

La pérdida de alimentos en la producción agroalimentaria en Colombia; una breve revisión de sus antecedentes

Food losses in agri-food production in Colombia: a brief background

Patricia Paola Gómez Sánchez¹

Oscar Alejandro Vásquez-Bernal²

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia

Resumen

La cadena productiva agroalimentaria en Colombia, ha tenido el desafío de reducir el índice de pérdidas de alimentos de consumo humano por desperdicios. La relevancia de estas pérdidas tienen mayor incidencia en la producción agropecuaria para la obtención de materias primas para la transformación y obtención de alimentos. Desde el punto de vista de la triple cuenta (Triple Bottom Line, por sus siglas en inglés), lo económico, ambiental y social genera su importancia y relevancia. La metodología utilizada para el desarrollo de la investigación fue de tipo exploratorio, con un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) para la revisión sistemática del estado de conocimiento de la información relevante y de la Encuesta Nacional Agropecuaria del año 2019. Como resultado se observaron que los factores más importantes que aportan a la generación de la pérdida de alimentos son los impactos climáticos, plagas, enfermedades y factores de tipo sanitario.

Palabras clave: alimentos, pérdidas, agropecuaria, clima, sanidad.

Abstract

The agri-food production chain in Colombia faces the challenge of reducing the rate of losses of food for human consumption due to waste. The importance of these losses has a greater impact on agricultural production to obtain raw materials for processing and food consumption.

¹ Magister(c) en Gerencia de Proyectos, ppgomez@unadvirtual.edu.co

² Doctor en Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0001-6584-1984/> oscar.vasquez@unad.edu.co

From a triple bottom line perspective, the economic, environmental, and social aspects are important and relevant. The methodology used for the development of the research was exploratory, with a mixed approach (quantitative-qualitative) for the systematic review of the state of knowledge of relevant information and the 2019 National Agricultural Survey. As a result, it was observed that the most important factors contributing to the generation of food losses are climatic impacts, pests, diseases, and sanitary factors.

Keywords: Food, losses, agriculture, weather, sanitation.

1. Introducción

Los alimentos de consumo humano no se aprovechan totalmente. Se presentan desperdicios y pérdidas significativas en los procesos de recolección, transporte y consumo (FAO, 2014).

Estudios realizados por el Departamento Nacional de Planeación, indican que se desperdician en Colombia 9,76 millones de toneladas de comida. Que equivale a un 34 % de la producción que podría consumirse, del mismo modo, el 63,7 % corresponde a pérdidas de alimentos ocasionados por problemas en el manejo, manipulación y en sus procesos productivos (DNP, 2016).

Las cadenas productivas agroalimentarias generan los insumos y las materias primas para la producción de alimentos de consumo humano. Su importancia recae en el impacto social económico y ambiental de una región (BID, 2020)

2. Metodología y desarrollo del tema

La revisión realizada tuvo en cuenta una investigación de tipo exploratorio con un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), basado en la revisión de diferentes bases de datos especializadas, información de distintos gremios y el análisis de la Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, donde los resultados más actualizados corresponden al año 2019 (DANE, 2020).

Con base en esos datos, se analizaron los cultivos permanentes, tales como el café, caña de azúcar, el cacao y su relación con el área productiva sembrada en el territorio colombiano. El DANE estimó para el 2019 que el área en etapa productiva de estos productos estaba alrededor de 635.404 ha, para el café; 242.273 ha, en caña de azúcar; 215.510 ha, en caña para la producción de panela; 250.575 ha, de plátano y 117.818 ha,

para el cacao. Es preciso indicar que el DANE define el área productiva basado en que tiene una edad que significa “aquella que después de plantados llegan en un tiempo relativamente largo a la edad productiva. Dan muchas cosechas y terminada su recolección no se los debe plantar de nuevo” (DANE, 2021).

Para el año 2019 en Colombia, los cultivos permanentes con mayor cantidad de área en edad productiva correspondían a café con 635.404 ha, caña para azúcar con 242.273 ha, caña para panela con 215.510 ha, plátano con 250.575 ha y cacao con 117.818 ha., lo cual evidencia diferencias importantes en cuanto al área en edad productiva para estos cultivos que se caracterizan por ser “aquellos que después de plantados llegan en un tiempo relativamente largo a la edad productiva. Dan muchas cosechas y terminada su recolección no se los debe plantar de nuevo” (DANE, 2021).

El Departamento Nacional de Planeación hace una estadística relevante en cuanto al área en edad productiva sin recolección y el área total en edad productiva. El cacao (4.732 ha, 4,0 %), caña para panela (7.738 ha, 3,6 %), café (13.823 ha, 2,2 %), plátano (2.557 ha, 1,0 %) y caña para azúcar (886 ha, 0,4 %); el cultivo de cacao fue la que presentó mayor afectación por insuficiencia en la recolección. Por otra parte, teniendo en cuenta el área total en edad productiva sin recolección de cosecha, el cultivo de café representa únicamente el 2,2 % del área en edad productiva de café, incide con el 46 % del total del área en productiva sin recolección para los cultivos permanentes (Figura 1).

