

# Experiencias y lecciones aprendidas en la lucha contra la COVID-19



OMAR MANKY  
MARÍA ÁNGELA PRIALÉ  
PABLO LAVADO

Editores

Fondo  
Editorial



UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO

# Experiencias y lecciones aprendidas en la lucha contra la COVID-19

OMAR MANKY  
MARÍA ÁNGELA PRIALÉ  
PABLO LAVADO

Editores

Fondo  
Editorial



UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO

## **9. El comportamiento del bioproductor y del consumidor orgánico asistente a bioferias de Lima Metropolitana en la pandemia de COVID-19**

ANGIE HIGUCHI, SILVIA WÚ GUIN Y NATALY ROSADO

### **Introducción**

A pesar de que la pandemia desatada por la COVID-19 ha revelado debilidades a todo nivel (Mogues, 2020), es innegable que esta situación ha otorgado una mayor importancia a una alimentación saludable y equilibrada como escudo para encarar enfermedades y la prevención de estas en el futuro (Ali Pate & Van Nieuwkoop, 2020). En los últimos años, el consumidor, al estar más informado, es más exigente con los atributos de calidad y seguridad de los productos agrícolas, pues el cuidado respecto al estado nutricional fortalece el sistema inmunológico (Ramsey & Muskin, 2013; García-Luna, Parejo, & Pereira, 2006). A su vez, el mercado de alimentos veganos y vegetarianos ha ido en expansión en puntos de venta y oferta durante la pandemia, volviendo al consumidor «más verde» (Noceda, 2021). De otro lado, a inicios de pandemia (primera ola), a pesar de una contracción estimada del 3% de la economía global en 2020, la producción de alimentos orgánicos tuvo un crecimiento robusto del 25% al 100% y se espera que en los próximos cinco años esta se incremente en US\$ 150 000 millones (AOA Chile, 2020). En el Perú, en especial en Lima, los mercados itinerantes, agroferias (Sugobono, 2021) y bioferias, entre otros canales de venta «verdes», han tomado gran relevancia durante la pandemia. Todas las anteriores referencias demuestran que llevar una dieta saludable durante la pandemia fue imprescindible, ya que lo que comemos y bebemos puede influir favorablemente en la capacidad de nuestro cuerpo para prevenir, combatir y recuperarse de infecciones (Ali Pate & Van Nieuwkoop, 2020; AOA Chile, 2020; OMS, 2020).

La producción orgánica combina las mejores prácticas ambientales, preservando los recursos naturales y reduciendo el riesgo de contaminación. Cada etapa de la producción y el procesamiento de alimentos orgánicos está controlada y certificada, para garantizar

que ningún pesticida, ni fertilizante de síntesis ni semillas transgénicas, se hayan usado en los cultivos, ni tampoco antibióticos ni anabólicos ni hormonas de crecimiento en las crianzas para la obtención de carnes, huevos o leche. A su vez, en el procesamiento de alimentos está prohibido el uso de ingredientes refinados como aceites y grasas trans o azúcar blanca/rubia. En el Perú, se estima que más de 100 000 productores se dedican a la agricultura orgánica, en casi 560 000 hectáreas certificadas (Senasa, 2021).

Existen distintos factores que generan en el consumidor diferentes percepciones utilitarias y hedónicas que impulsan la compra de alimentos orgánicos, como la salud y la nutrición, la preocupación por el medio ambiente, el origen de los alimentos, la preferencia por el sabor, entre otros (Hughner *et al.*, 2007; Stolz *et al.*, 2011; Hamzaoui-Essoussi, Sirieix, & Zahaf, 2013; Mohamad, Rusdi, & Hashim, 2014; Lee & Yun, 2015). De hecho, se asegura que la agricultura orgánica cumplirá un factor determinante en la recuperación de los países de América Latina y del Caribe (IICA, 2021). Brasil tiene el mercado orgánico más grande de la región y los mercados internos de Costa Rica y Argentina han ido creciendo mediante ferias de agricultores (FiBL & Ifoam, 2014). Asimismo, los hogares de Ecuador compran productos orgánicos principalmente en supermercados, seguidos de ferias y tiendas especializadas (Andrade Ortiz & Flores, 2008). Nuestro país presenta una estructura de canales de mercadeo muy similar a Ecuador. Sin embargo, con la llegada de la pandemia, se cree que hubo un impacto a favor del incremento del consumo de alimentos orgánicos. Asimismo, las bioferias han tenido un papel preponderante por la variedad de productos frescos que se puede encontrar en ellas, por la interacción más cercana con los bioproductores, y también por el hecho de que se recomendaban los mercados al aire libre por el temor al contagio (RPP, 2021). Muchas investigaciones se han realizado a nivel de países desarrollados, pero muy pocas en Latinoamérica, siendo la mayoría de estas de corte muy descriptivo o explicativo. De igual forma, pocos estudios sobre productos orgánicos se han realizado durante la época de la pandemia de COVID-19. En tal sentido, el identificar patrones de adaptación y comportamiento de bioproductores y de los consumidores orgánicos asistentes a bioferias de Lima Metropolitana en el contexto de la primera ola de la pandemia —específicamente al Mercado Saludable de La Molina y a la Feria Ecológica de Barranco— resulta pertinente, sobre todo para develar los factores más importantes que alientan la compra de productos ecológicos, valiéndonos de un estudio mixto (cualitativo y cuantitativo). De esta forma, se busca contribuir con las estrategias de adaptación a las necesidades del consumidor orgánico de los sectores socioeconómicos A y B durante la pandemia, usuarios a las bioferias y demás canales de venta.

