

# EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LA CALIDAD DE LA DIETA, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN EN LOS PAÍSES DE INGRESOS BAJOS Y MEDIOS

Nutrition Research Facility – Mayo de 2021

A pesar de los importantes progresos realizados en las últimas décadas, muchos países de renta baja y media siguen presentando altos niveles de desnutrición, que a menudo combina una tripla carga de carencias de micronutrientes, así como sobrepeso y obesidad.

El brote de la pandemia de COVID-19 en los primeros meses de 2020 y las medidas de contención asociadas han suscitado gran preocupación por la evolución de la carga de malnutrición en los países de renta baja. De hecho, se preveía que la crisis de COVID-19 tendría efectos adversos en muchos aspectos de los sistemas alimentarios y de salud.

Aproximadamente un año después de que se adoptaran por primera vez medidas de confinamiento y restricción de movimiento en muchos países del mundo, la *Nutrition Research Facility* (NRF)\* sintetizó y analizó la bibliografía disponible que documenta los efectos de tales actuaciones en la calidad de la dieta, la seguridad alimentaria y la nutrición (véase el recuadro 1).



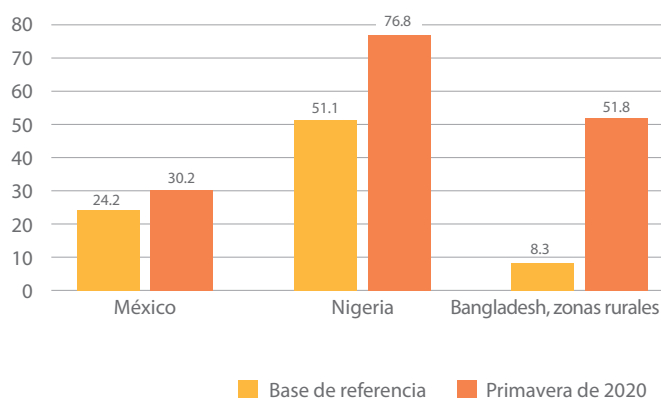
Su evaluación pone de manifiesto que la pandemia de COVID-19 ha aumentado la inseguridad alimentaria y nutricional en los países de renta baja y media, principalmente debido a la reducción de ingresos que han provocado las medidas de contención, aunque también que las respuestas políticas pueden haber limitado algunos de los efectos adversos de la crisis sanitaria sobre la malnutrición. Sin embargo, en este momento, se dispone de escasos datos para analizar tanto la repercusión de la pandemia como la eficacia de las respuestas políticas en los resultados de la nutrición.

## Evidencia n.º1 : la crisis de la COVID-19 ha aumentado la inseguridad alimentaria en los países de ingresos bajos y medios MICs

Hay pruebas fehacientes de que, en general, ha aumentado considerablemente durante la crisis la inseguridad alimentaria experimentada por las poblaciones de los países de ingresos bajos y medios. Tal circunstancia queda patente en diversos estudios efectuados en diferentes entornos (en los que se disponía de datos de referencia), donde se demostró un aumento del porcentaje de hogares que experimentan una inseguridad alimentaria moderada y grave (medida por la Escala de experiencia de inseguridad alimentaria, FIES, o la Escala del componente de acceso de la inseguridad alimentaria de los hogares, HFIAS), como:

- aumento del 25 % en junio de 2020 con respecto a 2018 en México (encuesta nacional)<sup>1</sup>;
- aumento del 50 % en junio de 2020 con respecto a 2018 en Nigeria (encuesta nacional)<sup>2</sup>;
- aumento por 6 durante el período de confinamiento (mayo-junio de 2020) en comparación con 2017-2019 en una zona rural de Bangladesh<sup>3</sup>;

Porcentaje de hogares encuestados que experimentaron inseguridad alimentaria moderada y grave antes y durante la crisis de COVID-19



\* La *Nutrition Research Facility* reúne la pericia y experiencia del mundo académico europeo para proporcionar, a petición de la Comisión Europea, un mejor conocimiento y evidencias que puedan servir en las labores de diseño, gestión, seguimiento y evaluación de políticas y programas con el fin de alcanzar mejores resultados en materia de nutrición. Se crea en el marco del proyecto *Knowledge and Research for Nutrition* de la Comisión Europea.

