



# Compra y consumo de alimentos después del confinamiento por la pandemia de COVID-19: percepciones de adultos en Cuenca, Ecuador

(Food purchase and consumption after confinement due to the COVID-19 pandemic: adult's perceptions in Cuenca, Ecuador)

María Estefani Mendez Criollo<sup>(1)</sup>, mariae.mendez@ucuenca.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-1538-904X>  
Carolina Morocho Pillco<sup>(1)</sup>, carolina.morocho@ucuenca.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-7444-2704>  
Mauricio Espinoza-Mejía<sup>(2,3)</sup>, mauricio.espinoza@ucuenca.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-0452-9721>  
Victoria Abril-Ulloa<sup>(1,3,4)\*</sup>, victoria.abril@ucuenca.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-4083-8401>

(1)Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

(2)Departamento de Ciencias de la Computación, Grupo de Gestión de Conocimiento, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

(3)Grupo de investigación: Tecnologías aplicadas a la investigación en Salud, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

(4)Grupo de Investigación en Alimentación y Nutrición Humana, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Cuenca, Ecuador.

\*Correspondencia: Abril-Ulloa Victoria, Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Recibido: 25-04-2022 Aceptado: 09-05-2022

## RESUMEN

**Introducción:** La pandemia por COVID-19 conmocionó a la población mundial provocando cambios en los hábitos alimentarios, compra y consumo de alimentos, actividad física, estado emocional, entre otros, debido al impacto económico y a las medidas aplicadas para evitar el contagio del virus. **Objetivo:** Analizar la percepción de adultos sobre la compra, consumo y preparación de los alimentos practicados después del confinamiento por la pandemia de COVID-19. **Métodos:** Se realizó un estudio cualitativo exploratorio. Participaron 20 adultos del área urbana y rural de Cuenca. Se realizaron entrevistas semiestructuradas hasta la saturación de la información. Se transcribieron textualmente y se analizaron manualmente. **Resultados:** La compra y consumo de alimentos tuvo cambios a partir del confinamiento por la pandemia del COVID-19. Todos los participantes indicaron que tuvieron dificultades para acceder a los alimentos debido a su bajo poder adquisitivo. Los participantes del área rural tuvieron acceso a alimentos naturales de sus cultivos. **Conclusiones:** Los participantes en general tuvieron dificultades para acceder a alimentos con buena calidad nutricional, lo cual podría empeorar la situación de inseguridad alimentaria que existía en el Ecuador antes de la pandemia. Es necesario realizar más estudios que permitan generar estrategias enfocadas en mejorar la situación alimentaria de la población a nivel local y nacional.

**Palabras clave:** abastecimiento de alimentos, consumo de alimentos, seguridad alimentaria, COVID-19.

## ABSTRACT

**Introduction:** The COVID-19 pandemic shocked the world population causing changes in eating habits, food purchase and consumption, physical activity, emotional state, among others, due to the economic impact and the measures applied to prevent the virus's spread. **Objective:** To analyze the adult's perception about the food purchase, consumption, and preparation, practiced after the confinement by the COVID-19 pandemic. **Methods:** An exploratory qualitative study was carried out. Twenty adults from the urban and rural areas of Cuenca participated. Semi-structured interviews were conducted until saturation. They were transcribed verbatim and analyzed manually. **Results:** Food purchase and consumption have changed from the confinement due to the COVID-19 pandemic. All participants indicated that they had difficulty accessing food due to their low purchasing power. Participants from rural areas had access to natural foods of their own crops. **Conclusions:** The participants in general had difficulties accessing food with good nutritional quality, which could worsen the situation of food insecurity that existed in Ecuador before the Pandemic. More studies are necessary to generate strategies focused on improving the food situation of the population at the local and national levels.

**Keywords:** food supply, food consumption, food security, COVID-19

## 1. Introducción

Ante la evidente expansión mundial rápida y progresiva del virus SARS-CoV-2, en marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró como pandemia la aparición de este virus, comúnmente conocido como coronavirus y causante de la enfermedad denominada COVID-19 (1). En el Ecuador, a raíz de la declaración de pandemia se establecieron diferentes acciones emergentes como: i) el cierre de los servicios públicos no esenciales, ii) la suspensión de las jornadas de trabajo presenciales, iii) la restricción de la movilidad y iv) toques de queda destinados a frenar la propagación del virus (2).

Las medidas adoptadas en el país, que son réplicas de las aplicadas en otros países; han afectado significativamente el modo de vida de las personas y sus efectos están siendo estudiados por el gran impacto que ha causado a nivel social y sanitario. Son numerosos los reportes emitidos por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); el Programa Mundial de Alimentos (PMA); o la Organización Mundial del Comercio (OMC), que evalúan el impacto de la pandemia en la alimentación, las cadenas de valor, los precios de los alimentos y la seguridad alimentaria en todo el mundo (3)(4)(5). Esta información es fundamental para prever y mitigar las estimaciones que establecen una recesión mundial, en donde alrededor de 150 millones de personas caerán en pobreza extrema e inseguridad alimentaria (6).

De manera particular, existe evidencia que la crisis ocasionada por el COVID-19 ha modificado nuestro sistema alimentario (7) y la relación que teníamos con los alimentos a medida que ha progresado la pandemia. Por ejemplo, al inicio se observó un cambio generalizado en los hábitos alimentarios debido a la compra descontrolada y excesiva ante la posible falta de alimentos (8).