### **Consumo orgánico en el Perú a través de las bioferias**

El Perú es una de las despensas de ingredientes alimentarios más abundante del mundo, tanto en diversidad como en disponibilidad estacional. En los últimos años, durante el

contexto de crecimiento económico, el país registró un *boom* gastronómico que, de paso, permitió dar visibilidad al nicho de productos ecológicos<sup>66</sup> locales. La gran diversidad de productos orgánicos que tiene el Perú son cultivados y elaborados/procesados por pequeños bioproductores, con volúmenes limitados, calidad heterogénea y tecnología artesanal (FAO, 2021). En el Perú, el 94% de los agricultores orgánicos son pequeños productores, quienes, para cumplir con las certificaciones nacionales e internacionales, tienen que asociarse con operadores grupales (Senasa, 2021). De allí que las bioferias de los fines de semana sean el canal de venta (casi) innato para estos bioproductores, en donde tienen contacto directo con los consumidores y van mejorando e innovando en sus productos. De otro lado, observamos una presencia cada vez más numerosa –tanto en variedad como en diferentes marcas– de productos orgánicos frescos y procesados en el mercado convencional. A medida que los productos orgánicos se han extendido a los supermercados convencionales, el impacto de esta presencia sobre los consumidores y el mercado orgánico se ha vuelto cada vez más oportuna. Además, existe mayor disponibilidad de comidas orgánicas en supermercados locales, haciéndolos más accesibles para el consumidor (Smith, 2010). Esto refleja la atinada observación de un sector de emprendedores por atender al creciente número de consumidores que claman por un acceso diario, y en horario amplio, a alimentos orgánicos. Dichos emprendedores han logrado alcanzar los requisitos básicos de volúmenes suficientes, calidad estandarizada y tecnología adecuada para ser aceptados como abastecedores en supermercados. A su vez, cuentan con mayor capacidad financiera para esperar un promedio de ocho semanas para que el supermercado les pague sus facturas.

Observando lo que sucede en Lima Metropolitana moderna y *top*<sup>67</sup> –donde se encuentran los distritos con mayores niveles socioeconómicos como el A y el B–, confirmamos que se concentran los consumidores que están informados y motivados a comprometerse con el cuidado de su salud y de su nutrición (Ipsos Perú, 2020a). Todo esto ha llevado a que la ciudad experimente una expansión de las cadenas alimentarias especializadas en venta de productos orgánicos, en especial a través de bioferias y biotiendas. Si buscamos un antecedente, la formación de un primer mercado ecológico local en el Perú se empieza a forjar sin interrupción hace 21 años, con la BioFeria de Miraflores, un emprendimiento de atención sabatina permanente. Con el nacimiento de esta feria especializada en ofertar únicamente productos ecológicos garantizados, un sábado 4 de diciembre de 1999, fue posible reunir los elementos básicos y luego sistematizarlos para su réplica en otros distritos limeños y en otras regiones del país. Nació en aquel momen-

<sup>66</sup> Aquí, cabe señalar que los términos «ecológico», «orgánico» y «biológico» son sinónimos, tanto para la normatividad internacional como para la norma nacional.

<sup>67</sup> Distritos con mayor poder adquisitivo, como Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo. Véase [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacion\\_peru\\_2017.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf)

to con una veintena de bioproductores con certificación ecológica y con una variedad de oferta conjunta que difícilmente superaba el centenar de productos.

