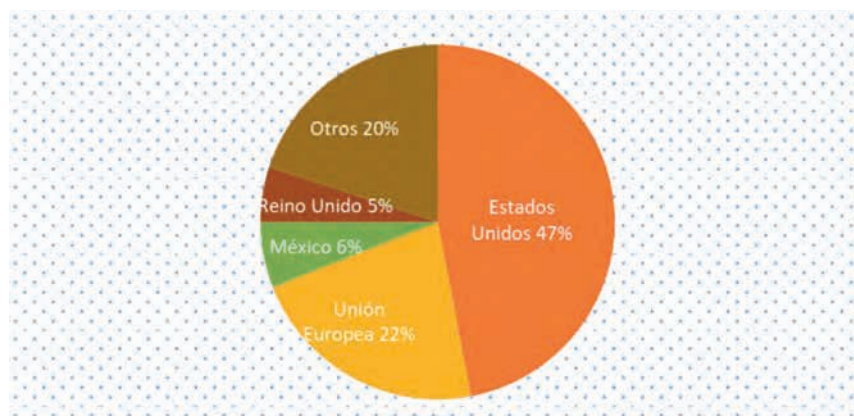


Figura 31. Porcentaje de importaciones de República Dominicana de productos agropecuarios de consumo según origen (2021)

Fuente: USDA (United States Department of Agriculture). Report Food Processing Ingredients-Dominican Republic, Number: DR2022-0003, May 17, 2022, [en línea] <https://www.fas.usda.gov/data/dominican-republic-food-processing-ingredients-4>

El fuerte dinamismo de las exportaciones agropecuarias de los Estados Unidos hacia República Dominicana en los últimos 10 años revela una aproximación interesante del escenario futuro de la agropecuaria dominicana (Tabla 9)

Tabla 9. Las 10 mejores exportaciones a República Dominicana en 2022

Bienes	Valor Total (Millones USD)	Valor promedio, 10 años (Millones USD)	Crecimiento anual, 10 años (%)
Carne de cerdo y derivados	233,61	91,60	438
Harina de soya	231,13	195,58	33
Tabaco	217,35	124,51	124
Productos lácteos	156,82	90,89	109
Maíz	155,04	102,46	473
Trigo	126,15	96,48	-17
Productos forestales	105,16	89,30	56
Otros orientados al consumo	98,36	74,79	167
Carne de res y derivados	97,63	59,25	188
Carne de aves	80,92	76,91	75

Fuente: USDA, [en línea] <https://www.fas.usda.gov/regions/dominican-republic>

Según el USDA, “Desde la firma del CAFTA-DR, las exportaciones de productos orientados al consumidor en EE.UU. se han multiplicado por más de seis entre 2007 y 2021. La República Dominicana es el tercer mercado más grande, en 2021, para estos productos en el hemisferio occidental. Entre los signatarios del CAFTA-RD, Estados Unidos es el principal proveedor de productos agrícolas orientados al consumidor para la RD, capturando 47 por ciento de cuota de mercado en 2021 (valorado en \$899 millones). Los principales productos de EE.UU. en esta categoría incluyen carne de cerdo, lácteos, aves de corral, alimentos preparados y carne de res” (USDA, *Exporter Guide*, January 2023).

En ese contexto, la apertura comercial total para importantes bienes alimentarios básicos en 2025, en el marco del acuerdo DR-CAFTA, afectará principalmente a los pequeños productores, debido a la escasa resiliencia para enfrentar la competencia de los países involucrados en este acuerdo, especialmente de los Estados Unidos³³. Todo indica que muchos de los productores de alimentos de pequeña escala tendrán que abandonar la actividad. República Dominicana parece no haber aprovechado eficazmente, con impulsos sustantivos a la productividad agropecuaria de los productores de pequeña escala, mediante la incorporación de tecnologías e innovaciones en la producción y la organización, el tiempo acordado (20 años) hasta la apertura total, con el fin de mejorar su participación dentro del DR-CAFTA y en el mercado local de alimentos.

Desde otra perspectiva, resulta de interés la comparación de productos agrícolas de exportación de República Dominicana dentro de los países del DR-CAFTA. El país no es líder, en términos de rendimientos, en ninguno de los principales cultivos orientados a la exportación (Figura 32). Los rendimientos del banano, el producto agrícola de exportación más importante por las divisas generadas, se encuentran entre los más bajos del mundo³⁴. Los productos que exhiben mejor posición relativa con relación al valor promedio de los rendimientos son el aguacate y el mango. Y los que están en peor posición son el café y el tabaco.

33 Como respuesta a la solicitud del Gobierno dominicano en comunicación del 7 de octubre de 2022 para renegociar el acuerdo relativo al arroz, el Gobierno de los Estados Unidos respondió negativamente aludiendo que no estaba en disposición de reabrir o renegociar el acuerdo DR-CAFTA; además, argumentó que cualquier modificación al acuerdo tiene que ser aprobada por todos los países participantes, [en línea] https://www.diariolibre.com/economia/agro/2023/03/14/eeuu-advirtio-a-rd-que-no-apoya-renegociar-arroz-dr-cafta/2254013?utm_source=relacio%E2%80%A6

34 <https://siba.org.do/rendimiento/>

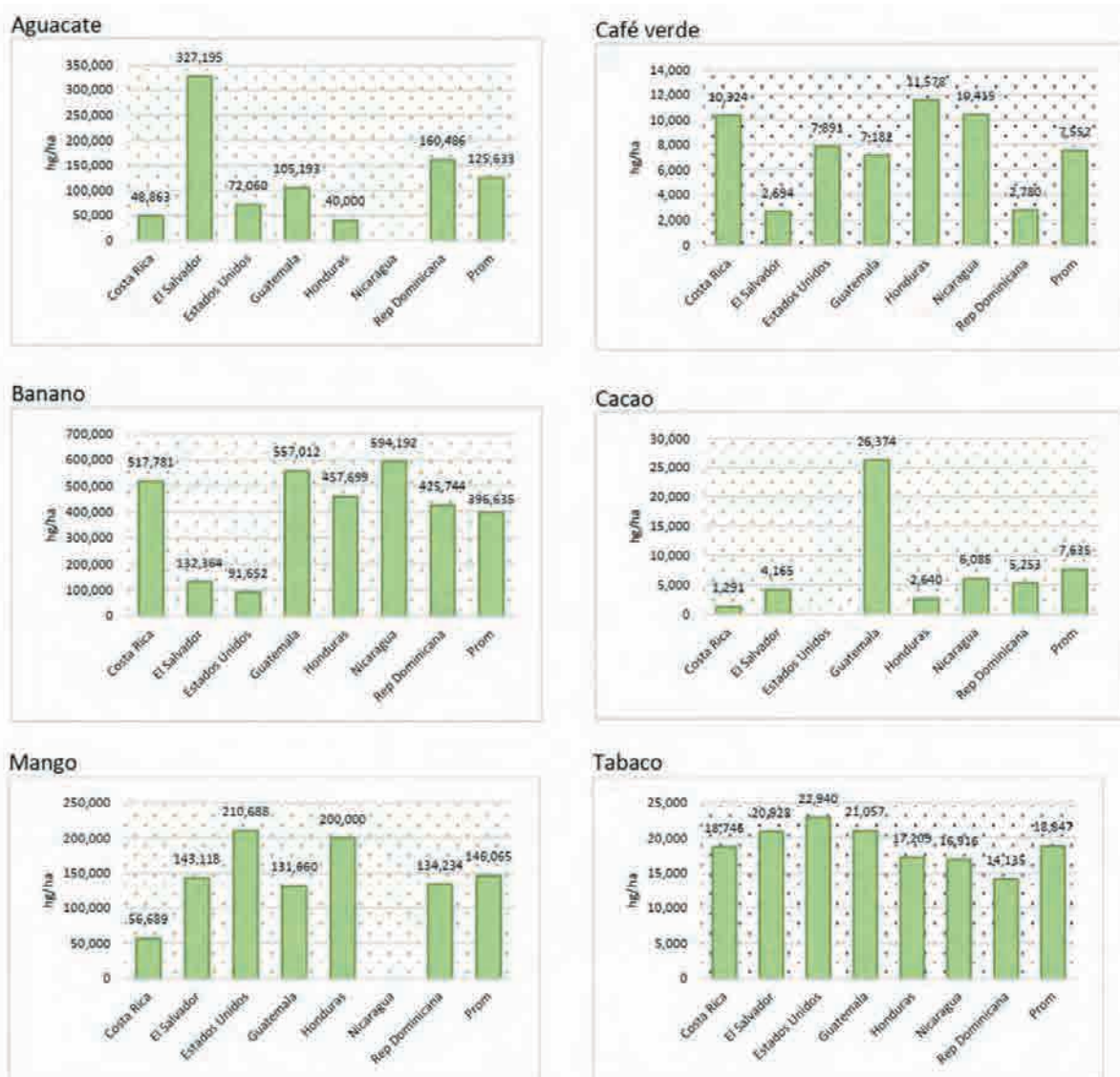


Figura 32. Rendimientos promedio anuales de principales cultivos dominicanos de exportación en el contexto de los países del DR-CAFTA (2017-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

En fin, tampoco en los principales cultivos de exportación se configura un escenario notablemente favorable a República Dominicana. Los rendimientos relativamente bajos siguen siendo un cuello de botella fundamental para consolidar una posición competitivamente ventajosa en el mercado local e internacional.

El desempeño precario de la actividad agropecuaria tiene además implicaciones importantes en función de la demanda de alimentos de la población. El consumo de alimentos (primarios y procesados) en República Dominicana ha crecido un 47,4 % en el período 2012-2020, como resultado del alto crecimiento económico y del incremento del ingreso per cápita. Sin embargo, la creciente demanda de alimentos para el consumo ha sido progresivamente satisfecha con productos alimentarios importados (Tabla 10). La participación de la oferta nacional en el consumo de alimentos descendió desde 64,3% en 2012 hasta 58,2% en 2020³⁵. En consecuencia, la alimentación de los dominicanos depende cada vez más de productos importados.

³⁵ El argumento, reiteradamente planteado en los medios de comunicación y en documentos oficiales, acerca de que la producción agropecuaria nacional satisface el 85 % de los alimentos consumidos por los dominicanos no tiene ninguna base estadística sólida (del Rosario, 2020, 2021 y 2022b).

Tabla 10. Consumo, oferta nacional e importaciones de alimentos en República Dominicana (2012-2020)

Categoría	Millones de DOP								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consumo de alimentos	213.431	232.790	242.192	246.610	260.636	271.699	292.944	300.926	314.634
Importaciones de alimentos	76.194	76.332	82.620	87.388	91.246	97.207	109.623	115.892	131.612
% importaciones	35,7	32,8	34,1	35,4	35,0	35,8	37,4	38,5	41,8
Oferta nacional de alimentos	137,237	156,459	159,572	159,222	169,391	174,492	183,321	185,033	183,022
% oferta nacional	64,3	67,2	65,9	64,6	65,0	64,2	62,6	61,5	58,2

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, *Estadísticas del sector externo*. [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo> y la Dirección General de Aduanas (DGA), *Serie de tiempo*. [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/estadisticas/series-de-tiempo/>.

Los datos del BID-Agrimonitor (2021) también permiten constatar la existencia de desbalances entre la producción y el consumo de los principales productos alimentarios agropecuarios de la canasta familiar. Tanto en el caso de arroz, frijol rojo, café, leche, carne vacuna, de cerdo y de pollo se presenta un desbalance entre el nivel de producción y del consumo en el período 2006-2019 (Tabla 11).