La creciente información sobre los riesgos ocasionados por el COVID-19 ocasionó que algunos segmentos de la población sufra de estrés y una variedad de cambios psicológicos que afectaron los comportamientos relacionados con

los alimentos (9)(10). Muchas personas trataron de sobrellevar la situación consumiendo productos procesados o alimentos ricos en carbohidratos, ya que estos pueden aumentar la producción de serotonina; prevenir el estrés, la depresión y los cambios de humor (11). Varios estudios muestran que durante el confinamiento hubo un incremento en el consumo de productos procesados hipercalóricos (frituras, postres), enlatados, empaquetados y menos perecederos (12)(13)(14). Aunque este tipo de alimentos son generalmente de bajo coste, rara vez son saludables, frescos y nutritivos (15)(16) (17).

Durante la etapa más dura del confinamiento se han ejecutado estudios que evidencian:

i) una disminución en la capacidad adquisitiva de las personas, lo cual ha provocado dificultad en el acceso a alimentos saludables o de la canasta básica e inconvenientes para acceder a programas de asistencia alimentaria. Es preocupante que los productos procesados y ultraprocesados se conviertan en la principal opción para aquellas personas afectadas en su economía, pues esto incrementa a su vez la vulnerabilidad ante la propia enfermedad.

ii) un aumento del sedentarismo, acompañado de un empeoramiento en los hábitos de consumo, especialmente hacia productos procesados (18)(19)(20). Todos estos cambios han provocado un aumento de peso en la población y la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes y enfermedades cardiovasculares, que constituyen un importante problema de salud pública (16)(21).

iii) un impacto evidente en las rutinas y actividades de compra de los usuarios, dejando las transacciones comerciales presenciales e incidiendo en las compras en línea, como nueva forma de consumo durante el confinamiento (22). Algunos reportes aseguran que la compra en línea será una práctica durante y posterior a este problema de salud pública. Se enfatiza en tres hábitos de consumo importantes como: comprar más productos de los necesarios, mayor planificación de qué comprar y buscar lugares cercanos de compra (23).

La literatura anterior sobre los cambios en los patrones de compra/consumo de alimentos durante el COVID-19, documenta las tendencias generales estudiadas durante estos dos años de pandemia. Este estudio pretende analizar la percepción de adultos sobre la compra, consumo y preparación de los alimentos practicados después del confinamiento por la pandemia de COVID-19 basados en la pregunta ¿Cuáles son las prácticas de compra, consumo y preparación de alimentos durante la pandemia, una vez finalizado el confinamiento por COVID-19?

## 2. Metodología

### 2.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio cualitativo exploratorio en el cantón Cuenca, Ecuador.

### 2.2 Participantes

En esta investigación se invitó a participar a adultos jóvenes de 18 a 64 años, de los cuales, 10 pertenecían al área urbana y 10 al área rural. La muestra fue seleccionada a conveniencia hasta alcanzar la saturación de la información. Las características demográficas de los participantes se presentan en la Tabla 1.

### 2.3 Recolección y análisis de información

Para la recolección de la información se realizaron 20 entrevistas semiestructuradas entre los meses de septiembre y noviembre de 2021. Cada entrevista tuvo 35 preguntas, distribuidas en 3 secciones: compra y forma de adquisición de alimentos, consumo de alimentos y la forma de preparación de alimentos. Se recolectó la información hasta la saturación de la misma. Todas las entrevistas fueron grabadas en teléfonos celulares y luego se transcribieron textualmente y se asignaron a cada uno de los participantes un código para garantizar la confidencialidad de la identidad del participante (de acuerdo al número de entrevista iniciando con 01R hasta 10R para el área rural y de 01U hasta 10U para el área urbana). Se definieron 3 categorías para el análisis de la información: compra de alimentos y forma de adquirir los alimentos; consumo de alimentos; y forma de preparar los alimentos. La información obtenida fue analizada manualmente por dos de los autores y se discutieron

los resultados a fin de generar un consenso en relación a la información obtenida.

### 2.4 Aspectos bioéticos

El proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca. Previo a la realización de las entrevistas se leyó a cada participante el documento del consentimiento informado, el cual fue firmado y posteriormente se procedió a la aplicación de la entrevista de manera presencial.

## 3. Resultados

En este estudio participaron 12 mujeres y 8 hombres con un rango de edad de 23 a 58 años, de los cuales 10 residían en el área rural y 10 en el área urbana.

En el análisis se definieron subcategorías como producción propia, dinero disponible para compra de alimentos, factores que influyen en la compra de alimentos, persona dentro del hogar responsable de la compra, lugares de compra, adquisición de alimentos, y forma de preparar los alimentos.

### 3.1 Compra y formas de adquirir los alimentos

Los participantes de la zona rural y urbana indicaron que actualmente, debido a la pandemia por COVID-19, luego del confinamiento, el presupuesto destinado a la alimentación en el hogar ha disminuido, por lo tanto, el factor económico es uno de los más determinantes para la adquisición de alimentos ya que compran menos de lo habitual, especialmente los productos que perciben que son más costosos.