La inseguridad alimentaria adopta múltiples formas, como la reducción en la cantidad de alimentos o en la calidad y diversidad de la dieta, según se observa en diversos países y grupos de población. Por ejemplo, en una encuesta realizada en Uganda y Kenia, se constató que la frecuencia de las situaciones consistentes en “quedarse sin comida” o “estar sin comer durante todo un día” se duplicó con creces durante la crisis de COVID-19 (abril de 2020) en comparación con el periodo anterior<sup>4</sup>. En otro estudio sobre hogares urbanos vulnerables en Etiopía se mostró un aumento por tres de la proporción de hogares

que consumen menos de tres comidas al día como consecuencia de las restricciones frente a la COVID-19<sup>5</sup>. Además, en algunos estados de la India, el 8 % de los hogares agrícolas encuestados declararon haber comido menos alimentos desde la pandemia<sup>6</sup>. Además, un viraje de alimentos más caros (frutas, verduras, legumbres, frutos secos, productos animales) hacia otros más baratos y menos nutritivos (alimentos básicos) se observó en Guatemala<sup>12</sup>, en zonas urbanas<sup>7</sup> y rurales<sup>8</sup> de Etiopía, Uganda y Kenia<sup>4</sup>, así como en India, en hogares agrícolas<sup>6</sup>.

### Recuadro 1 – Análisis bibliográfico sistemático y aportación de dos estudios prácticos realizados en Etiopía y wGuatemala

Se llevó a cabo un análisis bibliográfico sistemático para identificar los efectos documentados de la pandemia de COVID-19 en la calidad de la dieta, la seguridad alimentaria y el estado nutricional de los niños menores de 5 años y las mujeres en edad fértil en los países de renta baja y media. A este respecto, se elaboró un protocolo de revisión que incluía cadenas de búsqueda y criterios de inclusión y exclusión. Para la lista de indicadores de seguridad alimentaria y nutricional examinada se utilizó como referencia el “Marco de impacto de la pandemia de COVID-19 en los entornos alimentarios”<sup>9</sup> del Comité Permanente de Nutrición de las Naciones Unidas (UNSCN). Se buscaron estudios revisados por pares en MEDLINE (Pubmed®), EMBASE®, Scopus® y Web of Science®. Se consultó una serie de literatura gris de una selección de sitios web de las instituciones relevantes. La búsqueda realizada (actualizada por última vez en enero de 2021) generó 1.964 registros individuales. Tras excluir los estudios basados en el título o resumen (n=1.903) y en los textos completos (n=26), se escogieron 35 estudios para su síntesis y análisis, que abarcaban 13 países (Bangladesh, n=2; Costa de Marfil, n=1; Etiopía, n=15; India, n=3; Kenia, n=1; México, n=1; Nepal, n=2; Nigeria, n=7; Senegal, n=1; Sudáfrica, n=1; Uganda, n=1; Vanuatu, n=1 y Zambia, n=1). La evaluación de la calidad se basó en la tabla de estudios de observación propuesta por el Instituto Joanna Briggs<sup>10</sup>. Además, se llevaron a cabo dos estudios prácticos de países específicos (Etiopía y Guatemala) para conocer más a fondo la repercusión de la COVID-19 y las intervenciones de mitigación en la nutrición. Posteriormente, el borrador del informe de las pruebas escogidas fue sometido a un análisis crítico por parte de un grupo de interesados clave en dichos países, a fin de evaluar y complementar la información. Los informes completos del análisis bibliográfico y los estudios prácticos por países<sup>11,12,13</sup> están disponibles previa solicitud a la NRF\*.