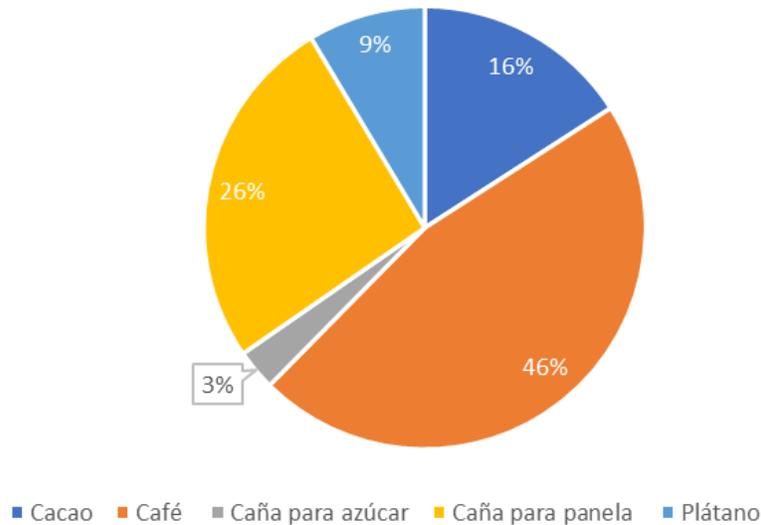


Figura 1. Áreas cultivadas en edad productiva sin recolección de cosecha de distintos cultivos permanentes, año 2019 (los autores a partir de DANE (2020)).

3. Discusión

El tema relacionado con la pérdida y desperdicio de alimentos ha tomado importancia relevante, dada la incidencia de políticas enfocadas hacia los objetivos de desarrollo sostenible (SDG³, por sus siglas en inglés) propuestos por 193 países en el año 2015 en la asamblea de la ONU. Desde la óptica del problema, se relaciona con los objetivos ODS1, no a la pobreza; ODS2, hambre cero; ODS12, producción y consumo responsable (ONU, 2023). Como meta, esta organización enfoca sus esfuerzos en:

Para el año 2030 se pretende reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha. (ONU, 2015)

Distintas organizaciones adscritas a la ONU, estamentos de investigación internacionales, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, dan la importancia fundamental de esta meta y apoyan para su cumplimiento (FAO, 2014, 2019; HLPE, 2014; Bagherzadeh, 2019; Okawa, 2015).

³ SDG: Sustainable Development Goals.

Brenes, Jiménez & Campos (2020), dan cuenta en sus investigaciones que el mayor impacto lo está generando la pérdida de alimentos que ocurre en las primeras etapas de la cadena agroalimentaria que repercute en los demás nodos de la red de valor, hasta el consumidor. Para el DANE (2021) y la FAO (2006) enfocan su principal causa en la ineficiencia de la producción agropecuaria, ocasionando el debilitamiento de la seguridad alimentaria, reduciendo el acceso de suficientes alimentos nutritivos para la población. En el caso de Ribeiro & Martins (2020), el estudio realizado estuvo enfocado hacia la población escolar y aportan un análisis en América Latina. Desde lo ambiental, la disposición de una mayor cantidad de hectáreas destinadas a la producción pecuaria, se hace escasa para la producción agrícola (Amorim & Martins, 2020). Para Santos *et al.*, (2020) y Basso *et al.* (2016), grandes extensiones de tierra han sido usadas inadecuadamente presentando sobreexplotación en sus recursos impactando en lo ambiental y lo social, como lo muestra un estudio realizado por estos en países como Colombia, Brasil y Argentina.

Otros autores apoyan con sus investigaciones que otros factores a tener en cuenta que afectan la pérdida de alimentos, están estrechamente ligados con los daños por plagas y enfermedades, aspectos climáticos, producción ineficiente sin la utilización de tecnología óptima para la recolección y producción agrícola (Bellú, 2017; Imeche, 2013; Gunders, 2017; Martínez, Menacho & Pachón, 2014; Schuldt, 2011).

4. Conclusiones

Enfocando la investigación hacia Colombia, se ha observado que la pérdida de alimentos en la producción agroalimentaria se relaciona con las consecuencias del efecto invernadero; cambios climáticos abruptos, inundaciones (fenómeno de la niña), sequías (fenómeno del niño) y temperaturas extremas. Por otra parte, la afectación por plagas y enfermedades de los cultivos incidieron en cultivos permanentes como el cacao y el café.