Tabla 11. Nivel de producción, consumo y balance de productos alimentarios, miles de toneladas (2006-2019)

	Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Prom
Arroz	QP	464,0	486,8	506,0	551,4	595,9	551,1	510,8	535,6	532,0	535,5	561,0	587,9	627,4	638,3	548,8
	QC	501,2	489,6	485,5	567,2	600,7	555,2	479,6	538,7	530,8	536,4	572,0	617,5	634,2	644,3	553,8
	BAL	-37,3	-2,8	20,6	-15,8	-4,8	-4,1	31,2	-3,1	1,3	-0,9	-11,1	-29,7	-6,8	-6,0	-4,9
Frijol rojo	QP	29,0	28,5	21,3	30,6	33,0	34,4	32,3	21,6	37,3	26,9	20,2	20,1	38,0	42,0	29,7
	QC	47,2	54,2	46,7	58,7	72,0	67,4	61,3	52,4	58,0	72,2	63,6	56,9	78,6	79,8	62,1
	BAL	-18,3	-25,7	-25,4	-28,1	-39,0	-33,0	-29,0	-30,7	-20,7	-45,3	-43,4	-36,9	-40,5	-37,8	-32,4
Banano	QP	596,7	537,5	709,7	892,8	998,9	1.049,3	1.294,1	1.443,1	1.490,9	1.509,9	1.520,2	1.530,1	1.570,9	1.615,7	1.197,1
	QC	392,5	329,6	517,8	610,4	658,5	745,5	996,9	1.237,7	1.113,7	1.148,2	1.227,4	1.280,9	1.345,9	1.339,5	924,6
	BAL	204,2	207,9	191,9	282,4	340,4	303,8	297,2	205,4	377,2	361,7	292,8	249,1	225,0		272,2
Plátano	QP	921,6	857,1	597,8	878,6	834,8	855,2	923,0	904,5	1.121,5	996,9	981,7	1.034,0	1.020,1	1.029,6	925,5
	QC	917,0	853,5	595,4	873,4	826,0	844,7	918,0	901,2	1.107,0	987,6	975,7	1.023,5	1.010,2	1.020,6	918,1
	BAL	4,6	3,6	2,4	5,2	8,8	10,5	5,1	3,3	14,5	9,3	6,0	10,5	9,9	9,0	7,3
Café	QP	43,0	40,2	38,1	31,9	26,1	29,9	21,7	13,0	14,1	10,5	10,2	9,8	15,7	16,4	22,9
	QC	39,7	38,2	36,0	30,0	26,6	29,4	22,9	10,2	19,8	29,4	26,0	22,6	28,1	28,8	27,7
	BAL	3,2	2,0	2,1	2,0	-0,6	0,5	-1,2	2,7	-5,8	-18,9	-15,7	-12,8	-12,4	-12,3	-4,8
Aguacate	QP	64,9	55,1	56,4	55,3	82,7	88,5	145,7	194,2	128,5	140,4	158,8	159,8	161,2	166,4	118,4
	QC	53,0	36,4	37,5	43,3	70,5	75,7	128,7	173,5	107,3	125,1	132,4	124,1	124,8	121,5	96,7
	BAL	12,0	18,7	19,0	12,0	12,1	12,9	17,0	20,6	21,2	15,3	26,3	35,6	36,3	44,9	21,7
Leche	QP	41,0	43,9	48,8	52,0	56,1	60,4	45,9	53,5	50,2	675,4	778,2	851,7	899,1	920,9	326,9
	QC	70,0	77,2	78,1	79,8	91,1	85,7	98,9	77,3	88,9	699,6	808,6	880,8	933,6	953,6	358,8
	BAL	-29,0	-33,3	-29,2	-27,9	-35,0	-25,2	-53,0	-23,8	-38,7	-24,2	-30,4	-29,1	-34,5	-32,7	-31,9
Carne Vacuna	QP	84,2	101,1	99,3	101,8	113,0	102,0	95,9	100,9	104,3	98,8	92,8	91,6	61,8	61,9	93,5
	QC	86,5	104,0	102,3	105,1	116,7	104,9	98,3	104,0	107,9	102,7	97,3	96,3	66,9	67,3	97,2
	BAL	-2,3	-2,9	-3,0	-3,4	-3,8	-2,9	-2,5	-3,2	-3,6	-4,0	-4,5	-4,8	-5,1	-5,3	-3,7
Carne de Cerdo	QP	75,8	79,5	70,4	65,0	68,5	77,9	88,5	98,9	91,3	92,9	75,8	77,0	99,7	111,9	83,8
	QC	78,1	84,3	80,3	80,6	81,1	86,7	104,7	114,0	101,7	113,7	97,3	106,0	137,2	143,2	100,6
	BAL	-2,3	-4,8	-9,9	-15,5	-12,6	-8,8	-16,2	-15,0	-10,4	-20,8	-21,6	-28,9	-37,5	-31,3	-16,8
Carne de Pollo	QP	136,3	139,7	125,4	130,3	133,8	130,9	121,4	204,1	220,2	145,3	244,8	254,9	262,4	266,6	179,7
	QC	139,8	143,7	134,8	143,1	154,3	146,4	140,8	229,1	241,2	171,7	280,5	278,6	304,9	310,3	201,4
	BAL	-3,5	-4,0	-9,4	-12,8	-20,4	-15,5	-19,5	-25,0	-21,0	-26,4	-35,6	-23,7	-42,5	-43,7	-21,6

Fuente: elaborado sobre la base de BID-Agrimonitor, 2021. [en línea] <https://mydata.iadb.org/es/Agriculture-and-Rural-Development/IDB-Agrimonitor->

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

Las cifras de FAOSTAT también son indicativas de la pérdida de dinamismo de la producción nacional de alimentos con relación a las importaciones de alimentos (Figura 33). A partir de 2014 el índice de importaciones de alimentos crece a mayor ritmo que el de la producción de alimentos.

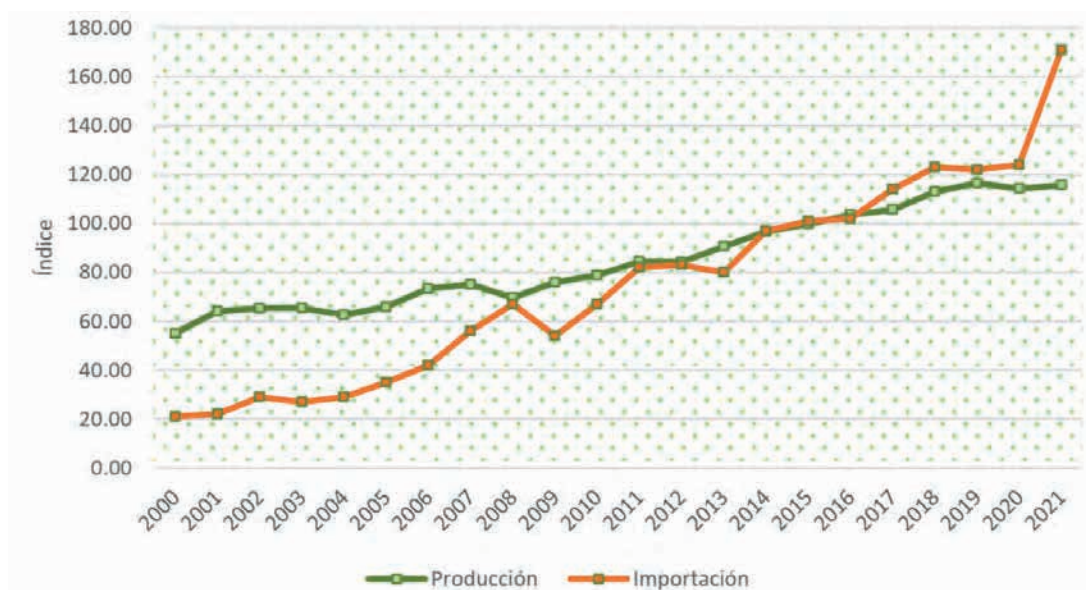


Figura 33. Índice de producción e importaciones de alimentos, base 2014-2016 (2000-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

El estudio del BID (2018b: p. 50 y 51) señala que: “El valor de las importaciones agrícolas dominicanas ha aumentado significativamente a partir de la ejecución del DR-CAFTA... El aumento de las importaciones agrícolas se debe al aumento en la capacidad de compra de los dominicanos, la creciente actividad turística, y el aumento de las importaciones de materia prima para la fabricación de alimentos para el ganado y para la industria alimenticia. Todo esto, combinado con la baja capacidad de respuesta de la producción local frente al aumento en la demanda. Las importaciones agrícolas desde Estados Unidos prácticamente se duplicaron, de US\$700 millones en 2006 a US\$1,252 millones en 2015”.

De igual manera, el estudio de FAO-Unión Europea-CIRAD (2022: p. 10) afirma, refiriéndose a la República Dominicana: “la economía agroalimentaria es muy abierta y las importaciones, en particular de alimentos procesados, han aumentado, reduciendo el nivel de autosuficiencia del país”. Y agrega (p. 16): “Esto quiere decir que, año tras año, el país se vuelve más dependiente de las importaciones de alimentos, lo que incide en su balanza comercial, deficitaria, toda vez que la cobertura alimentaria es cada vez menos atendida.”

El desempeño precario de la agricultura dominicana también tiene implicaciones en la pérdida de bienestar de la población en función del incremento de los precios de algunos alimentos básicos de amplio consumo. Según los datos de FAOSTAT, en República Dominicana el índice de precios al consumidor de los alimentos pasó de 25,99 en 2000 a 137,37 en 2021, una variación equivalente a 111,38 (Figura 34).

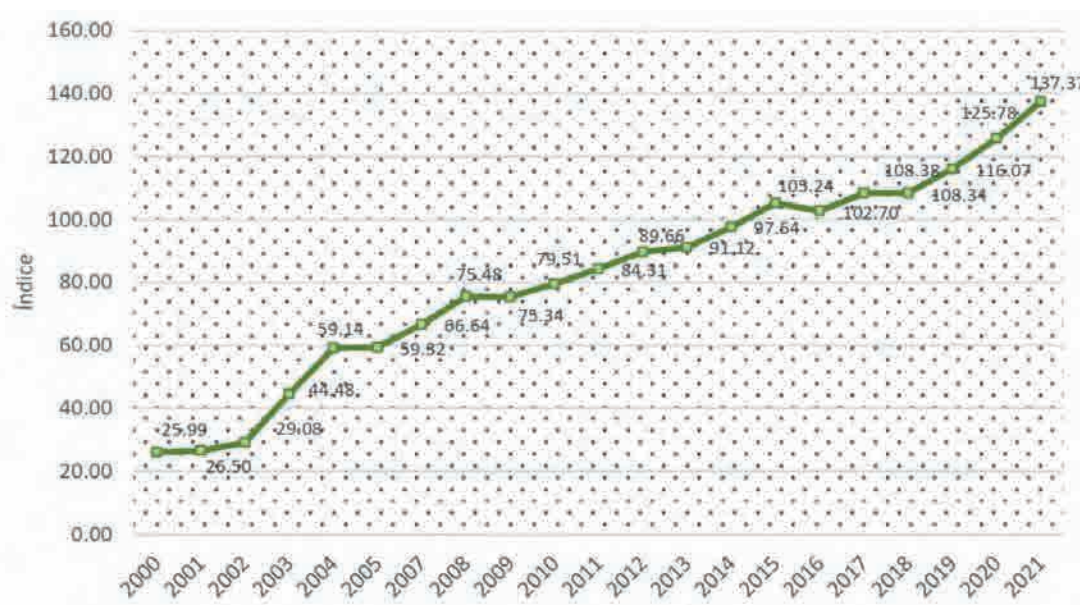


Figura 34. Índice de precios al consumidor de alimentos (2000-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

Situación similar se refleja en los datos del Banco Central con el grupo “Alimentos y Bebidas no Alcohólicas”. El incremento del índice de los precios al consumidor de este grupo de bienes tuvo una variación de 103,17 entre 2000 y 2022, al pasar de 20,52 a 123,89 (Figura 35)

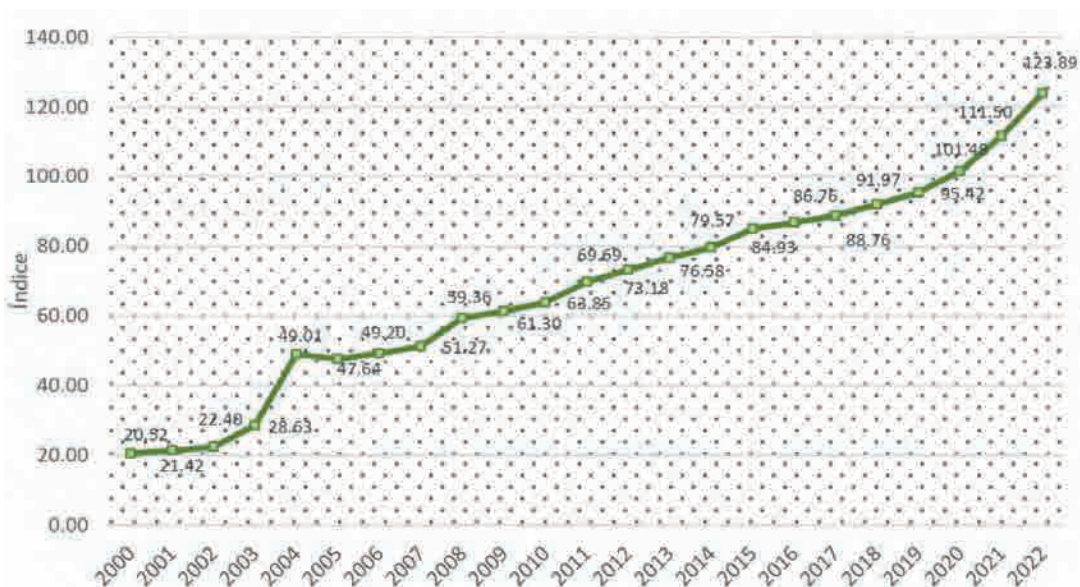


Figura 35. Índice de precio al consumidor de alimentos y bebidas no alcohólicas promedio anual (2000-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Banco Central, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2534-precios>

Las estadísticas del Ministerio de Agricultura también indican un incremento de los precios minoristas de los principales productos alimentarios agropecuarios entre 2000 y 2022 (Figura 36). Desde esa perspectiva, son los grupos poblacionales más pobres los más afectados por el incremento de estos alimentos básicos de la dieta del dominicano.