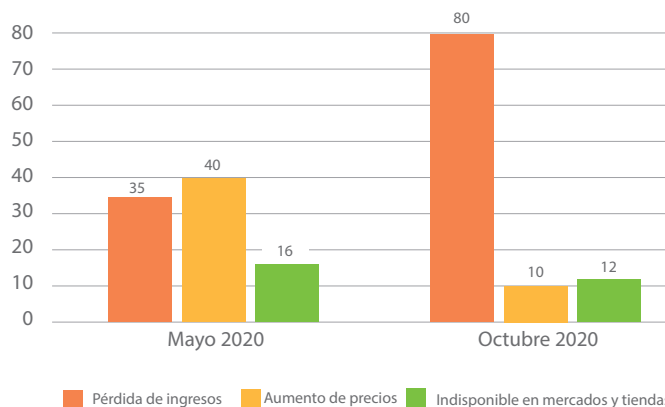
## Evidencia n.º2 : la pérdida de ingresos debido a las medidas de prevención de la COVID-19 es el principal factor del empeoramiento de la inseguridad alimentaria

No hay duda de que el aumento de la inseguridad alimentaria y el menor grado de diversidad de la dieta obedecen principalmente a la reducción de los ingresos de los hogares relacionada con los confinamientos y la consiguiente reducción de la actividad económica, como se refleja en 22 de los 35 estudios consultados. A modo de ejemplo, una encuesta realizada en Bangladesh a más de 2.400 mujeres reveló un descenso de los ingresos medios mensuales familiares, que pasaron de 212 dólares en el momento inicial a 59 dólares durante el confinamiento, una situación que afectó a prácticamente la totalidad de los hogares<sup>3</sup>. Dicha reducción de ingresos también la sufrieron entre marzo y mayo de 2020 el 80 % de los encuestados de un estudio representativo a nivel nacional en Nigeria<sup>2</sup> y el 85 % de los hogares rurales nepalés<sup>14</sup>. Se vieron afectadas tanto las zonas urbanas como las rurales, si bien de forma diferente (véase el recuadro 2).

En las primeras fases de los confinamientos y las restricciones de viaje también pudieron observarse otros obstáculos al acceso a los alimentos, relacionados con la disponibilidad física de los mismos y el aumento de los precios, aunque fueron fundamentalmente transitorios. Una gran parte de las personas encuestadas en Nigeria, Bangladesh, Costa de Marfil y Guatemala<sup>12,15,16,17</sup> informaron de un aumento de los precios de los alimentos. Según la evaluación efectuada por la Oficina de Estadística de Nigeria, el índice de precios al consumo de los alimentos se incrementó en un 24 % en unos pocos meses<sup>15</sup>.

Según los estudios evaluados, la capacidad de compra de alimentos se vio afectada por el cierre de los mercados o la falta de reposición en los comercios en Etiopía, Senegal, Zambia, India y Nepal<sup>14,18,19,20,21</sup>. Aunque, en general, no ha sido una repercusión de grandes dimensiones, excepto en zonas remotas, como las islas exteriores de Vanuatu, por ejemplo, donde el suministro de alimentos sí ha supuesto un problema importante<sup>22</sup>.

Principales razones de la imposibilidad de adquirir una cesta básica de alimentos en Etiopía durante la crisis de COVID-19 (porcentaje de hogares encuestados)





## Recuadro 2 - Repercusión específica de la crisis de la COVID-19 en las zonas rurales

En las zonas rurales, al igual que en los entornos urbanos, hubo dificultad para acceder a los alimentos debido a la falta de disponibilidad en los mercados o a los elevados precios, como informaron, por ejemplo, los agricultores del estado de Haryana<sup>20</sup> en la India. La reducción de los ingresos también afectó a los hogares rurales, como lo atestiguan más de dos tercios de los agricultores entrevistados en Kenia y Uganda<sup>4</sup>. Esto podría deberse no sólo a la disminución general de la actividad económica –especialmente las dificultades para vender los alimentos producidos debido a las restricciones de viaje, como les ocurrió a los agricultores del estado de Odisha<sup>20</sup> en la India – sino también al cese de las remesas de las zonas urbanas a las rurales<sup>4</sup>. A veces se observa una tendencia a la inversa, por ejemplo, algunos agricultores de la zona central del Valle del Rift en Etiopía pudieron vender sus hortalizas a un precio más elevado debido a la interrupción de la actividad comercial entre Adís Abeba y otras regiones<sup>7</sup>.

Las limitaciones en el acceso a alimentos “externos” que afectaron a la mayoría de los hogares rurales pudieron ser, en cierta medida y a corto plazo, compensadas por el autoconsumo, como se desprende de una encuesta realizada en Etiopía<sup>18</sup>, donde la inseguridad alimentaria no se deterioró en mayor medida en las zonas rurales.