*“...principalmente por falta de dinero, trabajamos menos y ganamos menos por eso uno compra lo necesario y menos para que alcance, hay muchas cosas que se deja de comprar, yo diría menos carnes, porque eso es más caro, o sino el arroz menos y uno aquí ya cocina mote para eso mejor comer (sonríe)”. [Entrevista 01R]*

*“Lo económico de igual manera uno ya no trabaja mucho por el COVID y los ingresos disminuyeron por eso se compra menos los alimentos, poco de cada cosa, y sobre todo lo necesario.” [Entrevista 09U]*

| Código | Sexo      | Edad    | Ocupación              | Estado civil | Zona             | Nivel de instrucción    |
|--------|-----------|---------|------------------------|--------------|------------------|-------------------------|
| 01R    | Femenino  | 45 años | Que haceres Domésticos | Casada       | Rural Sidcay     | Primaria                |
| 02R    | Femenino  | 45 años | Empleada domestica     | Casada       | Rural Nulti      | Primaria                |
| 03R    | Femenino  | 58 años | Quehaceres Domésticos  | Viuda        | Rural Nulti      | Ninguna                 |
| 04R    | Femenino  | 38 años | Empleada domestica     | Casada       | Rural Nulti      | Secundaria              |
| 05R    | Femenino  | 46 años | Empleada domestica     | Viuda        | Rural Sidcay     | Primaria                |
| 06R    | Femenino  | 50 años | Cuida a sus padres     | Divorciada   | Rural Sidcay     | Primaria incompleta     |
| 07R    | Masculino | 57 años | Agricultor             | Casado       | Rural Sidcay     | Primaria                |
| 08R    | Masculino | 55 años | Agricultor             | Casado       | Rural Sidcay     | Primaria                |
| 09R    | Masculino | 57 años | Vendedor de madera     | Casado       | Rural Nulti      | Primaria                |
| 10R    | Masculino | 56 años | Agricultor             | Casado       | Rural Nulti      | Primaria                |
| 01U    | Femenino  | 59 años | Cuidado de un niño     | Viuda        | Urbana El Vecino | Secundaria              |
| 02U    | Femenino  | 26 años | Quehaceres domésticos  | Unión libre  | Urbana San Blas  | Secundaria              |
| 03U    | Femenino  | 50 años | Auxiliar de enfermería | Casada       | Urbana San Blas  | Tercer nivel            |
| 04U    | Femenino  | 51 años | Artesana               | Soltera      | Urbana San Blas  | Secundaria              |
| 05U    | Masculino | 44 años | Comerciante            | Divorciado   | Urbana El Vecino | Secundario incompleto   |
| 06U    | Femenino  | 46 años | Empleada domestica     | Viuda        | Urbana San Blas  | Secundaria incompleta   |
| 07U    | Femenino  | 23 años | Cajera                 | Soltera      | Urbana El Vecino | Tercer nivel            |
| 08U    | Masculino | 36 años | Agente de ventas       | Soltero      | Urbana San Blas  | Tercer nivel incompleta |
| 09U    | Masculino | 34 años | Agente de ventas       | Soltero      | Urbana San Blas  | Secundario incompleto   |
| 10U    | Masculino | 29 años | Ingeniero agrónomo     | Soltero      | Urbana El Vecino | Tercer nivel completo.  |

Tabla 1. Características demográficas de la población participante que incluye sexo, edad, ocupación, estado civil, zona geográfica de residencia y nivel de instrucción

En relación a la forma de adquirir los alimentos una vez superado el confinamiento, se identificaron diferencias entre la zona rural y urbana. En la zona rural algunos participantes tuvieron acceso a alimentos naturales de cultivos propios y de vecinos y familiares, mencionaron que para tener mayor variedad intercambian productos entre familias, vecinos, amigos de la comunidad lo cual les motiva a que todos puedan tener acceso a alimentos y así colaborar entre los integrantes de la comunidad.

*“Aquí en el barrio muchas veces compartimos con los vecinos lo que uno tiene, y ellos también nos dan lo que nos falta, ... ha decir de mí, yo tengo sembrado papas, zanahoria y tomates, y mis vecinos tienen acelgas, ahí como puede ver tienen árboles de aguacates, duraznos y así nos compartimos (sonríe), para que todos tengamos que comer.”* [Entrevista 03R]

Mientras que en el área urbana el único método de adquirir los alimentos es la compra con su dinero y destacan que para adquirir los alimentos cada persona debe conseguirlos de manera personal.

*“Nada de intercambios, nada de eso a estas alturas ya nadie tiene buena voluntad de ayudar. La única manera de comer aquí es comprar uno mismo, quien nos va a regalar”.* [Entrevista 06U]

Otro factor (una vez concluido el confinamiento) que afectó la compra y el consumo de alimentos fue la capacidad adquisitiva del hogar, encontrándose diferencias en el área urbana y rural. En el área urbana, algunos participantes indicaron que el presupuesto familiar no está destinado únicamente a alimentación sino para cubrir otras necesidades como arriendo de la vivienda y por lo tanto perciben que la variedad y la cantidad de alimentos se ve disminuida, lo cual es uno de los indicadores de inseguridad alimentaria.

*“Además uno no solo gasta en comida, sino que tiene que pagar arriendo, sí no trabajamos los arriendos no perdonan, y eso es lo más importante ahora donde poder dormir tranquilo y como sea se compra, poco de cualquier cosa para comer”.* [Entrevista 08U]

En la zona rural la mayoría de participantes indicaron que no pagan arriendo lo cual podría permitir que el dinero se invierta en alimentos

de mejor calidad nutricional (como por ejemplo productos lácteos, frutas, verduras, legumbres) y otras necesidades del hogar.