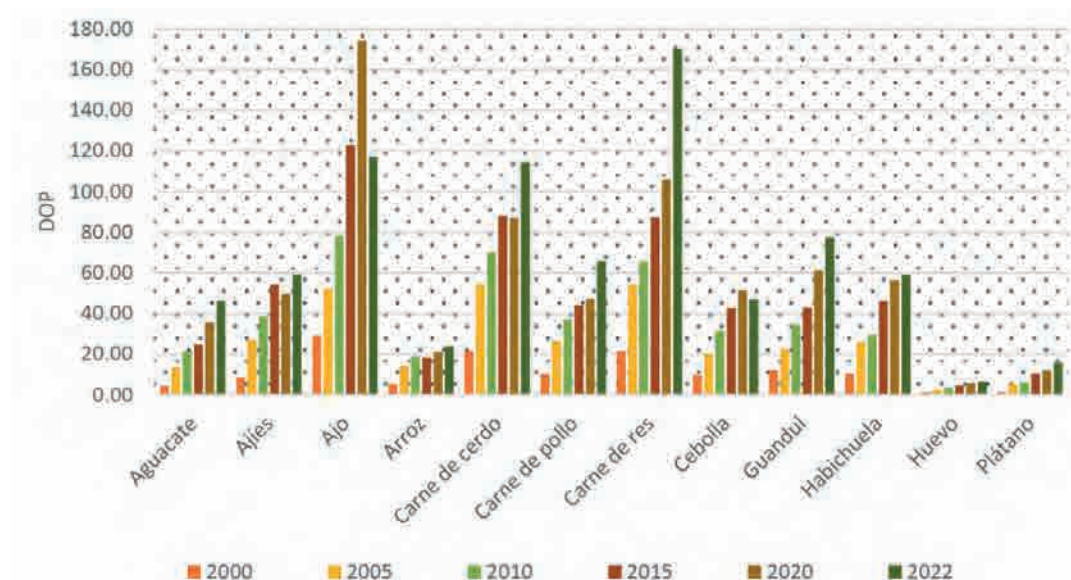


Figura 36. Precios minoristas de los principales productos agropecuarios en años seleccionados (2000-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de Ministerio de Agricultura, [en línea]

<https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/precios-de-productos-agropecuarios/precios-minoristas/>

La explicación del incremento de los precios de los alimentos tiene tres componentes básicos: 1) La producción agropecuaria dominicana depende fuertemente de insumos importados (incluyendo combustible), cuyos precios afectan directamente los costos de producción y, por derivación, impulsan los precios minoristas al alza. Así, los precios de los insumos han mostrado un crecimiento significativo desde 2000, especialmente por el aumento de los precios del petróleo³⁶, la subida del dólar debido a la crisis bancaria en el país de 2003-2004³⁷, la crisis inmobiliaria de 2008 a nivel global³⁸ y, en menor grado, más recientemente, el impacto del COVID-19 en las cadenas de suministro, aunque sus efectos en el sector agropecuario de República Dominicana han sido relativamente menores con relación a otros países de la región³⁹. 2) Una parte importante de los alimentos primarios y procesados de consumo tienen su origen en el exterior, cuyos precios también han aumentado por diversos factores del mercado internacional.⁴⁰ Y 3) la capacidad insuficiente de las unidades productivas agropecuarias dominicanas para reducir los costos unitarios mediante incrementos sustantivos de la productividad impide compensar los incrementos de los precios de los insumos y mejorar los precios al consumidor.

36 <https://es.statista.com/estadisticas/635114/precio-medio-del-crudo-fijado-por-la-opec/>

37 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1058/54/Republica_Dominicana_es.pdf

38 https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1068/37/Republica_Dominicana_es.pdf

39 <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/el-impacto-de-la-covid-19-en-la-seguridad-alimentaria-de-republica-dominicana/>

40 <https://es.statista.com/estadisticas/1346164/indice-mundial-de-precios-de-los-alimentos/#:~:text=El%20C3%ADndice%20medio%20de%20precios,mes%20correspondiente%20del%20a%C3%B1o%20pasado.>

F. Indicadores de políticas

Aquí cabría preguntarse ¿por qué República Dominicana no ha podido colocarse con mayores ventajas competitivas en el marco del DR-CAFTA? La pregunta conduce directamente a evaluar las políticas de apoyo al sector agropecuario. La respuesta suele darse en función de la diferencia en los subsidios que otorgan los gobiernos a sus productores. Bajo esta perspectiva, las desventajas competitivas de los productos agropecuarios nacionales es consecuencia de los menores subsidios que otorga el gobierno dominicano con relación a los restantes países del acuerdo, especialmente con los Estados Unidos.

Es cierto que los gobiernos intervienen en el sector agropecuario mediante políticas de apoyo a los productores. Sin embargo, las cifras del BID-Agrimonitor (2021) son reveladoras de un escenario distinto de los argumentos anteriores cuando se evalúa la situación del apoyo al sector agropecuario dentro de los países del DR-CAFTA.

De acuerdo con los datos de la fuente antes referida, el promedio del Estimado de Apoyo al Productor (EAP), como porcentaje del ingreso bruto agropecuario⁴¹, durante el período 2006-2019, es superior en República Dominicana que en el resto de los países considerados, incluyendo a los Estados Unidos (Figura 37). Solamente El Salvador se aproxima a los valores de República Dominicana.

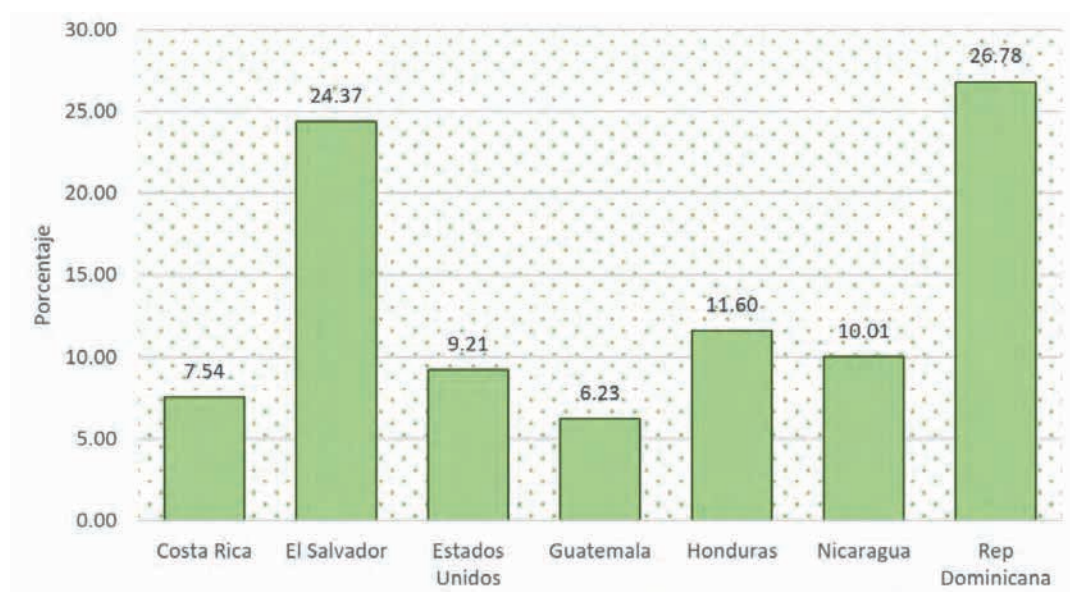


Figura 37. Promedio anual del Estimado de Apoyo al Productor (EAP) como porcentaje del Ingreso Bruto Agropecuario en los países del DR-CAFTA, (2006-2019)

Fuente: elaborado sobre la base de BID-Agrimonitor, 2021. [en línea]
<https://mydata.iadb.org/es/Agriculture-and-Rural-Development/IDB-Agrimonitor->

Otro indicador importante es el Estimado de Apoyo de Servicios Generales (EASG). Este indicador refleja el nivel de apoyo brindado al sector agropecuario a través de servicios generales (investigación extensión, sanidad, infraestructura, mercadeo, etc.), expresado como porcentaje del Estimado de Apoyo Total.⁴² Este tipo de apoyo configura el paquete de bienes públicos provisto al sector agropecuario a través de las políticas. En ese sentido, las cifras muestran deficiencias relativas notables en este tipo de apoyo (Figura 38). Solamente con respecto a El Salvador, la República Dominicana exhibe una situación ventajosa.

41 El indicador EAP refleja la proporción del ingreso agropecuario derivado de las políticas de apoyo al productor, [en línea] <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17185/eap-estimado-de-apoyo-al-productor>

42 <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17188/easg-estimado-de-apoyo-los-servicios-generales>. Véase también Flores y otros (2020).



Figura 38. Promedio anual del Estimado de Apoyo de Servicios Generales (EASG) como porcentaje del Estimado de Apoyo Total (EAT) en los países del DR-CAFTA (2006-2019)

Fuente: elaborado sobre la base de BID-Agrimonitor, 2021. [en línea]

<https://mydata.iadb.org/es/Agriculture-and-Rural-Development/IDB-Agrimonitor->

Finalmente, el Estimado de Apoyo Total (EAT), medido como porcentaje del PIB agropecuario (PIBA), es el indicador más amplio de apoyo, que representa la suma de las transferencias a los productores agrícolas individualmente (EAP) y colectivamente (EASG), también incluye transferencias de los contribuyentes a los consumidores.⁴³ Así, dentro de los países del DR-CAFTA, República Dominicana ha sido el país que más apoyos ha otorgado al sector agropecuario, como promedio de los años 2006-2019 (Figura 39).

