2021

Policy Brief

Impactos causados por el COVID-19 en cadenas cortas de productos agroforestales en Nicaragua

Anthony Gamboa-Chavarría
Norvin Sepúlveda-Ruíz
Eduardo Corrales-Brenes
Adriana Escobedo-Aguilar

Impactos causados por el COVID-19

Los productos agropecuarios contribuyen a la seguridad alimentaria de los diferentes países en el mundo, sin embargo, el sector se ha visto afectado por la pandemia causada por el COVID-19, generando impactos en los modelos productivos, la seguridad alimentaria, la salud de las personas, entre otros; aspectos que han obligado a los gobiernos a tomar medidas a nivel político, comercial y de salubridad con la finalidad de evitar la propagación del virus (Luque, Moreno & Lanchipa, 2021).

En Nicaragua la pandemia por COVID-19 podría orillar al país a tres años de seguidos de contracción económica, lo que empeoraría los índices de desempleo, ingresos públicos y pobreza (BID 2020). Aunque no existieron restricciones fuertes por parte del gobierno, a excepción de las vinculadas con bioseguridad y regulación de viajes (solicitud de prueba COVID para ingreso al país), la ciudadanía de forma voluntaria adoptó medidas para protegerse del contagio (ej. restricción de movilidad voluntaria, cierres de comercios voluntarios). De la aplicación de dichas medidas, así como de los impactos externos al país por la pandemia (turismo, demanda de exportaciones, entre otros) se presentan los impactos que han tenido a nivel de fincas con SAF y comercios locales.

Zona de estudio y metodología aplicada

Se definieron tres áreas de estudio a nivel departamental: Matagalpa, Carazo y Masaya. Estos departamentos fueron seleccionados según Sepúlveda *et al.* (2019), dadas las siguientes características deseables: alta presencia de fincas agroforestales, una alta vulnerabilidad climática, baja condición socioeconómica y su cercanía a mercados locales dinámicos y económicamente atractivos.

Para identificar los principales impactos generados a causa de la pandemia por COVID-19 en los vitales eslabones de las cadenas cortas (producción y comercialización) se realizaron entrevistas tanto a productores (n=20) como a comercios locales (n=44). La herramienta utilizada para la evaluación de los impactos abarcó los siguientes rubros:

- **Afectación por medidas COVID-19 aplicadas:** incidencia (si o no), intensidad de la afectación (baja, media, alta)[1],detalle de la afectación y medidas implementadas.
- **Consecuencias de las afectaciones por medidas COVID-19 aplicadas:** incidencia (si o no), intensidad de la afectación (baja, media, alta)[2],cuantificación de la afectación, continuidad de la afectación.
- **Afectación a servicios de apoyo al productor/comerciante durante la pandemia:** incidencia (si o no), intensidad de la afectación (baja, media, alta)[3],detalle de la afectación y medidas implementadas.

Afectaciones sobre la oferta de productos

Incidencia e intensidad

En los departamentos la medida que tuvo una mayor incidencia fue la aplicación de protocolos de bioseguridad (adopción de prácticas de higiene y aseo para evitar el contagio como lavado de manos, desinfección de zapatos, entre otros), seguido del cierre voluntario de establecimientos y el cierre de fronteras a nivel global. En el caso de Carazo, las actividades que fueron evaluadas con una alta intensidad fueron la disminución de turistas nacionales y extranjeros, cancelación de pedidos y el cierre voluntario de establecimientos, mientras que, en Matagalpa, la intensidad fue moderada enfocándose en la disminución de turismo, aplicación de protocolos de bioseguridad y restricción a la movilidad voluntaria.

Detalle de afectaciones y medidas implementadas

- **Medida 1. Restricción de movilidad voluntaria:** En el departamento de Carazo esta medida fue categorizada como de bajo impacto, no obstante, se observó a través de las entrevistas, una afectación a nivel emocional, de estrés y de depresión, además se tuvo que reducir las visitas a las fincas por parte de personas que causa una disminución en las ventas. Por otra parte, en el departamento de Matagalpa, se dio una afectación en la disminución de personas que se recibían en las áreas productivas y de comercialización, además se menciona que hubo una disminución

[1] Esta evaluación es percepción del entrevistado: alta es mucho, moderada es regular y baja es poca.
[2] Para esta evaluación se usaron rangos porcentuales según criterio evaluado para cuantificar el nivel de afectación.
[3] Esta evaluación es percepción del entrevistado: alta es mucho, moderada es regular y baja es poca.

en los precios de los productos frescos como lo es el chiltoma y el tomate, aspecto que afecta en la rentabilidad.