*“Lo bueno es que uno no tiene que pagar arriendos ahí sí, no nos alcanzaría nada mismo (sonríe), porque todo es caro, aquí en el campo la mayoría de los vecinos tenemos casas propias, agradecer a nuestros padres que como sea nos dejan un terrenito y ahí uno ya empieza a hacer la vida con su familia”.* [Entrevista 02R]

La mayoría de participantes manifestaron que los principales determinantes que influenciaron en la compra de los alimentos sufrieron una modificación durante y después del confinamiento, especialmente enfocándose en el acceso, la disponibilidad, el precio de los alimentos y el temor al contagio por COVID-19, éste último también influyó en el tiempo destinado a la adquisición de alimentos puesto que una vez que se compraban los alimentos necesarios se regresaba al hogar lo más pronto posible. De acuerdo a lo que indicaron los entrevistados se percibe que esta situación ha mejorado paulatinamente después del confinamiento, permitiendo mayor acceso a los alimentos, sin embargo, el temor al contagio persiste en los participantes, así como el impacto económico aparentemente continúa especialmente en personas con trabajos no estables.

*“no poder ir a comprar toda la comida, más porque no había, y si se encontraba todo estaba muy caro, los precios estaban elevados, y uno por el miedo al contagio compraba nomás para regresar rápido a la casa, no se podía ni buscar lo más barato”.* [Entrevista 05R]

*“Creo que, como todos, el no poder salir y no había nada de comprar todo estaba cerrado.... Y también el medio de transporte fue escaso todo el tiempo, se usaba taxis. Y sobre todo no había variedad, realmente uno tenía que comprar las cosas más básicas y además los precios eran demasiado elevados.... Y el miedo a contagiarnos provocado por el virus, todo es preocupante”.* [Entrevista 10U]

*“...se llega se compra y se sale enseguida”.* [Entrevista 01R]

*“... vamos compramos lo que falta y regresamos, da miedo estar ahí con mucha gente y vamos a contagiarnos, es mejor estar en casa y cuidarnos porque uno no sabe si las demás personas que van a hacer las compras se cuidan y protegen del virus”. [Entrevista 02U]*

En relación al lugar de compra y adquisición de los alimentos, se encontraron diferencias entre la zona rural y urbana. En la zona rural, la mayor parte de las compras se realizan en las ferias comunales durante días específicos de acuerdo al lugar donde residen, donde familiares o personas del sector venden alimentos de producción propia; además adquieren alimentos de vehículos que realizan recorridos en distintas zonas vendiendo productos alimenticios o en las tiendas de abarrotes del barrio.

*“en los carros que vienen los días martes ahí se compra algunas verduras que faltan o sino en la feria de la comunidad también, de ahí aquí en las tiendas de la comunidad se compra también, no vamos mucho a la ciudad a comprar”. [Entrevista 07R]*

En la zona urbana la mayoría de las familias adquieren sus alimentos en supermercados o mercados y algunos participantes indicaron que adquieren sus alimentos en tiendas cercanas a su domicilio.

*“Uno se va al supermercado uno ahí consigue variedad de alimentos, sino también se va a los mercados. A veces se compra en la tienda, pero es pocas veces porque uno ya compra casi todo en el supermercado”. [Entrevista 04U]*

La mayoría de participantes indicaron que para comprar un alimento buscan que éstos estén frescos, puesto que esto lo relacionan con la calidad de los productos. En el caso del área rural indican que los alimentos frescos los encuentran en las ferias comunales y de preferencia a primera hora de la mañana.

*“Principalmente que sean frescos y de buena calidad, es decir que no estén dañados o aplastados en el caso de las frutas, en cambio las verduras como el tomate o la cebolla que se vean bien y la col o lechuga que no estén las hojas golpeadas o con mucha tierra, a veces sabe venir unas sucias y hay unos insectos, pero eso es lo que veo que estén frescos uno ya a simple vista ve cuando un alimento se ve o no fresco”. [Entrevista 03R]*

*“... los productos que sean de buena calidad, óptimas condiciones, por ejemplo, los zapallos buscamos siempre, que sean limpias y bonitas y las verduras el cebollín y hierbita que no estén oscuras o guardadas, el olor es fuerte yo así veo que sean frescas” [Entrevista 01U].*

*“... siempre voy a comprar en la mañana a esa hora siento que salen mejor las cosas ya en la tarde todos los productos están soleados por eso hay que ir temprano para conseguir los productos frescos”. [Entrevista 03R]*

### 3.2 Consumo de alimentos

Los participantes de la zona rural y de la zona urbana mencionaron que una vez finalizado el confinamiento, los alimentos que consumen en mayor cantidad son los carbohidratos como cereales, legumbres y tubérculos en relación a los alimentos ricos en proteínas como el pollo, el pescado, la carne de res, los huevos, etc. Además, en ambas zonas, urbana y rural, algunos participantes indicaron que consumen embutidos porque les agrada su sabor y además son fáciles de preparar.

*“... seguimos comprando lo mismo el arroz, todo tipo de cereal, mejor dicho, igual seguimos haciendo nuestras coladitas de cualquier harina como la maicena, la machica. La yuca, el verde y el maduro también sabemos comer, pero hecho muchines o tortillas cuando no hay pan o arroz, por ahí uno que otro embutido, cuando no hay tiempo de cocinar, eso sería. No tanto las carnes porque están un poquito caras ahora.” [Entrevista 09R].*

*“Compramos bastante, los fideos, papas, verde, yuca, mote, granos secos como lentejas, porotos, avena. La carne de res, de cerdo, pollo, pescado, a veces también camarones, conchas, pero eso como ya le dije no todos los días, es variado, variado muy variado para que no sea aburrido o mejor dicho para disfrutar de nuestras comidas entre todos, a mi hijo no le gusta el pescado entonces los compro cada 15 días, de ahí de embutidos, jamones y mortadelas también compramos para comer” [Entrevista 05U].*

En relación al número de comidas durante un día, la mayoría de entrevistados del área urbana indicaron que incrementaron el número de comidas como consecuencia de que todavía a pesar de haber terminado el período de confi-

namiento, permanecen más tiempo en el hogar.