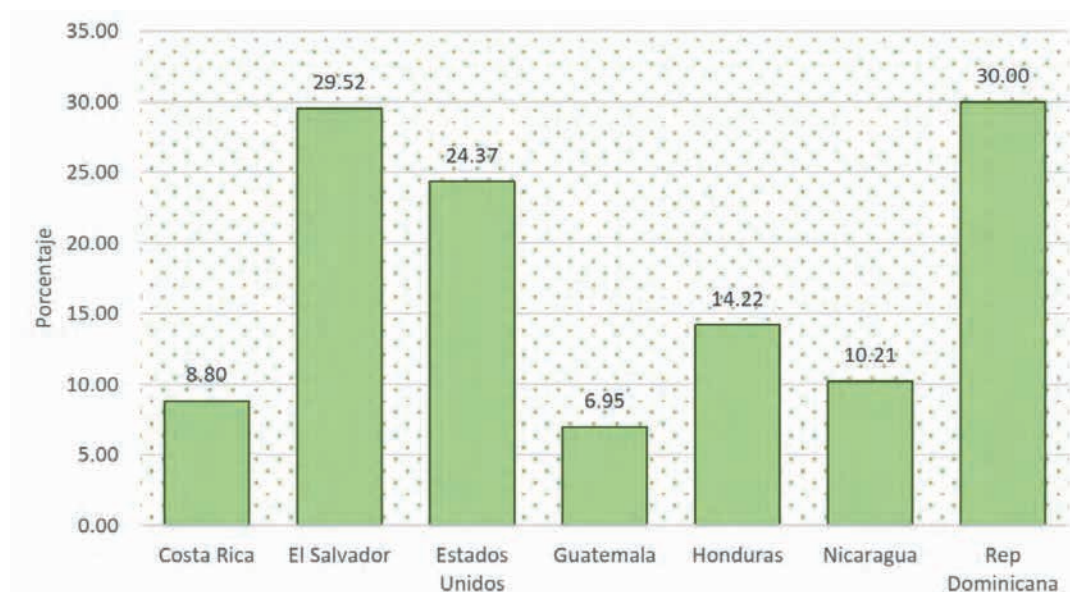


Figura 39. Promedio anual del Estimado de Apoyo Total (EAT) como porcentaje del PIBA en los países del DR-CAFTA (2006-2019)

Fuente: elaborado sobre la base de BID-Agrimonitor, 2021. [en línea] <https://mydata.iadb.org/es/Agriculture-and-Rural-Development/IDB-Agrimonitor->

¿Cómo explicar entonces el desempeño relativamente precario de los productos agropecuarios de República Dominicana dentro del DR-CAFTA, cuando ha sido el país que exhibe los mayores apoyos gubernamentales al sector? La explicación hay que buscarla en el tipo de apoyo de las políticas públicas. Tal como afirman Sotomayor y otros (2021: p. 81), “el nivel del gasto importa, pero aún más importa su composición. En la medida que el

⁴³ <https://agrimonitor.iadb.org/es/glosario/estimado-de-apoyo-total-eat>

gasto público más se orienta hacia los bienes públicos, mayor es su impacto sobre la pobreza y el crecimiento. El gasto público dirigido hacia bienes privados (subsidios no sociales) aumenta la inversión privada, pero no necesariamente acelera el crecimiento económico ni reduce la pobreza. Sin embargo, en ocasiones el gasto en bienes privados puede ser beneficioso, sobre todo si se orienta hacia el fomento productivo y se concentra en los pequeños empresarios rurales.”

Así, en vez de acentuar la provisión de bienes públicos (EASG) orientado al desarrollo del sector agropecuario (investigación y extensión, control sanitario, capacitación, fortalecimiento organizativo, infraestructura, mercadeo, acuerdos comerciales, sistemas de alerta temprana, estadísticas censales, etc.), las políticas se han orientado principalmente a la provisión de bienes privados (EAP), como donación de semillas, agroquímicos, maquinarias y equipos, dinero, servicios de arado, crédito, etc. Los bienes privados suelen ser acaparados por algunos productores con poder económico y político en desmedro de la mayoría de los productores de pequeña escala (Sotomayor y otros, 2011).

Un estudio realizado en 15 países de ALC (López y Galinato, 2007), y otro estudio del BID (2018) sobre el caso particular de Paraguay, demuestran que la provisión de bienes privados en forma de donaciones, por parte del Gobierno, no tiene un impacto significativo en la productividad y los ingresos de los productores. En cambio, muestran que, *ceteris paribus*, la reducción de la proporción del presupuesto del Gobierno asignado a subsidios tiene un impacto grande y significativo sobre el ingreso per cápita rural, reduce algunos efectos ambientales no deseables y contribuye a la reducción de la pobreza en el largo plazo. Por esta razón, a diferencia de los bienes públicos, el impacto de las políticas públicas a través de la provisión de bienes privados difícilmente alcanza a los agregados sociales y económicos territoriales o nacionales.

En el mismo sentido, Anríquez y otros (2016: p. 2) afirma: *“La subinversión en bienes públicos en los países donde predominan pequeños productores con un capital limitado es particularmente debilitante para el crecimiento sectorial. La falta de una base desarrollada de bienes públicos complementarios relacionados con infraestructura, tecnología y conocimiento limita la rentabilidad de las inversiones privadas en mejoras de la tierra, maquinaria y planta física, en capital humano, y en la experimentación con sistemas de cultivo. Todo esto conduce a un crecimiento más lento de la productividad agrícola y la generación de ingresos. Como resultado, la inversión no realizada en bienes públicos relacionados con la agricultura en países en desarrollo se asocia a menudo con dos problemas que limitan el crecimiento sectorial a más largo plazo: el desempeño inapropiado de los sistemas de I+D y la subinversión en educación.”*

Como se ha descrito antes, el EASG incluye el apoyo de las políticas públicas al sistema de Investigación y Desarrollo (I+D). Este es un factor crítico para impulsar la productividad de los bienes agropecuarios. No existe posibilidad de un escalamiento tecnológico significativo sin el impulso de la investigación y desarrollo (I+D) agropecuario. Tal como señalan Nin-Pratt y otros (2015), la inversión en ciencia y tecnología agrícola, expresada en términos de investigación y servicios de extensión, ha demostrado tener una gran relevancia en el aumento del rendimiento de los cultivos agrícolas y la reducción de la pobreza en los países en desarrollo. La investigación agropecuaria ha sido uno de los factores clave para el incremento de la productividad agropecuaria en la región durante las últimas décadas, en particular en países como Brasil, Chile y Uruguay.

De hecho, el fenómeno del desempeño precario de la productividad del sector agropecuario dominicano está vinculado directamente con el gasto insuficiente en el sistema nacional de generación y transferencia de tecnología. La República Dominicana se ubica entre los países de la región con menor índice de intensidad de inversión en I+D agropecuario⁴⁴ (por debajo de 0,15). Los países que han logrado mayor éxito en términos de la producción y el comercio de bienes agropecuarios (Brasil, Argentina, Chile, Uruguay, Costa Rica y Colombia) tienen un índice entre 0,25 y 1 (IFPRI, 2018).

⁴⁴ Este índice (Índice de Intensidad ASTI, AII) es una medida para: a) clasificar y comparar los países según los niveles de intensidad de la I+D; b) identificar los países que no invierten lo suficiente comparando los países con características similares; y c) utilizar esta información para determinar las lagunas de intensidad y cuantificar las necesidades de inversión en I+D para diferentes países y regiones. El índice calcula la inversión en I+D de un determinado país en relación con los principales factores estructurales que afectan a la intensidad: PIB, PIBA, ingreso per cápita, especialización agrícola y potenciales efectos indirectos (IFPRI, 2018).

Con relación a la participación en el PIB agropecuario, la inversión en I+D es también insuficiente. El país solo invierte alrededor de 0,3 % del PIB agropecuario, mientras que los países de la región que han desarrollado un sector agropecuario robusto invierten más del 1,0 %. Por ello, la República Dominicana se encuentra en el grupo de los cinco países con menor inversión en I+D de la región. Es el único dentro de los 18 países registrados que redujo la inversión en I+D en la agropecuaria desde 2006 (Stads y otros, 2016). Con ese nivel de inversión pública es imposible ofrecer servicios adecuados desde las instituciones públicas agropecuarias para realizar las investigaciones que requiere el país y, en consecuencia, se reduce la capacidad de apoyo efectivo al proceso de escalamiento tecnológico de los agricultores dominicanos.

¿Por qué ha ocurrido esta deficiencia del gasto en I+D agropecuario? La hipótesis más razonable tiene relación con la manera de hacer política. Contrario a los bienes privados, cuyos efectos son perceptibles relativamente en el corto plazo, los bienes públicos surten efectos en el mediano y largo plazo. La provisión de bienes privados es por definición de carácter excluyente, de naturaleza cortoplacista y populista.⁴⁵ Las cifras indican que en República Dominicana las políticas agropecuarias se orientan fundamentalmente a la provisión de bienes privados, mediante los cuales se incrementa la rentabilidad política del grupo en el poder. Por tanto, el fortalecimiento del sistema de I+D, como bien público, no es asunto prioritario⁴⁶. Como consecuencia, las cifras revelan resultados desalentadores en relación a la competitividad de los productos agropecuarios dominicanos en el contexto del DR-CAFTA.

La falta de dinamismo del sector agropecuario dominicano puede ser expresado en los términos de la CEPAL (2022: p. 14): *“Los bajos niveles de inversión y productividad observados en los países de la región en las últimas tres décadas, así como su trayectoria decreciente, son resultado de la baja capacidad de dichos países de realizar y sostener los cambios requeridos en la estructura productiva y, con esto, en la cantidad y la calidad del empleo.”*

Los bajos niveles de inversión en I+D Agropecuario se evidencian en las asignaciones presupuestarias de la institución estatal creada por ley para esos fines. Un análisis de ASTI-IFPRI (2014: p. 2)⁴⁷ sobre el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), plantea que *“el gobierno financia la mayor parte de los costos del IDIAF, pero gran parte de estos fondos son asignados a los costos de salarios y a los costos del día a día que surgen del funcionamiento del instituto. Las contribuciones de los donantes proporcionan una importante fuente de financiación para la operación de los programas de investigación actuales. El gasto en I + D agrícola disminuyó considerablemente en IDIAF durante 2006-2012 (en términos ajustados a la inflación). Si bien se evitaban recortes de presupuesto, los fondos disponibles no aumentaron al mismo ritmo que la inflación. Adicionalmente, los fondos procedentes de donantes fueron muy volátiles durante ese período (de hecho, no existieron en 2010 y 2012).”* Y agrega: *“a menos que IDIAF puede mejorar su compensación salarial, las condiciones de trabajo y otros incentivos, retener y motivar al personal y ganar su compromiso a largo plazo será un reto permanente.”*

Conforme con las cifras de ASTI, referidas a los años 2012 y 2013, el gasto en I+D de República Dominicana, como porcentaje del PIBA (Producto Interno Bruto Agropecuario), se encuentra muy por debajo del promedio de los países América Latina y el Caribe. Los países más exitosos son aquellos que tienen la mayor proporción del gasto en I+D con relación al producto agropecuario. Ello explica el impulso robusto del VAAG en esos países que resulta de la incorporación de tecnologías e innovaciones en las unidades productivas.

45 Un bien es privado cuando su consumo impide a otros consumirlo. En cambio, un bien es público cuando una vez ofrecido, todos pueden tener acceso al mismo; es decir, cuando el consumo del bien por un individuo o grupo no priva a otros de consumirlo.

46 Otro de los problemas crónicos de la agricultura dominicana son las plagas y enfermedades. El control sanitario tampoco es eficiente, dando lugar a muchos rechazos de los embarques de productos para exportación. Un ejemplo importante es el caso de los vegetales orientales.