Según un estudio sobre las cadenas de valor en la agricultura realizado en Nepal, las redes agrícolas tradicionales fueron más resistentes a las perturbaciones que los modelos agroindustriales<sup>21</sup>. Este análisis parece corroborarse en Kenia, país con gran dependencia de las importaciones de alimentos, que se ha mostrado más vulnerable que sus vecinos a las fluctuaciones del mercado alimentario<sup>4</sup>. En Etiopía los primeros indicios sugieren que las cadenas de valor alimentarias han resistido en gran medida<sup>7,23</sup>, lo que podría atribuirse en parte a las políticas agrícolas puestas en marcha con rapidez por el gobierno al inicio del brote<sup>13</sup>.

Por último, la crisis de la COVID-19 puede haber tenido algunos efectos completamente inesperados e impredecibles. Por ejemplo, en abril-mayo de 2020 se produjo una interrupción transitoria del comercio de productos lácteos en Etiopía, debido a los rumores de transmisión de la COVID-19 a través de la leche cruda. Esto afectó negativamente a los distribuidores, recolectores y ganaderos del sector lácteo y, a su vez, provocó un aumento de leche procesada, un incremento de la oferta y un descenso de precios de la mantequilla, un aumento del autoconsumo y un mayor desperdicio<sup>24,29</sup>.

### Evidencia n.º3 : se pueden aplicar medidas de mitigación eficientes en tiempos de crisis para evitar un empeoramiento de la situación de seguridad alimentaria de las personas más vulnerables

No es de extrañar que las más afectadas por la crisis fueran las poblaciones más vulnerables, como los hogares encabezados por mujeres, los trabajadores informales y, entre ellos, los adultos jóvenes, que ya sufrían inseguridad alimentaria antes de la pandemia<sup>24,25,26,27</sup>. Además, también se vieron afectados los servicios de salud y nutrición prestados por los centros sanitarios (véase el recuadro 3), lo que aumentó el riesgo de malnutrición, especialmente entre los niños y las mujeres embarazadas.

Sin embargo, en la evaluación efectuada también se pone de manifiesto, en primer lugar, que los programas de protección social y distribución de alimentos eficaces que ya existen pueden ser una gran baza para hacer frente a una crisis de este tipo; y, en segundo lugar, que se pueden poner en marcha con relativa rapidez medidas de mitigación eficaces para evitar un empeoramiento de la situación de seguridad alimentaria de las personas más vulnerables.



En Etiopía una de las respuestas del gobierno al brote ha sido ampliar el veterano Programa de Red de Seguridad Productiva (PSNP) y su más reciente modalidad urbana (UPSNP) (destinados a hogares desfavorecidos) para abarcar a un número mayor de beneficiarios. Se ha demostrado, tanto por medio de encuestas como de simulaciones macroeconómicas, que estos programas mantienen los ingresos y la demanda de alimentos, al tiempo que evitan que empeore la seguridad alimentaria entre los beneficiarios<sup>28,29</sup>.

En uno de los estados más pobres de la India, Odisha, el sistema público de distribución de alimentos parece haber impedido un mayor agravamiento de la inseguridad alimentaria<sup>20</sup>. En Guatemala no se observó en 2020 el habitual pico de desnutrición aguda entre los niños menores de 5 años debido a la “temporada de hambre”, un efecto que podría atribuirse al apoyo adicional prestado a los hogares pobres como parte de la respuesta gubernamental frente a la COVID-19<sup>12</sup>.



Los estudios prácticos realizados en Guatemala<sup>12</sup> y Etiopía<sup>13</sup> muestran que los gobiernos actuaron con rapidez en la aplicación de políticas destinadas a mitigar los perjudiciales efectos de la pandemia de COVID-19 y de medidas de contención asociadas en diversos sectores (protección social, agricultura, mercado, nutrición...), algunas de ellas dirigidas específicamente a las poblaciones vulnerables con mayor riesgo de inseguridad alimentaria. En Guatemala varios operadores del sector de ayuda informaron de que habían adaptado sus programas para apoyar las medidas gubernamentales de forma conjunta y complementaria. Según la información preliminar de que se dispone, parece que dicha coordinación de esfuerzos logró realmente mitigar las consecuencias negativas<sup>12</sup>.