*“Ahí sí ha de ser que comemos unas 6 veces al día, nos hemos engordado todos (sonríe). Además de las comidas principales, desayuno, almuerzo, meriendas, comemos en la media mañana y en la tarde y después de merendar ya nos tomamos o comemos algo, pero la mayoría de las veces es una colada con unas galletitas, no mucho pero solo para las ganas”* [Entrevista 03U].

En el área rural, la mitad de los participantes mencionaron que ha aumentado el número de comidas al día, mientras que en la otra mitad de entrevistados no hubo cambios durante la pandemia COVID-19.

*“Ahora como pasó más tiempo en la casa si como 4 veces, desayuno, almuerzo y en tarde un cafecito o agüita hervida con pancito y en la noche lo que resta del almuerzo, aunque si no hacemos una colada para tomar con otro pan (sonríe). Esto ha cambiado más porque uno pasa en la casa y ya tiene más tiempo para hacer cualquier cosa, ya hasta la vaguería hace dar más hambre.”* [Entrevista 04R].

### 3.3 Formas de preparar los alimentos

Todos los participantes tanto de la zona urbana como de la rural manifestaron que su principal método de preparar los alimentos es el cocido o hervido porque lo perciben como más natural y saludable con relación a otros métodos como las frituras.

*“Siempre a lo natural, no me gusta mucho frito o químico. Lo hervido, estofado, seco. Eso de la plancha una vez quise hacer, pero es casi como frito por que se usa aceite que mejor le cocino, hasta ya ahorro en la compra del aceite”* [Entrevista 06U].

*“El hervido ese mismo no ha cambiado nada hacemos y usamos ese desde siempre más rápido, más fácil y más saludables porque no estamos poniendo aceite ni nada, con el agua ahí el refrito y queda bien”* [Entrevista 04R].

## 4. Discusión

En este estudio los participantes informaron que compraban sus alimentos de manera personal en las ferias, mercados o tiendas locales, tratando de invertir el menor tiempo posible

por miedo al contagio del COVID-19. Nuestros hallazgos estarían en concordancia con otros reportes similares que afirman que la pandemia transformó la manera de comprar los alimentos, donde la tendencia es hacer compras más grandes y planificadas, valorando especialmente el factor de cercanía (23).

En cuanto al tipo y calidad de los alimentos, este estudio pudo identificar que las personas que viven en la zona rural prefieren alimentos de mejor calidad nutricional como frutas y verduras. Estos resultados están en concordancia con un estudio reciente efectuado en España que asegura que la dieta de esta población durante el confinamiento se ha enmarcado hacia alimentos con beneficios nutricionales y sobre la salud, que contribuyan a un estilo de vida equilibrado y saludable; si bien esto inició en el confinamiento, se reporta que continúa una vez finalizado el mismo (24). Por otra parte, se encontró que las personas de la zona urbana tienen comportamientos de consumo similares a los hallazgos de estudios realizados en algunos países de Latinoamérica donde los hábitos alimentarios durante la pandemia fueron menos saludables (25)(26). Esto se encuentra en concordancia con el consumo alimentario reportado en un estudio realizado en México y Ecuador durante el confinamiento donde se evidenció una disminución de lácteos, frutas, legumbres, cereales integrales, verduras y hortalizas y mayor ingesta de dulces y bebidas procesadas (27).

Aunque la información de nuestro estudio no pueden extrapolarse a toda la población ecuatoriana por tratarse de un estudio con enfoque cualitativo y realizar entrevistas a una muestra por conveniencia, coinciden con los datos publicados por la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB) que indican que la tendencia durante la pandemia incluso después del confinamiento en Ecuador ha sido abastecerse de productos que suelen ser parte de la canasta familiar y además de alimentos procesados como: lácteos, conservas, mermeladas, pasta, harinas y panes (28).

Otro hallazgo importante encontrado en este trabajo, es que ninguna de las personas decidió utilizar herramientas digitales para efectuar compras de alimentos. Este comportamiento

rompe la tendencia encontrada en estudios que muestran una menor incidencia en las transacciones presenciales y un aumento en las compras en línea, especialmente en la etapa más dura del confinamiento (22). Un estudio reciente que analiza el comportamiento de las compras en línea de alimentos y bebidas en una parroquia de la zona norte de Quito, coincide con nuestro hallazgo. El estudio concluye que la mayoría de personas se sienten más seguras de efectuar el proceso de compra-venta de forma presencial. Se evidencia un pequeño repunte en el uso de plataformas digitales por parte del consumidor y se observa además un ligero incremento en el número de emprendimientos que hacen uso de medios electrónicos como Whatsapp y Facebook para promocionar los productos (28). Otro estudio en Ecuador encontró que apenas el 3.8% realizó compras de alimentos a través de servicios de entrega domiciliaria, mientras que la mayoría prefiere realizar las compras personalmente en mercados locales y tiendas (29).