47 Agricultural Science and Technology Indicators (ASTI)-The International Food Policy Research Institute (IFPRI) <https://asti.cgiar.org/pdf/factsheets/Dominican-Rep-Sp-Factsheet.pdf>

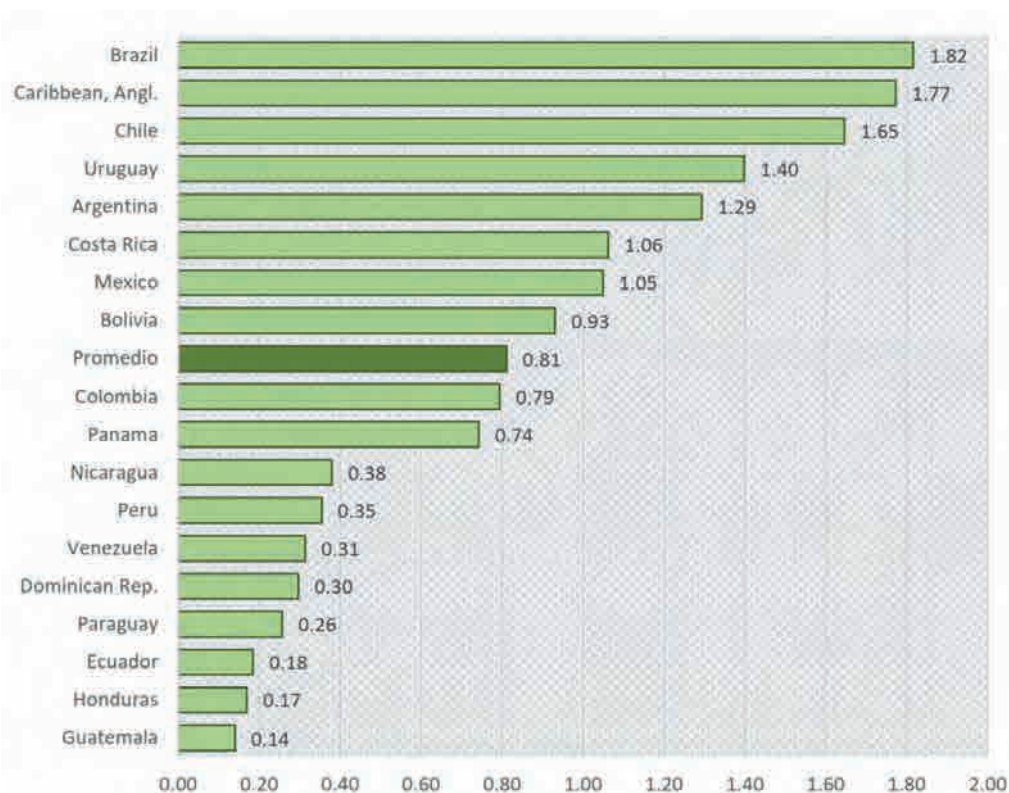


Figura 40. Gasto en I+D como porcentaje del PIBA (2012,2013)

Fuente: elaborado sobre la base de ASTI, [en línea] <https://asti.cgiar.org/pdf/factsheets/Dominican-Rep-Sp-Factsheet.pdf>

La situación precaria del gasto en I+D de República Dominicana sigue siendo un cuello de botella para el desarrollo de tecnologías e innovaciones en el sector agropecuario, especialmente orientadas hacia los productores de pequeña escala, que constituyen la mayoría. Desde 2013, la participación del presupuesto del IDIAF en el VAAG es declinante (Figura 40). Igualmente, la participación del presupuesto del IDIAF en el presupuesto del Ministerio de Agricultura se ha mantenido prácticamente sin cambios notables, pero con tendencia a la baja (Figura 41).



Figura 41. Presupuesto del IDIAF como porcentaje del VAAG (2013-2021)

Fuente: elaborado sobre la base de IDIAF y Banco Central [en línea]

<https://www.idiaf.gob.do/transparencia/index.php/presupuesto/> y <https://www.bancentral.gob.do/a/d/2533-sector-real>

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

Pero este fenómeno del presupuesto insuficiente del IDIAF hay que contextualizarlo en relación con lo que ocurre en el presupuesto del Ministerio de Agricultura. El presupuesto de este ministerio, tanto como porcentaje del presupuesto nacional como del VAAG, evidencia una tendencia a la baja (Figuras 42 y 43). Este fenómeno es importante porque revela la cada vez menor importancia relativa del sector agropecuario en la política nacional y, como derivación, se entiende la disminución del peso de la I+D agropecuario en el marco de las políticas públicas.

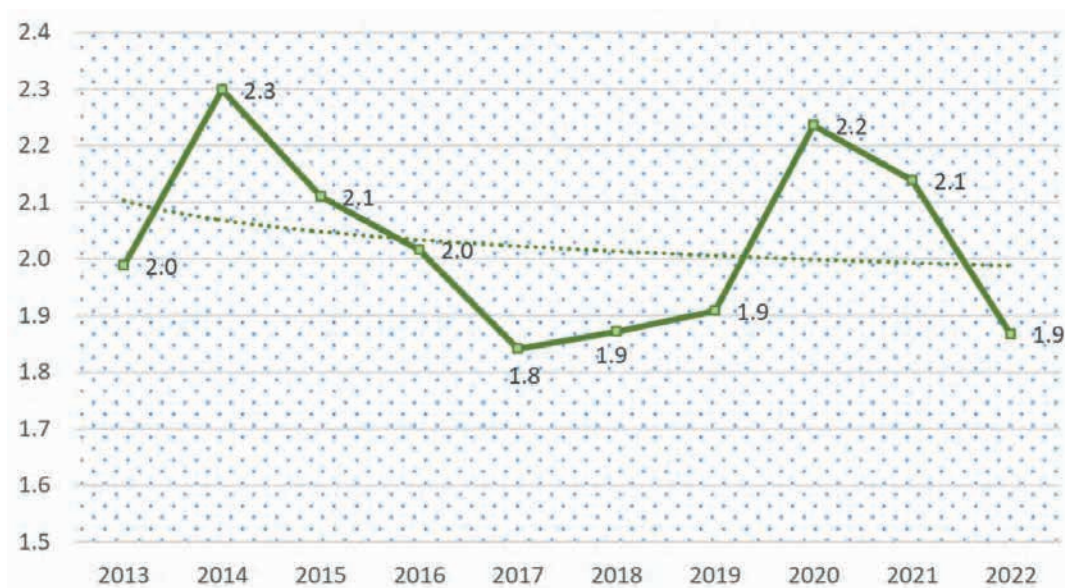


Figura 42. Presupuesto del IDIAF como porcentaje del presupuesto del Ministerio de Agricultura (2013-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de IDIAF y DIGEPRES [en línea]

<https://www.idiaf.gob.do/transparencia/index.php/presupuesto/> y <https://www.digepres.gob.do/>



Figura 43. Presupuesto del Ministerio de Agricultura como porcentaje del Presupuesto Nacional (2013-2022)

Fuente: elaborado sobre la base de DIGEPRES [en línea] <https://www.digepres.gob.do/>



Figura 44. Presupuesto del Ministerio de Agricultura como porcentaje del VAAG (2013-2021)

Fuente: elaborado sobre la base del Ministerio de Agricultura y Banco Central [en línea] <https://agricultura.gob.do/transparencia/phocadownload/Presupuesto/> y <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector->

En síntesis, los indicadores de desempeño tratados indican que la agricultura dejó de ser un motor principal de la dinámica económica dominicana. Ya no tiene la relevancia del pasado en la conformación del VA ni en la creación de empleo, tampoco en el comercio exterior; incluso va perdiendo cada vez más importancia en su función esencial para garantizar la seguridad alimentaria, dando cabida crecientemente a bienes alimentarios importados. Ahora, la actividad agropecuaria parece ser una especie de complemento marginal del desarrollo económico dominicano y, en consecuencia, es tratada como un objetivo secundario de las políticas públicas.

Esa transformación de la participación de la actividad agropecuaria en la estructura productiva dominicana ya se percibía desde los años de 1980, pero no era esperable que esta transformación ocurriera en tan corto plazo ni con las características exhibidas, bajo el supuesto de que habría un proceso intenso de incorporación de nuevas tecnologías en la actividad agropecuaria que daría lugar a un escalamiento de la eficiencia y diversificación productiva, con el fin de mejorar la contribución de la agropecuaria a la economía y la seguridad alimentaria, como ha sucedido en otras sociedades.

Este supuesto ha sido consignado en múltiples documentos de leyes, proyectos, planes y estrategias que recurrentemente emergen más como símbolos imaginarios del interés político del momento que como propósito decididamente adoptado en las políticas públicas. Hay muchos ejemplos de este tipo de documento, como la Ley No. 5879 de Reforma Agraria de 1962, Ley No. 6183 de Fomento Agrícola de 1963, el Plan de Acción para el Desarrollo Regional de la Línea Noroeste (OEA, 1977), el Proyecto de Desarrollo Agrícola Sostenible en San Juan de la Maguana (INDHRI, BID, IICA, 1982), Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria en América Latina y el Caribe (IICA, 1989), Diagnóstico y Estrategia del Sector Agropecuario (SEA, JAD, IICA, 1993), la Constitución de 2010 (Artículos 51, 54, 63), la Orientación Estratégica para la Competitividad Agroempresarial 2011-2030 (MEPyD, 2010), la Ley No. 1-12 sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, Ley No. 251-12 que crea el Sistema Nacional de Investigaciones Agropecuarias (SINIAF), Ley No. 589-16 que crea el Sistema Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional en la República Dominicana, el Proyecto de Ley General del Sector Agropecuario y el Desarrollo Rural-00559 de 2018, Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2010-2020 y el Plan Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional 2023-2026, para nombrar algunos. A pesar de las innumerables iniciativas expresadas en distintos documentos oficiales orientados al desarrollo de la actividad agropecuaria, los resultados revelan que el supuesto mencionado sobre el escalamiento tecnológico y productivo de esa actividad solo ha quedado plasmado en el papel sin adquirir forma concreta notable en la realidad.

Es claro que en las últimas décadas ha habido un abandono de las políticas públicas en detrimento del sector agropecuario y, sobre todo, de los agricultores y ganaderos de pequeña escala que conforman la mayoría en el sector. En ese sentido, en 2016, la FAO propuso un conjunto de desafíos del sector agropecuario que tendría que superar la República Dominicana para colocarse en mejor posición competitiva:⁴⁸

1. Problemas fitosanitarios están limitando significativamente la productividad de los cultivos.
2. Insuficientes recursos para la investigación limitan la generación y difusión de tecnologías adecuadas para fortalecer la producción y productividad agrícola, especialmente de los pequeños productores que constituyen más el 70 % del total de productores agropecuarios.
3. El sistema de extensión nacional agropecuario ha colapsado, lo cual combinado con lo expresado en el punto anterior hace más difícil la divulgación de mensajes que contribuyan a mejorar la capacidad productiva y de mercadeo de los pequeños productores agropecuarios.
4. Mejora de la competitividad del sector ya que continúa siendo limitante el aumento de la productividad, la mejora en la calidad e inocuidad de los productos, el crédito agrícola, el uso de tecnología, la extensión y capacitación, acompañado por una estructura orgánica institucional que requiere de una reforma y modernización en sus mecanismos de actuación.
5. Estar preparado para cumplir con la nueva Ley de Inocuidad Alimentaria de los Estados Unidos, FSMA, que entró en vigor en este año 2013, lo que implica el cumplimiento de nuevas regulaciones para la entrada de productos agropecuarios dominicanos a ese mercado.
6. Cumplir de manera eficiente con las recomendaciones que generó en el país la Misión DG-SANCO de la Unión Europea la cual evaluó el sistema nacional de certificación fitosanitaria de productos vegetales de exportación (12-21 de junio 2012) e hicieron recomendaciones en torno a mejorar las mesas en los aeropuertos, cadena de frío para las exportaciones, y control de la mosca de la fruta.
7. Controlar y/o erradicar enfermedades y plagas que afectan a la pecuaria nacional, entre ellas: la brucelosis y tuberculosis en el ganado vacuno, la cólera porcina en la población de cerdos y el Newcastle en aves de traspatio.
8. El cumplimiento de reglas o normas fitosanitarias y de límites de residuos de plaguicidas exigidas por los países de destino para permitir la entrada de productos frescos de origen agropecuario.
9. A pesar de que se ha incrementado la oferta de recursos para financiamiento de la producción, continúa la brecha en la escasez y acceso al financiamiento que demanda el sector agropecuario nacional.
10. Lograr la aprobación y puesta en vigencia de la propuesta de ley sobre soberanía y seguridad alimentaria y nutricional por el derecho a la alimentación actualmente en el Congreso Nacional.

Con salvedad del último desafío, el país no ha podido superar plenamente los demás. Las políticas públicas han estado ausentes o han sido insuficientes para lograr un salto cualitativo y cuantitativo del sector agropecuario que conllevara un posicionamiento superior de los pequeños agricultores y ganaderos en los mercados nacionales e internacionales.