Para los cultivos de la papa y el plátano, al igual que los cultivos anteriores se adicionó el impacto climático. De otro lado, los efectos en los costos y capacidad de comercialización han afectado con la pérdida de alimentos para los cultivos como la caña de panela y la caña de azúcar. La variación de precios y los costos de recolección han sido de mayor incidencia para estos.

El tema de la pérdida de alimentos ha cobrado importancia, dada las nuevas exigencias a nivel mundial de enfocar los esfuerzos de cultivo y producción sostenibles con énfasis en los objetivos de desarrollo sostenible. Esta revisión genera nuevas luces frente a la problemática que contribuyen a establecer cadenas productivas con generación de valor, la posibilidad en la factibilidad de realizar procesos de producción en el sitio de la siembra, con el fin de reducir la manipulación y reducir los costos de transporte, adecuar nuevos artefactos que reduzcan el impacto por manejo y transporte de productos agrícolas delicados, entre otros aspectos.

Referencias

- Amorim, P. & Martins, R. (2020). Sistemas de medição de desempenho e desperdício de alimentos: Revisão sistemática da literatura. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 61(5). <https://www.scielo.br/j/rae/a/xXDf475sddML5G3ftNxQwKL/>
- Bagherzadeh, M. (2019). *A food systems' approach to food loss and waste*. OECD. https://www.oecd.org/agriculture/crp/documents/Morvarid%20Bagherzadeh_A%20food%20systems%20approach%20to%20food%20loss%20and%20waste.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). *Garantizando la Seguridad alimentaria en ALC en el contexto del covid-19: retos e intervenciones*. BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Garantizando-la-seguridad-alimentaria-en-ALC-en-el-contexto-del-COVID-19-Retos-e-intervenciones.pdf>
- Basso, N., Brkic, M., Moreno, C., Pouiller, P. & Romero, A. (2016). Valoremos los alimentos, evitemos pérdidas y desperdicios. *Diaeta*, 34(155), 25-32. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372016000200004&lng=es&tlng=es
- Bellú, L.G. (2017). *Food losses and waste: issues and policy options*. FAO. <https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1153217/>
- Brenes, L., Jiménez, M. & Campos, R. (2020). Valorización de pérdidas de alimentos mediante compostaje y biosecado para pequeñas

- agroindustrias procesadoras de frutas. *Revista Ingeniería y Competitividad*, 23(1).
https://revistaingenieria.univalle.edu.co/index.php/ingenieria_y_competitividad/article/view/9623
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2021). Estandarización y armonización de conceptos. <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/estandarizacion-y-armonizacion-de-conceptos>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2020). Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2019. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/boletin_ena_2019.pdf
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia. Estudio de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas. https://mrv.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/Perdida_y_Desperdicio_de_Alimentos_en_colombia.pdf
- Gunders, D. (2017). Wasted: How America is losing up to 40 percent of its food from farm to fork to landfill. Issue Paper. *Natural Resources Defence Council (NRDC)*, Berlin. <https://www.nrdc.org/resources/wasted-how-america-losing-40-percent-its-food-farm-fork-landfill>
- HLPE. (2014). *Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles*. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, 2014. <https://www.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf>
- Institution of Mechanical Engineers –ImechE–. (2013). *Global food: waste not, want not*. London. https://catalogue.unccd.int/1482_IME-Global-Food-Report.pdf
- Martínez, N; Menacho, Z; Pachón, F. (2014). Food loss in a hungry world, a problem? *Agronomía Colombiana*, 32(2), 283-293. <https://doi.org/10.15446/agron.colomb.v32n2.43470>
- Okawa, K. (2015). Market and Trade Impacts of Food Loss and Waste Reduction. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 75, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5js4w29h0wr2-en>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Roma. <https://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. 17 objetivos para transformar nuestro mundo. Objetivo 12. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumptionproduction/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). *Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe. <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (19 de mayo de 2023). *Desarrollo sostenible*. <https://sdgs.un.org/goals>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Programa Mundial de Alimentos (WFP) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2019). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*. <https://reliefweb.int/report/world/panorama-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-en-am-rica-latina-y-el-caribe-2020>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2006). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2006. La erradicación del hambre en el mundo: evaluación de la situación diez años después de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. <https://www.fao.org/3/a0750s/a0750s00.pdf>
- Ribeiro, F. & Martins, M. (2020). Avaliação das perdas de alimentos na produção de refeições em unidades de alimentação escolar. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 22, 16-21. http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-59852020000300004&lng=pt&tlng=pt.
- Santos, K. L., Panizzon, J., Cenci, M. M., Grabowski, G. & Jahno, V. D. (2020). Food losses and waste: reflections on the current brazilian scenario. *Brazilian Journal of Food Technology*, 23, e2019134. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.13419>

Schuldt, J. (2011). Hambre y desperdicio de alimentos. *Diario La República-Perú*, Actualidad Económica.