Por último, en ambos países no se produjo la perturbación generalizada de los sistemas de salud y alimentario que se temía. Queda por evaluar en qué medida puede atribuirse tal circunstancia a políticas específicas.

### Recuadro 3 - Los servicios básicos de salud y nutrición también se han visto afectados por la pandemia

La pandemia de COVID-19 ha afectado enormemente de diversas maneras a las actividades de los centros de salud de los países de ingresos bajos y medios. En primer lugar, se movilizó en gran medida al personal de los centros de salud para realizar labores de divulgación con respecto a la prevención de la transmisión de la COVID-19, con lo que fue menor su disponibilidad para otras tareas (por ejemplo, el 44 % de los hogares entrevistados en Nigeria en julio argumentó que la falta de personal médico fue la principal razón de los retrasos en la inmunización de sus hijos<sup>2</sup>).

En segundo lugar, las medidas de restricción de los desplazamientos dieron lugar a deficiencias en la red de transporte, lo que dificultó el acceso de algunas personas a los centros de salud cuando lo necesitaron (como se ha demostrado, por ejemplo, en Zambia<sup>19</sup>).

En tercer lugar, la percepción de existencia de riesgo de exposición al virus al visitar los centros de salud y estar en contacto con personas enfermas puede haber disuadido a algunas personas de acceder a los servicios médicos, como se quedó patente en una encuesta etíope<sup>5</sup>. No obstante, también se ha observado la aplicación de estrategias de mitigación por parte de los centros de salud para superar dichas limitaciones, como la realización de controles rápidos de malnutrición o la prestación de servicios de salud básicos durante las visitas domiciliarias en el marco de las campañas de sensibilización de COVID-19<sup>30</sup>.



#### Evidencia n.º4 : escasez relativa de datos disponibles utilizados para analizar la repercusión de la pandemia de COVID-19 en la nutrición en los países de ingresos bajos y medios

La presente evaluación también pone de manifiesto que, a pesar de un esfuerzo considerable por sintetizar la información disponible durante la crisis, los datos que están disponibles y pueden aprovecharse para analizar la repercusión de la pandemia de COVID-19 en la nutrición en los países de ingresos bajos y medios son relativamente escasos. En particular, no había datos disponibles sobre el estado nutricional de los niños menores de 5 años y de las mujeres en edad fértil (excepto en Guatemala). A este respecto, se dieron una serie de limitaciones:

- En primer lugar, en muchos casos, la falta de datos de referencia o de series cronológicas con metodologías coherentes dificultó la comparación de la situación nutricional antes y durante la crisis, así como la separación de otros motivos de variación y la eliminación de posibles factores de confusión;
- En segundo lugar, los posibles sesgos asociados a los métodos de recopilación de datos, principalmente a través de encuestas telefónicas o en línea, que pueden excluir a determinadas categorías de población (especialmente las más vulnerables), limitan el tipo de indicadores que pueden recogerse y, además, reducen la fiabilidad de las respuestas;
- En tercer lugar, el desfase temporal existente entre el suceso examinado, su repercusión y el momento en que se dispone del análisis, lo que en esta fase limita mucho, por ejemplo, la evaluación de las políticas paliativas que se han aplicado.

Asimismo, es necesario vigilar el estado nutricional de las poblaciones y realizar evaluaciones antropométricas a distancia, posiblemente complementadas con visitas en persona. También se echa en falta en esta fase una evaluación exhaustiva de las políticas de mitigación. Dicha evaluación resulta difícil en el caso de intervenciones complejas en tiempos de crisis, aunque se podría mejorar la recogida de datos para identificar a los grupos vulnerables y medir el éxito de las intervenciones destinadas a su protección.