48 <https://www.fao.org/republica-dominicana/fao-en-republica-dominicana/republica-dominicana-en-una-mirada/es/>

G. Indicadores de sostenibilidad

Desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, la actividad agropecuaria dominicana exhibe algunos indicadores preocupantes, tanto por lo que puede representar en términos de la salud humana como del impacto al medio ambiente. Se reconoce que los fertilizantes químicos han sido altamente eficientes en el aumento de la producción agrícola a nivel mundial. La demanda de estos productos ha ido en aumento. De acuerdo con la Naciones Unidas (2021: p. 1) *“La demanda, la producción y el uso de plaguicidas y fertilizantes en todo el mundo han aumentado de manera constante en los últimos decenios. Las ventas mundiales combinadas siguen creciendo a un ritmo aproximado del 4,1 % anual y se prevé que alcancen los 309.000 millones de dólares de los Estados Unidos en 2025.”* Y agrega (p. 7): *“A diferencia de la mayoría de los productos químicos industriales, los plaguicidas y los fertilizantes (tanto inorgánicos como orgánicos) se aplican deliberadamente en el medio ambiente para desempeñar funciones beneficiosas específicas. Ello plantea riesgos potenciales para el medio ambiente y la salud.”*

En general, la agricultura convencional tiene una alta dependencia de minerales solubles para incrementar los rendimientos. No obstante, tal como señala González (2019: p. 1) *“la aplicación excesiva ha producido: eutrofización, toxicidad de las aguas, contaminación de aguas subterráneas, contaminación del aire, degradación del suelo y de los ecosistemas, desequilibrios biológicos y reducción de la biodiversidad. Los principales impactos negativos de los fertilizantes sobre el agua son: lixiviación, aguas subterráneas y superficiales. En el caso del suelo los impactos negativos son: variación del pH, deterioro de la estructura del suelo y deterioro microfauna. Por último, el efecto en el aire se debe principalmente de la aplicación inadecuada de los fertilizantes.”*

De igual modo, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS)⁴⁹, *“la aplicación de plaguicidas representa un grave problema de salud pública ya que causa afectaciones de índole neurológico, daño renal, reproductivas, malformaciones, cáncer, entre otras; mientras que la mayor parte contamina el aire, mantos acuíferos, arroyos, ríos, costas y provoca un severo daño en los ecosistemas.”* En el caso de República Dominicana la cantidad de fertilizantes y plaguicidas químicos por unidad de superficie se ha incrementado en el tiempo, de acuerdo con los datos de FAOSTAT (Figura. 44).

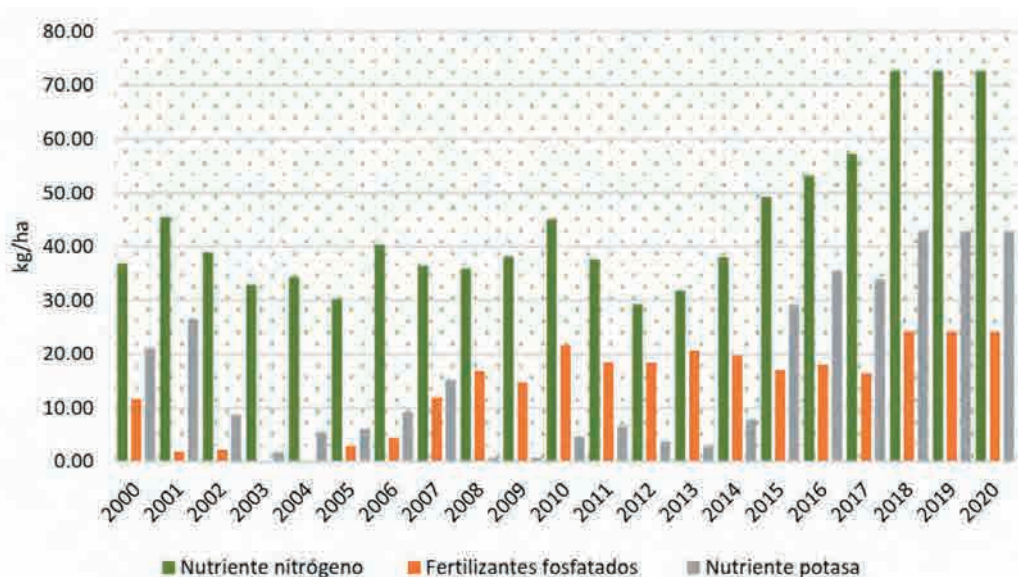


Figura 45 Cantidad de fertilizantes químicos utilizados en la actividad agropecuaria de República Dominicana (2000-2020)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea]

<https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

49 <https://www.paho.org/es/noticias/13-4-2018-uso-sostenible-plaguicidas-es-fundamental-para-alcanzar-desarrollo-zonas>

Igual situación ha ocurrido con los plaguicidas. Desde 2000 hay una tendencia ascendente de la cantidad de plaguicidas por unidad de superficie que se utiliza en el país (Figura 45).

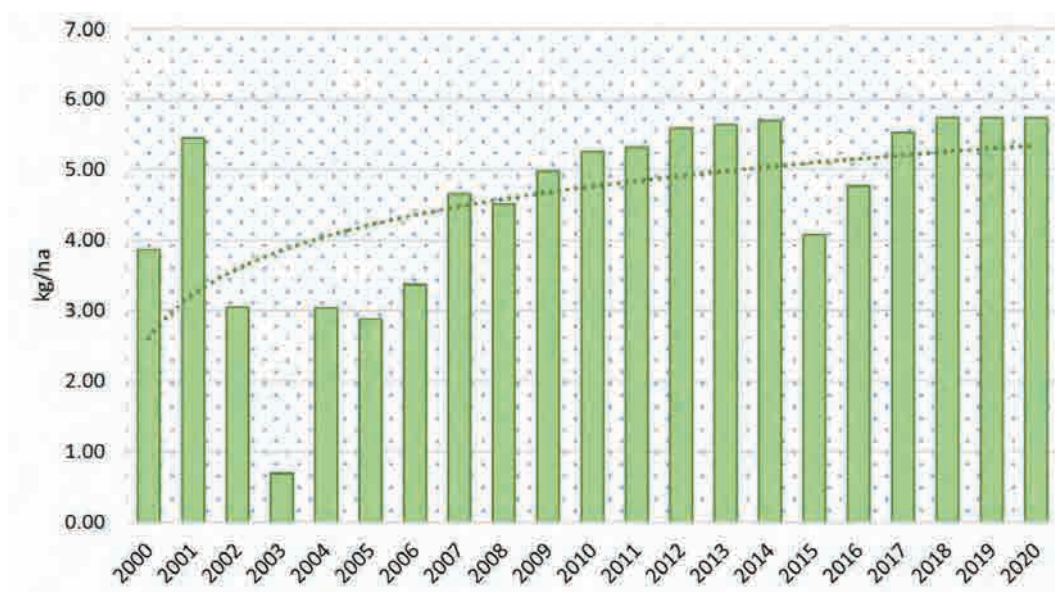


Figura 46. Cantidad de plaguicidas utilizados en la actividad agropecuaria de República Dominicana (2000-2020)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea] <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

El creciente uso de fertilizantes y plaguicidas en la actividad agropecuaria podría estar indicando pérdida de productividad debido al agotamiento de los suelos y la adaptación de plagas en los sistemas productivos. Pero, a la vez, es un indicador de la ausencia de tecnologías y prácticas agronómicas más sostenibles con el medio ambiente. En los datos también se refleja el problema de los costos de producción por el incremento de la cantidad de fertilizantes y plaguicidas, aunado al aumento de los precios internacionales de estos insumos, frente a la carencia de iniciativas tecnológicas e innovativas para compensar esos incrementos de precios.

Por otra parte, según las Naciones Unidas⁵⁰, “El sector pecuario es el de crecimiento más rápido en el mundo en comparación con otros sectores agrícolas. Es el medio de subsistencia de 1.300 millones de personas y supone el 40 % de la producción agrícola mundial. Para muchos campesinos pobres en los países en desarrollo, el ganado es también una fuente de energía como fuerza de tiro y una fuente esencial de fertilizante orgánico para las cosechas.”

También en República Dominicana la ganadería bovina extensiva es una actividad económica de rápido crecimiento, especialmente en zonas de montaña. Ocupa la mayor extensión de los suelos de uso agropecuario en el país. De acuerdo con el estudio de MIMARENA (2012), había 724.123 hectáreas de pasto destinados a la ganadería, el 30 % de los suelos de uso agropecuario, sin considerar la categoría “agricultura y pasto”. El impacto negativo sobre los recursos naturales es cada vez más ostensible por la ocupación progresiva de terrenos en las zonas media y alta de la Cordillera Central, tanto en el caso de la ganadería de leche y doble propósito como de engorde. Sobre todo, en este último caso, la actividad se realiza bajo la modalidad de pastoreo intensivo, ocupando grandes extensiones de tierra para el cultivo del pasto, y teniendo un impacto degradante sobre los recursos naturales. De igual modo, para cultivar el pasto, la ganadería ha ocupado zonas de protección de las presas.

Una de las zonas con fuerte presencia de ganadería bovina es la región Noroeste. Esta utiliza la mayor cantidad de tierra entre todas las actividades productivas agropecuarias de la región. Para tener una idea de la importancia de la ganadería en la región, según los datos del Precenso Agropecuario 2015, mientras el total de la producción agrícola ocupa una superficie de 68.820 hectáreas (1.094.245 tareas), equivalente al 33,1 % de la

⁵⁰ <https://news.un.org/es/story/2006/11/1092601>

superficie agropecuaria, la cría de animales más la asociación de cultivos con animales y con árboles forestales o maderables, ocupan una superficie de 123.746 hectáreas (1.967.569 tareas) que representa el 59,5 % de la superficie de uso agropecuario.

Además del gran volumen de agua de riego utilizada para el cultivo del pasto y el abrevadero de los animales, igual como ocurre en el caso del cultivo de arroz y banano, la ganadería se ha convertido también en un gran extractor del agua para uso doméstico de los acueductos comunitarios existentes en las zonas medias y altas de las cuencas. Como era en el pasado, muchos ganaderos ya no requieren del área de bosque para conservación de agua, y ahora la sustituyen por pasto. Suelen ser ganaderos con la capacidad económica y política para eludir cualquier acción en su contra. En gran medida, los conflictos hidrosociales de muchas zonas del país tienen su causa principal en la producción arrocería y la ganadería bovina; ambas ocupan la mayor extensión de tierra de uso agropecuario (del Rosario, 2022a).

La actividad ganadera representa un modelo que tiene impactos negativos en los ecosistemas, generando erosión, compactación de los suelos, deforestación y contaminación de fuentes hídricas (Gallo y Sanabria, 2019). A pesar de ello, el número de cabezas de ganado por hectárea en el país sigue aumentando desde el año 2000 (Figura 46).



Figura 47. Cabeza de ganado por unidad de superficie en República Dominicana (2000-2020)

Fuente: elaborado sobre la base de FAOSTAT, [en línea]

<https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

A los indicadores anteriores hay que agregar las mediciones para República Dominicana sobre la emisión de gases de efectos invernadero (GEI) en la actividad agropecuaria. El estudio del BID (2018b) indica que los rubros que tienen mayor impacto por GEI⁵¹, como promedio entre 2006 y 2015, son, en orden de importancia: ganadería de doble propósito (2.084,33), ganado bovino (933,31), arroz (670,41), ganado de leche (623,2), azúcar de caña (369,36), ganado porcino (348,27) y plátano (125,59).

En fin, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, República Dominicana no ha logrado establecer sistemas productivos agropecuarios amigables al ambiente, necesarios para reducir los efectos del cambio climático. En ese escenario hay que reconocer que la isla de Santo Domingo está ubicada en latitudes que la configuran como una de las zonas con mayores riesgos por los efectos del cambio climático (CEPAL, 2020). En ese estudio, la CEPAL (p. 72) afirma: “Las actividades agropecuarias son particularmente sensibles al clima y, por tanto, al cambio climático”. Y agrega (p. 82): “El cambio de los patrones climáticos afecta la productividad agrícola y los

⁵¹ Las emisiones se reportan en Gigagramos de CO₂ equivalente (GgCO₂eq). Un Gigagramo equivale a 1,000 toneladas.

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

ingresos de los agricultores, lo que también incide en el ingreso total de los hogares rurales. En este sentido, es esperable que el cambio climático incremente la pobreza rural y la desigualdad en dos pasos: primero, por su incidencia en el crecimiento del sector agrícola, y, segundo, por la incidencia de este último en la evolución de la pobreza.” A pesar de ello, las cifras indican que las acciones preventivas para proteger las unidades productivas agropecuarias de los efectos del cambio climático y transitar hacia sistemas productivos sustentables económica y ambientalmente están ausentes en República Dominicana.

Conclusiones

En el contexto de un alto crecimiento económico y un proceso intenso de diversificación de la estructura productiva dominicana en las últimas décadas, el sector agropecuario muestra una falta de dinamismo relativo que se expresa especialmente en la pérdida de participación en la generación del Valor Agregado Total, la reducción de su peso en las exportaciones y la disminución de su capacidad de generación de empleos, frente al dinamismo robusto exhibido por otros sectores productivos, como la industria, la construcción y el turismo.