Estos datos difieren sustancialmente de reportes del año 2021, que muestran que hubo un incremento exponencial en el consumo a través de medios digitales para la compra de otros productos (electrónica, ropa, o pasajes aéreos), llegando a representar 2300 millones de dólares en compras, 700 millones más que en el año 2019 (30).

Sería interesante estudiar con mayor profundidad por qué no se realizó un uso extensivo de compras en línea en la industria alimentaria ecuatoriana. Quizás como se analiza en un artículo de revisión (31) hace falta estudiar el uso de tecnologías disruptivas como Blockchain, que permitan asegurar la trazabilidad de los alimentos, de forma que sea posible rastrear los productos hasta su fuente primaria, revisar en dónde y cuándo se distribuyeron y retirar un producto en caso necesario. Estos aspectos como se concluye en el trabajo mencionado, son vitales para generar confianza en el consumidor, en el contenido y la calidad de los productos de extremo a extremo en la cadena de suministro de alimentos. Entre las razones que se consideran para que los consumidores prefieran realizar compras de manera personal a pesar del riesgo de contagio del virus podría considerarse el nivel socioeconómico puesto

que las compras en línea pueden incrementar el costo de los productos adquiridos.

Algunos participantes indican que consumen mayor cantidad de alimentos ricos en carbohidratos como cereales, legumbres, tubérculos y en menor proporción las carnes y alimentos ricos en proteínas para satisfacer sus necesidades alimentarias. Esto podría estar relacionado al mayor precio que tienen los alimentos proteicos, ya que el valor de estos productos incrementó como consecuencia de los problemas en las cadenas de suministros y a la demanda debido al período de confinamiento por COVID-19 lo cual posiblemente afectó el poder adquisitivo dentro del hogar (32)(33). Un estudio en la capital del Ecuador encontró que las personas con ingresos de hasta 400 dólares mensuales empeoraron sus hábitos de alimentación (34) en relación a esto se debe considerar que en el año 2021 la canasta familiar básica se ubicó en USD 724,39, mientras que, el ingreso familiar mensual de un hogar tipo fue de USD 793,33 (33).

Además, los participantes indicaron que consumen principalmente alimentos preparados en el hogar por el miedo al contagio del virus, a pesar de que las restricciones de movilidad finalizaron, esto es similar a lo que se ha encontrado en otros estudios en Uruguay donde el 27% reportó cambios en su alimentación, el 56.1% incrementó el consumo de alimentos ricos en carbohidratos, 10% aumentó el consumo de ultraprocesados, así como también reportaron que se incrementaron las preparaciones realizadas en casa (25). En México se reportaron cambios en la alimentación donde el 28.4% de los participantes incrementó el consumo de bebidas azucaradas y el 37% consumió más comida chatarra (26).

En un estudio realizado en Perú se encontró que la población rural resultó más afectada en relación al acceso y disponibilidad de alimentos, asociado al bajo poder adquisitivo y mayor pobreza en esta zona con respecto al área urbana (35). En este estudio los participantes del área urbana manifestaron que adquieren con dificultad los alimentos para cubrir sus necesidades alimentarias, sin embargo, en la zona rural algunas personas adquieren alimentos con menor dificultad debido al ambiente solidario que



comparten en la comunidad. Nuestros hallazgos concuerdan con un estudio realizado en Ecuador que encontró que la inseguridad leve y moderada alcanzaba un 77,3% en los hogares, con mayor inseguridad en el área urbana, considerando que esto puede relacionarse a que en el área rural los hogares disponen de tierra para cultivar sus alimentos dándoles un sentido de protección (36).

Una alimentación inadecuada debido a malos hábitos caracterizados por consumo de alimentos no saludables o en cantidades elevadas o a falta de acceso a alimentos nutritivos puede tener un efecto negativo en la salud, como sobrepeso, obesidad, enfermedades crónicas no transmisibles, además de otras alteraciones que incrementan la morbilidad y mortalidad en las personas lo cual es un problema de salud pública. Durante la pandemia por COVID-19, la inseguridad alimentaria, la calidad de la alimentación y factores socioeconómicos han afectado de manera diferente a las poblaciones en el mundo, siendo los más afectados los grupos más vulnerables quienes además de tener una alimentación poco saludable pueden sufrir estrés y otras alteraciones que podrían empeorar sus condiciones de salud (37).

En cuanto a la preparación de alimentos los participantes indicaron que su método de preparación es el cocido, indicando además que este método es fácil, rápido y saludable. Un estudio realizado en 38 países encontró que el nivel socioeconómico, la edad, el sexo, el empleo y otros factores se asocian a la forma y planificación de alimentos, el nivel de educación se asocia positivamente con la elección de preparaciones más saludables, sin embargo, es necesario identificar otros factores como la carga familiar, el tiempo disponible para cocinar, el estrés, entre otros, ya que esto facilita o dificulta la preparación de alimentos saludables (38). Si bien hervir los alimentos es mejor que freírlos, esto no garantiza que no tengan altas cantidades de azúcar, grasas, sal, carbohidratos, calorías, o estén en combinaciones no adecuadas, lo cual podrían tener efectos negativos en la salud. La alimentación con aporte energético adecuado, bajas en: sal, azúcar, grasas; ricas en fibra y balanceadas, ricas en frutas y verduras, mejoran los niveles de glucosa, la presión arterial, previenen el exceso de peso,

el perfil lipídico y otros factores determinantes de las enfermedades crónicas no transmisibles (39).