- **Medida 2. Bioseguridad:** La implementación de estas medidas en ambos departamentos, hizo que los productores tuvieran que invertir en la compra de lavamanos e insumos, ya que son medidas de acatamiento obligatorio, lo que aumentó sus costos.
- **Medida 3. Cierre de establecimientos:** El cierre de establecimientos si bien afectó más en Carazo que en Matagalpa, hizo que muchos de sus compradores suspendieran las compras (cancelación de contratos), generando pérdidas importantes.
- **Medida 4. Cierre de fronteras globales:** En Carazo dicha afectación fue valorada como la más alta, ya que afectó principalmente en la embarcación de turistas, mismo que generan un aporte relevante en la economía local, mientras que, en Matagalpa esta medida fue categorizada como una afectación moderada, donde al igual que en Carazo se menciona la falta de turismo y el aumento de costos por la falta de importación de ciertos insumos agrícolas.

Consecuencias de las afectaciones por medidas COVID-19 aplicadas

Para analizar de manera específica la forma en que las medidas implementadas para la atención del COVID-19 incidieron sobre la actividad productiva, se establecieron cinco criterios: volumen de ventas, precio, costo de insumos, costo de mano de obra, costo de comercialización y productividad, este último vinculado de manera directa a la disponibilidad de insumos para atender los cultivos apropiadamente.

Incidencia e intensidad

En Carazo las medidas COVID-19 tuvieron efecto principalmente sobre el volumen de ventas y el costo de los insumos, y en menor medida sobre el costo de la mano de obra, el costo de comercialización y la productividad. En Matagalpa el principal efecto se dio sobre el costo de los insumos (en mayor medida que en Carazo) y en el costo de la mano de obra. En cuanto a la intensidad fue similar en los departamentos, especialmente en cuanto al volumen de venta (con mayor intensidad en Matagalpa) y los costos de insumos (vinculados a la escasez de productos importados).

Cuantificación de la afectación

Al cuantificar la intensidad del efecto de las medidas COVID-19, se evidencia que:

- **Volumen de ventas.** En Carazo, la opinión de los entrevistados se centralizó en tres opciones en cuanto al volumen de ventas (cada una de estas con una representatividad de un 22% de los casos), las cuales se detallan a continuación: hubo una reducción de las ventas en más de un 30%, una reducción de las ventas entre un 0-10% y las ventas aumentaron en un 30%. Caso contrario ocurrió en Matagalpa, donde un 50% de los casos menciona que el volumen de ventas aumentó entre un 0-10%, un 25% de los casos muestra un aumento en las ventas de más de un 30% y solamente un 25% de los casos destacaron que las ventas disminuyeron entre un 0-10%.
- **Precio.** En Carazo, la mayoría de los productores (un 56% de los casos) menciona que tuvo que disminuir el precio de sus productos en un 0 a 10% para mantener las ventas, mientras que el Matagalpa el 75% de los productores menciona que aumentó el precio de un 0 a un 10% y solamente un 25% de los entrevistados menciona que tuvo que disminuir el precio de sus productos en un 0 a 10%.

- **Costo de insumos.** En Matagalpa es donde se reporta una mayor afectación, con un aumento de entre 10 a más de 30% del precio de los insumos (indicado por el 83% de los productores), mientras que en el departamento de Carazo el incremento ha sido entre el 10 a más del 30% (indicado por el 63% los productores).
- **Costo de mano de obra.** En Matagalpa se registró un incremento del 0 al 10% en el costo de mano de obra (en un 50 % de los casos), debido a una menor disponibilidad, mientras que es Carazo se registró lo contrario con una disminución de 0 al 10% del costo de mano de obra en la mayoría de los casos (un 50% de los productores)
- **Costos de comercialización.** En Matagalpa se muestra una mayor afectación, donde los costos de comercialización aumentaron entre 0-10% (mencionado por el 60% de los productores), contra un 29% de afectación en Carazo en ese mismo rango.
- **Productividad.** En Matagalpa se reportó un aumento de la productividad entre el 0-10%, lo cual demuestra que, aunque los costos de insumos y mano de obra han aumentado, la productividad también ha incrementado aportando a las ventas generadas. En Carazo también se muestra una situación favorable en cuanto a la productividad, donde el 50% de los entrevistados menciona que la misma ha aumentado entre un 0 a más de un 30%.