Dentro de ese conjunto de situaciones, el problema de la creación de empleo tiene probablemente la mayor importancia por lo que significa para la generación de ingresos y la reducción de la pobreza en la población rural. La creación neta de empleo del sector agropecuario desde 2014 hasta 2022 aparece con valores negativos. No se trata solamente de la salida de obreros y jornaleros del sector, sino también de lo que el Banco Central califica como “Agricultores y Ganaderos Calificados”.

La disponibilidad de trabajadores en el sector agropecuario está vinculada a dos fenómenos estructurales: 1) la disminución y envejecimiento acelerado de la población rural y, 2) las condiciones laborales relativamente precarias asociadas a la baja productividad que persiste en este sector. Ambos fenómenos están relacionados directamente con el descenso de la disponibilidad de mano de obra en el sector, especialmente de trabajadores jóvenes.

La incapacidad para generar empleos nuevos y de calidad se vincula a un atributo sustantivo y persistente de la producción agropecuaria dominicana: el empleo informal. En general, los salarios mínimos y por debajo de éstos suelen aplicarse en el sector informal, además de la ausencia de beneficios sociales para los trabajadores. En consecuencia, la informalidad implica condiciones laborales de mayor precariedad relativa y se convierte en una traba para retener o atraer trabajadores.

Es obvio que estas condiciones tienden a reducir la disponibilidad de trabajadores en la actividad agropecuaria. Esto ocurre sin la evidencia de un escalamiento tecnológico robusto que diera lugar a una sustitución de la mano de obra por capital en la producción agropecuaria, con un incremento sustantivo de la productividad y del salario de los trabajadores. El ingreso promedio mensual de los ocupados en el sector “Agricultura y Ganadería” es 64 % menor que el promedio de todas las ramas productivas. A esto se agrega la gran desigualdad en la distribución del ingreso dentro del sector, en perjuicio de los grupos más pobres.

En adición, la zona rural no ofrece oportunidades económicas no agrícolas, en calidad y diversidad, que pudiesen retener o atraer a los jóvenes, más allá de pequeños negocios familiares informales, agroindustrias artesanales de pequeña escala, colmados, etc. Las aspiraciones de la juventud rural han cambiado; ya no coinciden con las generaciones anteriores. Muchos jóvenes rurales aspiran a prepararse para alcanzar condiciones sociales y económicas más favorables que las que están presentes en sus comunidades rurales.

También en el caso de los trabajadores haitianos, muchos salen de la zona rural para ubicarse en los centros urbanos, principalmente en la construcción y el comercio. La ciudad ofrece mejores oportunidades laborales. La competencia entre distintas actividades agropecuarias por trabajadores ha dado lugar a un incremento del salario en el sector pero insuficiente para retener o atraer a los jóvenes dominicanos, ahora con mayor nivel educativo. La zona rural pierde progresivamente más trabajadores, lo que implica un alejamiento de la actividad agropecuaria.

En prospectiva, este es el gran cuello de botella para el desarrollo de la agricultura dominicana. Es imposible aumentar de forma sustancial la innovación agrícola y el uso de la tecnología sin agricultores con nuevos conocimientos que faciliten la creación de nuevas oportunidades en la satisfacción de la creciente demanda de alimentos, la eliminación de la pobreza y hacer frente a los efectos adversos del cambio climático. Esto no es esperable de la mayoría de los agricultores actuales. Sin los jóvenes con los conocimientos y habilidades para utilizar las nuevas tecnologías, la agricultura dominicana quedará progresivamente más rezagada y perderá capacidad de inserción en los mercados locales e internacionales.

La situación descrita anteriormente define un escenario futuro con grandes desafíos para el sector agropecuario dominicano, especialmente en relación con la apertura total del mercado en 2025, en el marco del DR-CAFTA. Los indicadores tratados sobre la capacidad competitiva de la agricultura dominicana en el marco de ese acuerdo muestran deficiencias relativas significativas, principalmente con los Estados Unidos. Después de casi 20 años de firmado el acuerdo, en República Dominicana no han ocurrido cambios tecnológicos importantes y de gran alcance orientados al incremento de la productividad y competitividad, con el fin de colocar a los productos agropecuarios en posición ventajosa en el mercado nacional e internacional.

En gran medida, esto es el resultado de una estructura productiva conformada mayoritariamente por productores de pequeña escala con serias limitaciones para la incorporación de procesos tecnológicos e innovativos en los sistemas productivos, asociadas a la ausencia crónica de políticas para establecer un proceso intenso y sostenido de escalamiento tecnológico y organizativo para el negocio colectivo, dirigido específicamente a los pequeños agricultores y ganaderos, con el fin de mejorar la escala productiva y lograr poder en las diferentes cadenas de valor.

Probablemente, estos productores serán los más afectados por los efectos del DR-CAFTA, debido a la escasa resiliencia para enfrentar la competencia de los países involucrados en el acuerdo. La salida de estos productores de la actividad agropecuaria tendría consecuencias negativas importantes en términos de la pobreza de los territorios (municipios y distritos municipales) que tienen gran dependencia de la actividad agropecuaria, que son la mayoría, debido al peso de esta actividad en la ocupación y la escasez de oportunidades económicas, dada la gran concentración de las actividades productivas no agrícolas en los grandes centros urbanos.

Como consecuencia del dinamismo insuficiente de la actividad agropecuaria, la República Dominicana depende progresivamente de alimentos importados (primarios y procesados) de origen principalmente en los Estados Unidos. El desempeño precario de la actividad agropecuaria también tiene efectos importantes en el bienestar de la población, sobre todo de los sectores pobres, debido al incremento sostenido de los precios de los alimentos.

Contrario al parecer de muchos, los estudios indican que la actividad agropecuaria dominicana ha sido la más favorecida por apoyos gubernamentales, si se compara con el resto de los países del DR-CAFTA. En el contexto de la intervención gubernamental, la pérdida de competitividad más bien está asociada al tipo de apoyo dirigido al sector agropecuario.

En el caso dominicano, el apoyo al sector agropecuario se ha concentrado primordialmente en la provisión de bienes privados (semillas, maquinarias, insumos, preparación de terreno, crédito, etc.) en desmedro de los apoyos con bienes públicos (sistema de investigación y extensión, infraestructura, control sanitario, apoyo en el mercadeo, organización para el negocio, sistemas de alerta temprana, estadísticas agropecuarias, etc.), a pesar de las evidencias de la ineficacia de los bienes privados para incrementar la productividad y los ingresos de los agricultores. Los bajos niveles de inversión en bienes públicos se comprueban en las asignaciones presupuestarias al sector agropecuario.

Por otro lado, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, la actividad agropecuaria dominicana también exhibe signos preocupantes. El incremento de la cantidad de fertilizantes y plaguicidas por unidad de superficie en las últimas décadas puede estar indicando pérdida de productividad debido al agotamiento de los suelos y la adaptación de plagas en los sistemas productivos. Pero, sobre todo, indica la ausencia de tecnologías y prácticas agronómicas más sostenibles con el medio ambiente. Esta situación se refleja necesariamente en el problema de los costos crecientes de producción en los sistemas agropecuarios debido a: 1) el aumento de la cantidad de fertilizantes y plaguicidas utilizados y sus efectos en los suelos y plagas, 2) la subida de los precios internacionales de estos insumos, y 3), la ausencia de iniciativas tecnológicas e innovativas para compensar esos aumentos de precios mediante incrementos de la productividad.

Igualmente, el incremento de la ganadería bovina, incluyendo su expansión hacia zonas de montaña, también resulta altamente preocupante. Esa actividad representa un modelo de impactos negativos en los ecosistemas, mediante la erosión, compactación de los suelos, deforestación y contaminación de las fuentes hídricas. Es un tipo de actividad que también exhibe bajos niveles de productividad.

En definitiva, los indicadores de desempeño de la actividad agropecuaria dominicana revelan una pérdida de dinamismo como resultado de la ausencia de impulsos para incrementar sustantivamente la productividad mediante la incorporación de tecnologías e innovaciones. No hay evidencias de un escalamiento tecnológico profundo en la actividad agropecuaria desde 2000 hasta 2022. Este hecho coloca a República Dominicana en una situación de precariedad competitiva frente a las crecientes importaciones de productos alimentarios, especialmente en el contexto del DR-CAFTA, creando así un escenario futuro poco favorable a la agricultura dominicana, particularmente para los productores de pequeña escala. Muchos tendrán que salir de la actividad. Esta situación exacerbaría la pobreza en la zona rural y reduciría el potencial productivo local para la seguridad alimentaria.

A la vez, ese escenario futuro se hace menos promisorio debido al comportamiento de algunos indicadores de sostenibilidad. El uso creciente de fertilizantes y plaguicidas químicos, la expansión descontrolada de la ganadería bovina y el más uso del agua generan impactos negativos altamente preocupantes sobre el medio ambiente y en la salud de la población. A pesar de ello, si se toma como base los resultados obtenidos en las últimas décadas, las acciones preventivas decisivas, mediante la provisión de bienes públicos, para proteger las unidades productivas agropecuarias de los efectos del cambio climático y transitar hacia sistemas productivos sustentables económica y ambientalmente han estado ausentes en República Dominicana.

Mirando hacia el futuro, es evidente que sin políticas orientadas específicamente al escalamiento tecnológico de las unidades productivas agropecuarias de pequeña escala no hay posibilidad de un cambio sustantivo en la productividad y la escala de la producción, porque esas unidades conforman la gran mayoría. Y sin los jóvenes ese escalamiento es poco probable.

Igualmente, sin organizaciones profesionalizadas, llámese cooperativa u otro esquema asociativo de carácter territorial, los agricultores y ganaderos de pequeña escala tienen escasa probabilidad de incorporarse ventajosamente en los mercados dinámicos locales e internacionales. El poder en el mercado es función de la escala. Los que manejan las mayores escalas tienen el dominio de las cadenas de valor y captan la mayor proporción del ingreso. Por ello, históricamente los pequeños agricultores y ganaderos han dependido de las decisiones de los intermediarios y grandes comerciantes en una relación de poder en las que los primeros han sido siempre los perdedores.

En consecuencia, la transformación del sector agropecuario viene dada necesariamente por un cambio radical de las relaciones de poder que favorezcan a los pequeños agricultores y ganaderos dominicanos. Para ello es necesaria la intervención decisiva de las políticas públicas, que hasta ahora han estado ausentes.

Finalmente, quiero terminar citando un editorial reciente titulado *“Necesitamos mirar al campo que produce”*⁵², de un periódico de circulación nacional, que capta con una mirada fugaz pero certera lo que ocurre con el campo dominicano

*“Desde 1982 a la fecha, los gobiernos que han dirigido el país han sido más urbanos que rurales. Es decir, desde entonces el campo ha dejado de ser el centro de las **políticas públicas** para ser convertido en una especie de dispositivo auxiliar del crecimiento económico.*

Mírense las estadísticas del sector agropecuario y de las inversiones públicas del Gobierno y nos daremos cuenta como el campo va perdiendo peso en cada uno de esos renglones.

⁵² <https://hoy.com.do/necesitamos-mirar-el-campo-que-produce/>

*Hoy, el campo no es una prioridad para el Gobierno. Tampoco para el sector privado y para la llamada sociedad civil. Sin embargo, el campo es el responsable de producir y suministrar a la población urbana los elementos básicos de su alimentación. Esta población está constituida por los **10 u 11 millones de dominicanos residentes**, más los seis o siete millones integrantes de una población turística en aumento y la creciente inmigración que llega de distintos puntos, principalmente de Haití.*

El campo dominicano, pues, es hoy en día tan importante y tan estratégico como lo fue cuando éramos una sociedad eminentemente agrícola.

¿Qué necesitamos, entonces? Necesitamos que nuestros gobiernos miren el campo sin dejar de mirar la ciudad; que el campo sea modernizado en todo el sentido de la palabra, tanto en las técnicas de producción como en la mejoría de la calidad de vida de quienes trabajan la tierra.”