Al tratarse de un estudio cualitativo no es posible inferir los resultados obtenidos a la población, sin embargo, se aporta con información importante que permite conocer cómo la pandemia afectó las prácticas de compra y consumo de alimentos. Debido a la naturaleza de la metodología del estudio no fue posible determinar la cantidad de comida consumida, así como tampoco la frecuencia de consumo de los alimentos, los ingresos económicos, y otros factores asociados a la alimentación, ya que estos pueden ser indicadores de riesgo de sobrepeso y obesidad y otros determinantes de la salud de la población.

Es importante realizar estudios con distintos enfoques en la población ecuatoriana a fin de identificar los determinantes de salud relacionada con la alimentación como la seguridad alimentaria, estado nutricional, nivel socioeconómico, factores psicológicos, actividad física, entre otros, lo cual permitirá que se generen estrategias e intervenciones enfocadas en mejorar la salud de la población y prevenir la aparición y complicaciones de las enfermedades crónicas no transmisibles.

## 5. Conclusiones

Esta investigación aporta información importante con relación a la compra y consumo de alimentos durante el período posterior al confinamiento debido a la pandemia de COVID-19 y permite comprender algunos aspectos de las percepciones de acceso y disponibilidad y la práctica alimentaria de este grupo de personas. Se encontró que el único medio de acceso para la compra de alimentos fue de manera presencial en este grupo poblacional estudiado a pesar de la posibilidad de contagio del virus. Se encontraron diferencias en la zona urbana y rural sobre todo en la calidad nutricional de los alimentos, puesto que pueden acceder a alimentos naturales como frutas y verduras. En la zona rural y urbana tuvieron dificultades para adquirir sus alimentos, pero en la zona rural se reportó un ambiente más solidario procurando el bienestar de la comunidad, lo cual no se in-

dicó en la zona urbana. El acceso debido al poder adquisitivo se sintió con mayor fuerza en la zona urbana, lo cual podría indicar que la prevalencia de seguridad alimentaria que existía antes de la pandemia se ha incrementado en varios sectores de la población ecuatoriana. En relación a la preparación de alimentos no se ha percibido diferencias entre las zonas estudiadas sin embargo esto requiere más estudios que permitan identificar no sólo métodos de preparación sino además contenido de nutrientes críticos en la misma, ya que estos considerados importantes factores de riesgo cardiovascular. Además, es importante recalcar que la alimentación adecuada y estilos de vida saludable tienen un impacto positivo en el sistema inmunológico permitiendo enfrentar mejor las situaciones que ponen en riesgo la salud.

#### **Declaración de conflicto de interés**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

#### **Limitación de responsabilidad**

Los autores declaran que se responsabilizan del proceso de la investigación y de los resultados obtenidos.

#### **Fuentes de apoyo**

Esta investigación fue financiada por los autores.

#### **Referencias Bibliográficas**

- Umakanthan S, Sahu P, Ranade A V, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J*. 2020 Dec; 96(1142):753–8.
- Santillan Haro A. Caracterización epidemiológica de COVID-19 en Ecuador. *Interam J Med Heal*. 2020 Apr 27;3:1–7.
- FAO. Nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.fao.org/2019-ncov/es/>
- WFP. La pandemia por COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://es.wfp.org/emergencias/pandemia-covid-19>
- WTO. COVID-19 y comercio mundial [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 15]. Available from: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/covid19\\_s/covid19\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/covid19_s.htm)
- Laborde D, Martin W, Vos R. Impacts of COVID-19 on global poverty, food security, and diets: Insights from global model scenario analysis. *Agric Econ*. 2021 May 8;52(3):375–90.
- Galanakis CM. The Food Systems in the Era of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic Crisis. *Foods*. 2020 Apr 22;9(4):523.
- Savarese M, Castellini G, Morelli L, Graffigna G. COVID-19 disease and nutritional choices: How will the pandemic reconfigure our food psychology and habits? A case study of the Italian population. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2021 Feb;31(2):399–402.
- Kaya S, Uzdil Z, Cakiroğlu FP. Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Public Health Nutr*. 2021 Feb 25;24(2):282–9.
- Nguyen TT, Nguyen MH, Pham TTM, Le V-TT, Nguyen TT, Luong TC, et al. Negative Impacts of COVID-19 Induced Lockdown on Changes in Eating Behavior, Physical Activity, and Mental Health as Modified by Digital Healthy Diet Literacy and eHealth Literacy. *Front Nutr*. 2021 Nov 12;8.
- Álvarez-Gómez C, De La Higuera M, Rivas-García L, Diaz-Castro J, Moreno-Fernandez J, Lopez-Frias M. Has COVID-19 Changed the Lifestyle and Dietary Habits in the Spanish Population after Confinement? *Foods*. 2021 Oct 14;10(10):2443.
- Bracale R, Vaccaro CM. Changes in food choice following restrictive measures due to Covid-19. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2020 Aug;30(9):1423–6.