En cuanto a la continuidad de la afectación, los encuestados indican que las afectaciones que han tenido desde el inicio de la pandemia se mantienen en condiciones similares.

Afectaciones sobre la demanda de productos

Incidencia e intensidad

En los tres departamentos el comportamiento de las afectaciones fue similar, donde la medida que tuvo una mayor incidencia fue el cierre de las fronteras, no obstante, afectaciones como el cierre de establecimientos de manera, la restricción a la movilidad voluntaria y la aplicación de medidas o protocolos de bioseguridad, también muestran un porcentaje alto de incidencia. La intensidad de la afectación fue alta para el cierre de establecimientos y fronteras en Carazo y Matagalpa, mientras que en Masaya la intensidad alta fue provocada por el cierre de establecimientos y restricción a la movilidad.

Detalle de afectaciones y medidas implementadas

- **Medida 1. Restricción de movilidad voluntaria:** Esta medida se mostró con una mayor incidencia en Masaya, donde el 100% de los entrevistados mencionaron que la restricción a la movilidad fue un obstáculo para las ventas, ya que al disminuir el tránsito de personas se afecta el consumo de productos y por ende la demanda de estos. A su vez, en Carazo y Matagalpa, los entrevistados mencionaron que en algunos casos se tuvo que restringir la movilidad por la aplicación de la cuarentena (presencia del virus SARS-CoV-2) o simplemente se dio una perdida significativa de clientes donde se tuvo que cerrar los locales generando como

consecuencia la disminución de los ingresos (bajaron las ventas). En otros casos se menciona que los comercios remodelaron la infraestructura del local y ampliaron su oferta de productor para captar nuevos clientes, sin embargo, esto sucedió en la minoría de los casos.

- **Medida 2. Bioseguridad:** En los tres departamentos los comerciantes invirtieron en la compra de lavamanos e insumos (jabón, mascarillas, alcohol gel, papel toalla), como medida para evitar la propagación del COVID-19. Esta medida fue implementada principalmente al inicio de la pandemia, donde también se dio una escasez en ciertos productos por el desabasto ocasionado.
- **Medida 3. Cierre voluntario de establecimientos:** El cierre voluntario de establecimientos e impactos por cierres de fronteras (otros países) afectó de manera similar (con alta incidencia) en los tres departamentos, siendo el departamento de Carazo donde se contabiliza una mayor afectación Esta medida ocasiona un menor tránsito de turistas y personas locales, lo cual afecta considerablemente las ventas de los comercios, además, se disminuye la oferta de productos (especialmente los importados), lo que ocasiona un alza en los precios que afecta directamente a los comercios, especialmente en la adquisición de insumos y materia prima.

Consecuencias de las afectaciones por medidas COVID-19 aplicadas

Para analizar de manera específica la forma en que las medidas incidieron sobre la actividad comercial (efecto sobre la demanda), se establecieron 6 criterios de rendimiento: volumen de ventas, precio, costo de insumos, costo de mano de obra, costo de comercialización y productividad.

Incidencia e intensidad

Los tres departamentos presentan ciertas similitudes, siendo el volumen de ventas y los cambios de precios la variable más afectada, seguida del costo de los insumos/materiales y en menor medida los costos de comercialización, el costo de mano de obra y la productividad (estas tres últimas solamente se muestran para el departamento de Carazo y Matagalpa). La intensidad del efecto de las medidas implementadas presenta variaciones en los 3 departamentos, siendo las variables del volumen de ventas y la variación en los precios de los productos las que tuvieron una prevalencia alta en los departamentos, seguida por las variables costos de insumos y costo de mano de obra que tuvieron una prevalencia alta en los departamentos de Carazo y Matagalpa. Por otra parte, la prevalencia de la intensidad moderada se registró principalmente en las variables de volumen de ventas y costos de insumos para el departamento de Masaya.