#### Fotos:

Página 1 : © Mamunur Rashid / Shutterstock.com

Página 2 : © Yaw Niel / Shutterstock.com

Página 3 : © Alazar Kassa / Shutterstock.com - © Bruno Adrian / Shutterstock.com

Página 4 : Yaw Niel / Shutterstock.com

## REFERENCIAS

1. Gaitán-Rossi P, Vilar-Compte M, Teruel G, Pérez-Escamilla R. Food insecurity measurement and prevalence estimates during the COVID-19 pandemic in a repeated cross-sectional survey in Mexico. *Public Health Nutr.* 2020 Oct;1–25.
2. World Bank. COVID-19 High Frequency Phone Survey of Households 2020 - Nigeria Portal [Internet]. LSMS-Supported High-Frequency Phone Surveys on COVID-19. 2020. Available from: <https://www.worldbank.org/en/programs/lsms/brief/lsms-launches-high-frequency-phone-surveys-on-covid-19#5>
3. Hamadani JD, Hasan MI, Baldi AJ, Hossain SJ, Shiraji S, Bhuiyan MSA, et al. Immediate impact of stay-at-home orders to control COVID-19 transmission on socioeconomic conditions, food insecurity, mental health, and intimate partner violence in Bangladeshi women and their families: an interrupted time series. *Lancet Glob Heal.* 2020 Nov;8(11):e1380–9.
4. Kansiime MK, Tambo JA, Mugambi I, Bundi M, Kara A, Owuor C. COVID-19 implications on household income and food security in Kenya and Uganda: Findings from a rapid assessment. *World Dev.* 2021 Jan;137:105199.
5. Harris D, Teklu A, Medhin G, Mitiku I, Tadesse B, Demissie M. The effect of COVID-19 and government response measures on poor and vulnerable groups in urban areas in Ethiopia. London, UK: Oxford Policy Management; 2020.
6. Harris J, Depenbusch L, Pal AA, Nair RM, Ramasamy S. Food system disruption: initial livelihood and dietary effects of COVID-19 on vegetable producers in India. *Food Secur.* 2020;12(4):841–51.
7. Hirvonen K, De Brauw A, Abate GT. Food Consumption and Food Security during the COVID-19 Pandemic in Addis Ababa - [Internet]. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI); 2020. (Discussion Paper). Report No.: 1964. Available from: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/134018>
8. Alderman H, Gilligan D, Hidrobo M, Leight J, Tafesse AS, Tabet H. Short-term evidence on wellbeing of rural Ethiopian households during the COVID-19 pandemic [Internet]. Spir Learning Brief. 2020 [cited 2020 Aug 21]. Available from: <https://www.ifpri.org/publication/short-term-evidence-wellbeing-rural-ethiopian-households-during-covid-19-pandemic>
9. Available here: <https://www.unscn.org/19?idnews=2040>, adapted from Turner C, Aggarwal A, Walls H, Herforth A, Drewnowski A, Coates J, et al. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. Vol. 18, *Global Food Security.* 2018. p. 93–101.
10. <https://joannabriggs.org/critical-appraisal-tools>
11. Nutrition Research Facility. Impact of COVID-19 pandemic on diet and nutrition outcomes: a systematic literature review. May 2021 - [https://www.nutrition-research-facility.eu/IMG/pdf/nrf-covid-19-literature\\_review\\_may2021.pdf](https://www.nutrition-research-facility.eu/IMG/pdf/nrf-covid-19-literature_review_may2021.pdf)
12. Nutrition Research Facility. COVID-19 in Guatemala: impact on diet and nutrition outcomes and policy responses. April 2021 - [https://www.nutrition-research-facility.eu/IMG/pdf/nrf-case\\_study\\_covid19\\_guatemala\\_final\\_version.pdf](https://www.nutrition-research-facility.eu/IMG/pdf/nrf-case_study_covid19_guatemala_final_version.pdf)
13. Nutrition Research Facility. COVID-19 in Ethiopia: impact on diet and nutrition outcomes and policy responses. April 2021 - [https://www.nutrition-research-facility.eu/IMG/pdf/nrf-case\\_study\\_covid19\\_ethiopia\\_final\\_version.pdf](https://www.nutrition-research-facility.eu/IMG/pdf/nrf-case_study_covid19_ethiopia_final_version.pdf)
14. Prapti B, Stephanie F, Wouterse, Smriti Saini, Muzna A, Rigler C. COVID-19 challenges to equity: Insights from rural Nepal and Senegal | IFPRI : International Food Policy Research Institute. Agrilinks [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 21]; Available from: <https://www.ifpri.org/publication/covid-19-challenges-equity-insights-rural-nepal-and-senegal>