13. Scarmozzino F, Visioli F. Covid-19 and the Subsequent Lockdown Modified Dietary Habits of Almost Half the Population in an Italian Sample. *Foods*. 2020 May 25;9(5): 675.
14. Giacalone D, Frøst MB, Rodríguez-Pérez C. Reported Changes in Dietary Habits During the COVID-19 Lockdown in the Danish Population: The Danish COVIDiet Study. *Front Nutr*. 2020 Dec 8;7.
15. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 2020 Dec 8;18(1):229.
16. Huber BC, Steffen J, Schlichtiger J, Brunner S. Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. *Eur J Nutr*. 2021 Aug 1;60(5):2593–602.
17. CEPAL. Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe N° 10: hábitos de consumo de alimentos y malnutrición [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45794-sistemas-alimentarios-covid-19-america-latina-caribe-ndeg-10-habitos-consumo>
18. Sidor A, Rzymiski P. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*. 2020 Jun 3;12(6):1657.
19. Alhusseini N, Alqahtani A. COVID-19 pandemic's impact on eating habits in Saudi Arabia. *J Public Health Res*. 2020 Sep 16;9(3).
20. Izzo L, Santonastaso A, Cotticelli G, Federico A, Pacifico S, Castaldo L, et al. An Italian Survey on Dietary Habits and Changes during the COVID-19 Lockdown. *Nutrients*. 2021 Apr 5;13(4):1197.
21. Abbas AM, Kamel MM. Dietary habits in adults during quarantine in the context of COVID-19 pandemic. *Obes Med*. 2020 Sep; 19:100254.
22. Sotomayor-Yáñez D, Delgado-Noboa AC, Tonon-Ordóñez LB. Compras en línea durante la crisis sanitaria por COVID-19: Estudio exploratorio sobre la conducta del consumidor en Quito-Ecuador. *UDA Akad*. 2021 Oct 4;(8):42–65.
23. KANTAR. Los latinoamericanos mantienen los hábitos de consumo adoptados en pandemia [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.kantar.com/latin-america/inspiracion/consumidor/ci-q2-latam-2021>
24. Gobierno España. Los hogares incrementan sus compras de alimentos en supermercados y tiendas tradicionales [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.mapa.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/loshogares-incrementan-sus-compras-de-alimentos-en-supermercados-y-tiendas-tradicionales-/tcm:30-538155>
25. Severi C, Medina M. Cambios en los hábitos alimentarios y actividad física durante el aislamiento físico durante el COVID -19: estudio descriptivo sobre una muestra de trabajadores. *An la Fac Med*. 2020 Apr;7(1).
26. Villaseñor Lopez K, Jimenez Garduño AM, Ortega Regules AE, Islas Romero LM, Gonzalez Martinez OA, Silva Pereira TS. Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional. *Rev Española Nutr Humana y Dietética*. 2021 Oct 10;25:e1099.
27. Viteri Robayo C, Guanga Lara VE, Cabrera J, Merlín Delgado M de L. Consumo alimentario durante el confinamiento por Covid-19, en una población de Ecuador y México. *La Cienc al Serv la Salud*. 2022 Jan; 12(2):23–35.

28. Guerrero Tupiza MJ. Análisis del comportamiento de compra en línea en la adquisición de alimentos y bebidas por parte de familias tipo nuclear ubicadas en la Parroquia Kennedy en el norte de la ciudad de Quito, comparando los años 2019-2020 [Internet]. Bachelor's thesis. 2022 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21897>
29. Ramos-Padilla P, Villavicencio-Barriga VD, Cárdenas-Quintana H, Abril-Merizalde L, Solís-Manzano A, Carpio-Arias TV. Eating Habits and Sleep Quality during the COVID-19 Pandemic in Adult Population of Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 31;18(7):3606.
30. El Universo. Cómo la pandemia cambió los hábitos de compras en línea en Ecuador y provocó que nazcan proyectos de 'e-commerce' colaborativos [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/como-la-pandemia-cambio-los-habitos-de-compras-en-linea-ecuador-y-provoco-que-nazcan-proyectos-de-e-commerce-colaborativos-nota/>
31. Espinoza-Mejía M, Saquicela V, Abril-Ulloa V. Ensuring Traceability and Orchestration in the Food Supply Chain. In 2021. p. 135–49.
32. Mead D, Ransom K, Reed SB, Sager S. The impact of the COVID-19 pandemic on food price indexes and data collection. *Mon Labor Rev*. 2020;2020:1–13.
33. INEC. Boletín Técnico N°01-2022-IPC. 2022.
34. Ordoñez-Araque R, Caicedo-Jaramillo C, García-Ulloa M, Dueñas-Ricaurte J. Eating habits and physical activity before and during the health emergency due to COVID-19 in Quito – Ecuador. *Hum Nutr Metab*. 2021 Jun 1;24:200122.
35. Zegarra Mandamiento G, Alanoca Chávez L, Cartagena Cutipa R. Hábitos de higiene y seguridad alimentaria en una población urbana y rural en aislamiento por Covid 19 región Tacna. *Ing Investig*. 2020;2(2):444–52.
36. Viteri Robayo C, Iza Iza P, Moreno Mejía C. Inseguridad alimentaria en hogares ecuatorianos durante el confinamiento por COVID-19. *Investig y Desarro*. 2020 Dec; 12(1):9–15.
37. Kandiah J, Khubchandani J, Saiki D. COVID-19 and Americans' Perceptions of Change in Diet Quality. *J Fam Consum Sci*. 2021 Apr 1;113(1):17–24.
38. De Backer C, Teunissen L, Cuykx I, Decorte P, Pabian S, Gerritsen S, et al. An Evaluation of the COVID-19 Pandemic and Perceived Social Distancing Policies in Relation to Planning, Selecting, and Preparing Healthy Meals: An Observational Study in 38 Countries Worldwide. *Front Nutr*. 2021 Feb 4;7.
39. Migliaccio S, Brasacchio C, Pivari F, Salzano C, Barrea L, Muscogiuri G, et al. What is the best diet for cardiovascular wellness? A comparison of different nutritional models. *Int J Obes Suppl*. 2020 Jul 20;10(1):50–61.