Cuantificación de la afectación

Al cuantificar la intensidad del efecto de las medidas COVID-19 se evidencia que:

- **Volumen de ventas:** En Carazo, Matagalpa y Masaya, los entrevistados que indicaron una existencia de esta afectación, en su mayoría mencionan tener una reducción superior al 30% (con un porcentaje de respuestas de: 73%, 60% y 100% respectivamente), mientras que el resto de los entrevistados menciona un aumento de más del 30% en el volumen de ventas (aunque fue un aspecto minoritario con una respuesta de un 27% en Carazo y un 20% en Matagalpa) y solamente un 10% de los entrevistados en Matagalpa mencionó tener una reducción del volumen de venta entre el 0-10%.

- **Precio y costos de insumo:** En los departamentos de Carazo y Matagalpa, los entrevistados destacaron que hubo un aumento en el costo de los insumos mayor a un 30% (con un porcentaje de respuestas de 57% y 60% respectivamente). El precio de los productos muestra mayoritariamente un aumento de más del 30% en los precios en el departamento de Masaya (el 100%), mientras que también se muestra una incidencia en esta variable para los departamentos de Carazo y Matagalpa (con un 46% y 44% respectivamente).
- **Costos de mano de obra:** La cuantificación de esta afectación se reportó principalmente en los departamentos de Carazo y Matagalpa, aunque las opciones estuvieron centralizadas en dos variables, la primera donde se menciona más de un 30% de aumento en el costo de la mano de obra (50% y 60% respectivamente) y una reducción de más del 30% en el costo de la mano de obra (50% y 40% respectivamente.
- **Costos de comercialización:** En el departamento de Carazo se muestra mayoritariamente un aumento en más del 30% en los costos de comercialización. Por otra parte, en Matagalpa se muestra un comportamiento contrario de la variable, donde la mayoría menciona una disminución en más del 30% de los costos de comercialización. Para este caso no se registran respuestas de Masaya.
- **Productividad:** En Matagalpa se menciona mayoritariamente una reducción de la productividad de más del 30%. Caso contario, en Carazo la opinión es divida en partes iguales, donde se agrupa el mismo porcentaje en tres variables: más de un 30% de aumento en la productividad, 0-10% de disminución en la productividad y más de un 30% de disminución en la productividad.

En cuanto a la continuidad de la afectación los encuestados indican que las afectaciones que han tenido desde el inicio de la pandemia se mantienen en condiciones similares.

Afectación a servicios de apoyo al productor y comercios durante la pandemia

Se evidenció un nivel moderado de resiliencia por parte de los productores, en la mayoría de los casos “no han hecho nada” y han aprendido a vivir con la “nueva normalidad”, sacrificando sus ingresos y oportunidades de crecimiento con tal de mantenerse en su actividad productiva. Los servicios de apoyo a los productores que sufrieron una mayor afectación fueron la capacitación y la asistencia técnica.

A su vez, los comercios han optado por un nivel de resiliencia similar donde los servicios de apoyo como el acceso al crédito y las tasas de interés no evidencian una afectación según la opinión de los entrevistados. Sin embargo, donde si se ha visto una afectación es en las oportunidades de capacitación y asistencia técnica, principalmente en los departamentos de Carazo y Matagalpa, puesto que antes de la pandemia se realizaban capacitaciones presenciales vinculadas a temas para los comercios como las Escuelas de Turismo y Hotelería, pero estas se vieron canceladas.