15. Amare M, Abay KA, Tiberti L, Chamberlin J. Impacts of COVID-19 on food security panel data evidence from Nigeria [Internet]. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI); 2020 [cited 2020 Aug 21]. (IFPRI DISCUSSION PAPER). Available from: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/133866>
16. Kundu S, Banna MH AI, Sayeed A, Sultana MS, Brazendale K, Harris J, et al. Determinants of household food security and dietary diversity during the COVID-19 pandemic in Bangladesh. *Public Health Nutr.* 2020 Dec;1–9.
17. WFP. Enquête de référence de l'impact du covid-19 sur la situation de la sécurité alimentaire des ménages dans le district d'Abidjan. 2020.
18. World Bank. COVID-19 High Frequency Phone Survey of Households 2020 - Ethiopia Portal [Internet]. LSMS-Supported High-Frequency Phone Surveys on COVID-19. 2020 [cited 2020 Feb 6]. Available from: <https://www.worldbank.org/en/programs/lsms/brief/lsms-launches-high-frequency-phone-surveys-on-covid-19#2>
19. Nyashanu M, Deborah I, Karonga T, Rumbidzai C. The impact of COVID-19 lockdown in a developing country: narratives of self-employed women in Ndola, Zambia. *Health Care Women Int.* 2020 Oct;1–14.
20. Ceballos F, Kannan S, Kramer B. Impacts of a national lockdown on smallholder farmers' income and food security: Empirical evidence from two states in India. *World Dev.* 2020;136.
21. Adhikari J, Timsina J, Khadka SR, Ghale Y, Ojha H. COVID-19 impacts on agriculture and food systems in Nepal: Implications for SDGs. *Agric Syst.* 2021;186.
22. Steenberg DJ, Neihapi PT, Koran D, Sami A, Malverus V, Ephraim R, et al. COVID-19 restrictions amidst cyclones and volcanoes: A rapid assessment of early impacts on livelihoods and food security in coastal communities in Vanuatu. *Mar policy.* 2020 Sep;104199.
23. Tesfaye A, Habte Y, Minten B. COVID-19 is shifting consumption and disrupting dairy value chains in Ethiopia. In: Swinnen J, McDermott J, editors. COVID-19 and global food security [Internet]. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI); 2020 [cited 2020 Aug 21]. p. 42–5. Available from: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/133815<?>>
24. de Brauw A, Hirvonen K, Abate GT. Food and nutrition security in Addis Ababa, Ethiopia during COVID-19 pandemic: Rapport de juillet 2020 [Internet]. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI); 2020 [cited 2020 Aug 21]. (ESSP WORKING PAPER). Available from: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/133851>
25. Abate GT, de Brauw A, Hirvonen K. Food and nutrition security in Addis Ababa, Ethiopia during COVID-19 pandemic: June 2020 report [Internet]. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI); 2020 [cited 2020 Aug 21]. (ESSP WORKING PAPER). Available from: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/133766>
26. Hirvonen K, Abate GT, de Brauw A. Food and nutrition security in Addis Ababa, Ethiopia during COVID-19 pandemic: May 2020 report [Internet]. 2020 [cited 2020] (ESSP WORKING PAPER). Available from: <https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/133731>
27. Sanchez A, Cueto S, Penny M, Hidalgo A. COVID-19 Phone Survey Headlines Report Listening to Young Lives at Work in Ethiopia. 2020;(August):1–6.
28. Abay K, Berhane G, Hoddinott J, Tafere K. COVID-19 and Food Security in Ethiopia: Do Social Protection Programs Protect? SSRN Electron J. 2020;(November).
29. Nechifor V, Boysen O, Ferrari E, Hailu K, Beshir M. COVID-19 : socioeconomic impacts and recovery in Ethiopia. EUR 30484 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg; 2020.
30. Study conducted by Tufts University and Cornell University presented during the Feed the Future webinar "Key health, nutrition and agricultural services in the face of COVID-19 in Ethiopia: Lessons Learned" on 3 February 2021.