Referencias

- Anríquez y otros (2016), *Gasto público y el desempeño de la agricultura en América Latina y el Caribe*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Documento de trabajo del BID, No. IDB-WP-722. Washington D. C., US.
- Banco Central de la República Dominicana. *Estadísticas del sector real* [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real>.
- Banco Central, *Estadísticas del sector externo*, [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2532-sector-externo>
- Banco Mundial, *Datos* [en línea] <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=DO>
- Banco Mundial, *Nueva clasificación de los países según el nivel de ingreso para 2019 y 2020* (2019), [en línea] <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/nueva-clasificacion-de-los-paises-segun-el-nivel-de-ingresos-para-2019-y-2020>.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2018a), *Subsidios a los Insumos Agrícolas y Productividad: Caso de los Agricultores Paraguayos*, Banco Interamericano de Desarrollo, Documento de trabajo del BID No. IDB-WP-802, Washington D. C., US.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2018b), *Políticas agropecuarias, el DR-CAFTA y cambio climático en la República Dominicana*, Informes de Política Agropecuaria, Washington D. C.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo), *Agrimonitor* [en línea] <https://agrimonitor.iadb.org/es/>
- Cannock, Geoffrey y otros (2018), *Políticas agropecuarias y liberalización comercial en Centroamérica en el marco del DR-CAFTA*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Agricultural Policy Reports, Washington D. C., US..
- Ceara-Hatton, Miguel (1993), *Tendencias y coyuntura de la economía dominicana*, en Pedro Rivera (Ed.), *Reestructuración, crisis y crecimiento: la experiencia caribeña*, Tercera Conferencia de Economistas del Caribe, Asociación de Economistas del Caribe. Kingston, Jamaica.
- CEFASA (Centro de Formación y Acción Social y Agraria) (2012), *Condición y aportes de la mano de obra de origen haitiano a la economía dominicana*, Editora de Premium, Santiago de los Caballeros, República Dominicana.
- Centeno, Eduardo y Ana María García (2009), *Estudio del mercado avícola*, Santo Domingo, República Dominicana.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), *La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe. ¿Seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?*, Naciones Unidas, Santiago.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2022), *Hacia la transformación del modelo de desarrollo en América Latina y el Caribe: producción, inclusión y sostenibilidad*, Trigésimo noveno período de sesiones de la CEPAL, Buenos Aires, 24 a 26 de octubre 2022..
- CNC (Consejo Nacional de Competitividad) y BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2019), *Índice Nacional de Productividad*, Santo Domingo, República Dominicana.
- Constitución de la República Dominicana de 2010 (Artículos 51, 54, 63).
- DEE (Directorio de Empresas y Establecimientos) (2021a), *Informe General*, Oficina Nacional de Estadísticas Informe General, Santo Domingo, República Dominicana.
- DEE (Directorio de Empresas y Establecimientos) (2021b), *Base de datos, Estadísticas empresariales*, Oficina Nacional de Estadísticas [en línea] <https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-economicas/estadisticas-empresariales/directorio-de-empresas-y-establecimientos-dee/>
- del Rosario, Pedro (2020), *Transformación rural en República Dominicana. El realismo mágico en el discurso oficial, 2012-2019*, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, República Dominicana.
- del Rosario, Pedro (2021), *El consumo de alimentos en República Dominicana*. Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, República Dominicana.

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

- del Rosario, Pedro (2022a), *El modelo productivo y los conflictos hidrosociales en la región Noroeste de la República Dominicana. Desafíos frente al cambio climático*, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, República Dominicana.
- del Rosario, Pedro (2022b), *La agricultura familiar en la República Dominicana. Hacia la construcción de una base cuantitativa para el diseño de políticas*, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, República Dominicana.
- del Rosario, Pedro y Julio Morrobel (2014), *La territorialidad dominicana: de la dicotomía a la gradación rural-urbana*, Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), Santo Domingo, República Dominicana.
- DGA (Dirección General de Aduana), *Estadísticas*, [en línea] <https://www.aduanas.gob.do/estadisticas/series-de-tiempo/>
- Dirven, Martine (2017), *Cuatro preguntas en torno a la economía campesina*, RIMISP- Seminario en Homenaje a Alexander Schejtman “Economía Campesina, Seguridad Alimentaria y Desarrollo Territorial”, organizado por el RIMISP, 25 de octubre 2016. Santiago de Chile.
- ENCFT (Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo), Banco Central [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>
- ENFT (Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo), base 2008-2015, Banco Central [en línea] <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2540-mercado-de-trabajo-enft-con-poblacion-ajustada-por-zona-y-regiones>
- ENI (Encuesta Nacional de Inmigrantes) (2012), Oficina Nacional de Estadísticas, Santo Domingo. DO [en línea] <https://one.gob.do/publicaciones/2013/primer-encuesta-nacional-de-inmigrantes-en-la-republica-dominicana-eni-2012-informe-general/>
- ENI (Encuesta Nacional de Inmigrantes) (2017), Oficina Nacional de Estadísticas, Santo Domingo. DO [en línea] <https://one.gob.do/publicaciones/2018/segunda-encuesta-nacional-de-inmigrantes-en-la-republica-dominicana-eni-2017-avance-de-resultados/>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); Unión Europea-CIRAD (Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo) (2022), *Perfil de sistemas alimentarios: La República Dominicana. Catalizar la transformación sostenible e inclusiva de nuestros sistemas alimentarios*, Roma, Bruselas y Montpellier, Francia. [en línea]. <https://doi.org/10.4060/cc0062es>
- FAOSTAT [en línea] <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
- Flores, Rubén y otros (2020), *Análisis de políticas agropecuarias en Centroamérica y República Dominicana*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington, DC.
- Fuentes, Álvaro (2022), “*Desigualdad del ingreso en la República Dominicana 2012-2019: resumen metodológico y resultados comparados*”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/155), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.
- Fuglie, Keith y otros (2020), *Harvesting prosperity. Technology and productivity growth in agriculture*, World Bank Group, Washington, DC.
- Gallo Aponte, William y Alejandro Sanabria (2019), Evaluación de impacto ambiental y la ganadería extensiva en Colombia, [en línea] <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/0e08b404-c874-4031-a755-5b0d1c168d7c/content>.
- Gomes, Caroline y Nahuel Oddone (2017), *Fortalecimiento de la cadena de valor de los lácteos en la República Dominicana*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Ciudad México.
- González, Paco (2019), *Consecuencias ambientales de la aplicación de fertilizantes*, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Asesoría Parlamentaria, Santiago, [en línea] https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27059/1/Consecuencias_ambientales_de_la_aplicacion_de_fertilizantes.pdf
- IFPRI (International Food Policy Research Institute) (2018), *The agricultural R&D gap in Latin American and the Caribbean*, IFPRI Discussion Paper 01749, August, Washington, DC, USA.

- IICA (Instituto Interamericano para la Cooperación Agrícola) (1989), *Plan de Acción Conjunta para la Reactivación Agropecuaria en América Latina y el Caribe*, San José, Costa Rica.
- INDHRI (Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos), BID, IICA (Instituto Interamericano para la Cooperación Agrícola) (1982), *Proyecto de Desarrollo Agrícola Sostenible en San Juan de la Maguana- PRODAS*, Santo Domingo, República Dominicana.
- Ley No. 1-12 *sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030*.
- Ley No. 251-12 *que crea el Sistema Nacional de Investigaciones Agropecuarias (SINIAF)*.
- Ley No. 5879 *de Reforma Agraria* de 1962.
- Ley No. 589-16 *que crea el Sistema Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional en la República Dominicana*.
- Ley No. 6183 *de Fomento Agrícola* de 1963.
- López, R., Galinato, G. I. (2007). *Should Governments Stop Subsidies to Private Goods? Evidence from Rural Latin America*. Journal of Public Economics, 91(5), 1071-1094.
- Lozano, Wilfredo (1998), *Jornaleros e inmigrantes*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). Santo Domingo, República Dominicana.
- Macías, José M. (2021), *Estudio descriptivo-exploratorio sobre el mercado laboral en el sector agrícola y su necesidad de mano de obra extranjera*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Internacional de Migración (OIM), Instituto Nacional de Migración de la República Dominicana (INMRD), Santo Domingo, República Dominicana.
- MEPyD (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo) (2010), *Orientación Estratégica para la Competitividad Agroempresarial 2011-2030*, Santo Domingo, República Dominicana.
- MIMARENA (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012), *Estudio de uso y cobertura de suelo, 2012. Informe metodológico y resultados*. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Agricultura (2011), *Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2010-2020* Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Agricultura, *Estadísticas Agropecuarias*, [en línea] <https://agricultura.gob.do/category/estadisticas-agropecuarias/siembra-cosecha-produccion-y-rendimientos/>
- Ministerio de la Presidencia (2023), *Plan Nacional para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional 2023-2026*, Santo Domingo, República Dominicana.
- Nin-Pratt, Alejandro y otros (2015), *Productivity and the performance of agriculture in Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank Working Paper Working Paper Series No. 608, Washington DC.
- OEA (Organización de Estados Americanos), BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1977), *República Dominicana-Plan de Acción para el Desarrollo Regional de la Línea Noroeste*, Washington, DC.
- ONE (Oficina Nacional de Estadísticas) (2016), *VIII Censo Nacional Agropecuario 2015-Precenso Nacional Agropecuario 2015*, Santo Domingo, República Dominicana.
- ONE (Oficina Nacional de Estadísticas), *Estimaciones y proyecciones de la población rural por año calendario, según sexo y grupos quinquenales de edad, 2000-2030*, [en línea] <https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-demograficas/estimaciones-y-proyecciones-demograficas/>
- Padilla, Ramón y Nahuel Oddone (2016), *Manual para el Fortalecimiento de cadenas de valor*, Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), México.
- Sandoval, Roberto (2017), *Desafíos de la competitividad de la porcicultura dominicana*. Santo Domingo, República Dominicana.

El desempeño del sector agropecuario dominicano, 2000-2022

- SEA (Secretaría de Estado de Agricultura), IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura), CNC (Consejo Nacional de Competitividad (2006), *Estudio de la cadena agroalimentaria de arroz en la República Dominicana*, Santo Domingo, República Dominicana.
- SEA (Secretaría de Estado de Agricultura), JAD (Junta Agroempresarial Dominicana), IICA (Instituto Interamericano para la Cooperación Agrícola) (1993), *Diagnóstico y Estrategia del Sector Agropecuario*, Santo Domingo, República Dominicana.
- Senado de la República (2018), *Proyecto de Ley General del Sector Agropecuario y el Desarrollo Rural-00559*, Santo Domingo, República Dominicana.
- Senado de la República (2021), *Proyecto de Ley sobre Agricultura Familiar-00766*, Santo Domingo, República Dominicana.
- SISDOM (Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana) (2021), *Indicadores demográficos*, Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Santo Domingo, República Dominicana, [en línea] https://mepyd.gob.do/wpfd_file/sisdom-2021-indicadores-demograficos/
- SISDOM (Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana) (2021), *Indicadores del mercado de trabajo, 15 años y más*, Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Santo Domingo, República Dominicana, [en línea] https://mepyd.gob.do/wpfd_file/sisdom-2021-indicadores-de-mercado-de-trabajo-poblacion-15-anos/
- Sotomayor, Octavio, Adrián Rodríguez y Mónica Rodríguez (2011), *Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina y el Caribe*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.
- Stads, Gert-Jan y otros (2016), *Investigación Agropecuaria en Latinoamérica y el Caribe. Un análisis de las instituciones, la inversión y las capacidades entre países*, ASTI/BID, Washington, DC.
- USDA (United States Department of Agriculture). *Report Food Processing Ingredients-Dominican Republic*, Number: DR2022-0003, May 17, 2022, [en línea] <https://www.fas.usda.gov/data/dominican-republic-food-processing-ingredients-4>
- USDA (United States Department of Agriculture, [en línea] <https://www.fas.usda.gov/regions/dominican-republic>
- USDA (United States Department of Agriculture, [en línea] <https://www.fas.usda.gov/data/dominican-republic-exporter-guide-7>



Instituto Dominicano de Investigaciones
Agropecuarias y Forestales
IDIAF

Calle Rafael Augusto Sánchez No.89,
Ensanche Evaristo Morales,
Santo Domingo, República Dominicana
Tel.: (809) 567-8999
idiaf@idiaf.gov.do

ISBN: 978-9945-448-40-5