Reflexiones finales

Las medidas aplicadas tanto de forma voluntaria (restricción vehicular y cierre de establecimientos) como las dadas por el gobierno (bioseguridad y regulación de fronteras -solicitud prueba COVID-19-) por la pandemia generaron diferentes impactos en los departamentos. Tanto en Carazo como en Matagalpa, se tuvo un mayor impacto por la aplicación de medidas de bioseguridad, esto se debe a que los productores tuvieron que incurrir en costos que no tenían contemplados. En Carazo se tuvo mayor impacto por el cierre de fronteras de otros países, ya que esto ocasionó una disminución del turismo, lo que provocó el alza en los precios de los insumos (entre 0-10%), cancelación de pedidos y la restricción a la movilidad voluntaria y efectos de aplicación de la cuarentena. En Matagalpa el cierre de fronteras de otros países y la aplicación de medidas de bioseguridad también tuvo una gran incidencia que se refleja en el aumento del precio de los insumos (más 30%), así como la reducción de los precios de los productos agrícolas (0-10%).

Los principales impactos evidenciados por los comercios locales se relacionan principalmente por el cierre de fronteras de otros países (por disminución de turismo extranjero) y cierre voluntario de establecimientos (afectaciones siguen impactándolos). En los tres departamentos (Carazo, Matagalpa y Masaya), los comercios se vieron afectados por la falta de turismo, el cierre de locales por falta de ventas y el alza en el precio de los insumos debido a la escasez de los productos importados. En términos generales, al tener una disminución en el flujo de personas, los comercios tuvieron que reducir el personal (lo cual genera desempleo), adaptándose a nichos de mercado local y buscar nuevos proveedores con precios más accesibles, donde a su vez implementaron estrategias como la entrega de los productos a domicilio. La mayoría de los comercios reportaron impactos negativos especialmente a nivel de disminución de más del 30% de las ventas y un aumento en el costo de los productos de entre 0-30%, además de los costos adicionales por las inversiones que debieron de realizar por las medidas de bioseguridad que no se tenían contempladas antes de la pandemia. Por otra parte, el precio de los productos también mostró un incremento de más del 30%, lo cual limita el acceso a los mismos generando una reducción en el consumo

Referencias

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2020. Departamento de países del impacto del COVID-19 en las economías de la Región Centro América: Haití, México, Panamá y República Dominicana. 58p

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. 2020. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Editorial CEPAL, UNESCO. Santiago, Chile. 21 p.

FAO. s.f. Algunos problemas en la comercialización de alimentos en las ciudades (en línea). Consultado el 13 de agosto del 2021. Disponible en: http://www.fao.org/3/x6997s/x6997s04.htm

Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social – FUNIDES. A un año del primer caso oficial de COVID – 19 en Nicaragua (en línea). Consultada el 13 de agosto del 2021. Disponible: https://funides.com/blog/a-un-ano-del-primer-caso-oficial-de-covid-19-en-nicaragua/

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). 2010. Censo Económico Urbano CEU 2010 Carazo. INIDE Managua. 126p.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). 2017. Canasta básica. INIDE Managua. 11p.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). s.f. Estadísticas de los departamentos Matagalpa, Carazo y Masaya. Consultado el 13 de agosto del 2021. Disponible en: https://www.inide.gob.ni/

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE); Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR). 2012. IV Censo Nacional Agropecuario. INIDE-MAGFOR. 70p.

Luque, B.; Moreno, K.; Lanchipa, A. 2021. Impactos del COVID-19 en la agricultura y la seguridad alimentaria. Centro Agrícola, 48(1), 72-82.

Sepúlveda, N; Barrios, M; Bustos, G; Castro, J; Bucardo, E. MEFCCA – Nicadapta" estudio sobre resiliencia de la vulnerabilidad en la adaptación al cambio climático desde la perspectiva de género en el área rural de Nicaragua. Managua- CATIE. 178p

Solís, N. 2015. Identidades y relaciones sociales entre los comerciantes del Mercado Oriental 2013-2015. Tesis de licenciatura UNAN-Managua. 166p.

CATIE
Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

CGIAR
RESEARCH PROGRAM ON
Forests, Trees and Agroforestry

Esta investigación fue realizada por el CATIE como parte del Programa de Investigación de CGIAR sobre bosques, árboles y agroforestería (CRP-FTA). El objetivo del programa es mejorar el manejo y uso de los bosques, agroforestería y los recursos genéticos de los árboles a lo largo del paisaje, desde bosques hasta plantaciones. El CATIE forma parte del programa CRP-FTA en asociación con Bioversity, CIRAD, CIFOR, CIAT, INBAR, TROPENBOS y el ICRAF

2021