Hoy en día, las bioferias superan el millar de tipos de productos ecológicos certificados (Wú, 2021). El inicio de este emprendimiento respaldó la tendencia hacia un estilo de vida saludable que integrara alimentación variada y balanceada, asegurando la dosis diaria de nutrimentos necesarios para tener vitalidad física y ánimo para rendir intelectualmente. A su vez, supuso garantizar una alimentación libre de contaminantes, sea por agroquímicos o por aditivos artificiales –o ambos– porque diferentes estudios demuestran que, por ejemplo, productos frescos, como frutas y hortalizas, llevan el riesgo latente de estar contaminados con agroquímicos.

### **Contexto de las bioferias limeñas en la primera ola de la pandemia de COVID-19**

Previamente al confinamiento obligatorio por COVID-19, las bioferias atendían regularmente los fines de semana y en una ubicación fija. Sin embargo, con el inicio del confinamiento, a mediados de marzo 2020, todas sin excepción debieron suspender su atención. Las diferentes medidas por Decreto de Urgencia vigentes desde el 16 de marzo de 2020 con la finalidad de ejercer el principio de precaución y prevenir el contagio por el nuevo coronavirus, causaron estragos en el consumo, tanto de alimentos orgánicos en general, como de muchos productos agrícolas, debido al cierre y bloqueo de carreteras a nivel nacional.

A mediados de junio de 2020, con la puesta en marcha de las ferias itinerantes «De la chacra a la olla», promovidas por el entonces Minagri (actualmente Midagri – Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego), los productores de campo –incluidos algunos bioproductores– pudieron reanudar la comercialización de sus productos en dichas ferias. Al poco tiempo, en julio de 2020, cuando se fueron retomando algunas actividades económicas, cada bioferia debió adaptarse a las condiciones exigidas por el municipio correspondiente (véase la tabla 1); por ejemplo, muy pocas mantuvieron su ubicación original, y una que otra pasó a ser itinerante o mudarse a un local particular para un mejor control de las medidas de seguridad. Solo en pocos casos dejaron de atender (Wú, 2021).

Tabla 1  
Bioferias miembros de la Red de BioMercados del Perú\*

Nombre de la bioferia	Día/hora/lugar de atención invariable hasta el 7 de marzo de 2020	Día/hora/lugar del reinicio de la atención
Ecoferia de Cieneguilla	Domingos, de 9 a. m. a 4 p. m. Frente al parque Simón Bolívar, III Etapa, Cieneguilla, Lima.	Reapertura a finales de septiembre de 2020. Domingos, de 9 a. m. a 4 p. m. Frente al parque Simón Bolívar, III Etapa, Cieneguilla, Lima. (Previamente a la reapertura, sus bioferiantes atendieron <i>vía delivery</i> ). <a href="https://www.facebook.com/ecoferia.cieneguilla">https://www.facebook.com/ecoferia.cieneguilla</a>
Feria Ecológica de Barranco	Domingos, de 9 a. m. a 3 p. m. Calle San Martín, cuadra 7, Barranco, Lima.	Reapertura el 25 de julio de 2020, en ubicación temporal. Sábados, de 9:30 a. m. a 5:30 p. m. Av. 28 de Julio 259, Barranco, Lima. A partir de noviembre de 2020. Domingos, de 9 a. m. a 5 p. m. Retornaron a la calle San Martín, cuadra 7. (Previamente a la reapertura, sus bioferiantes atendieron <i>vía delivery</i> ). <a href="https://www.facebook.com/feriaecologicabarranco">https://www.facebook.com/feriaecologicabarranco</a>
Feria de El Huerto	Viernes, de 8:30 a. m. a 12:30 p. m. Programa El Huerto, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.	A partir de la quincena de marzo de 2020, solo <i>delivery</i> . <a href="https://www.facebook.com/huerto.unalm">https://www.facebook.com/huerto.unalm</a>
Feria Verde Thani	Sábados, de 8 a. m. a 2 p. m. Parque del Maestro, Av. Víctor Andrés Belaúnde, Umacollo, Arequipa.	Reapertura el 3 de octubre de 2020. Sábados, de 7 a. m. a 12 p. m. Parque del Maestro, Av. Víctor Andrés Belaúnde, Umacollo, Arequipa (previamente a la reapertura, sus bioferiantes atendieron <i>vía delivery</i> ) <a href="https://www.facebook.com/verdethaniumacollo">https://www.facebook.com/verdethaniumacollo</a>
La Despensa de Verde Thani	Sábados, de 8 a. m. a 1 p. m. Av. Juan de la Torre 201, Arequipa.	En reestructuración desde finales de febrero de 2020.
Mercado Saludable de La Molina	Sábados, de 8 a. m. a 1 p. m. Anfiteatro ubicado en la cuadra 5 de Av. El Corregidor, La Molina, Lima.	En negociaciones con la municipalidad para la renovación del convenio vencido en julio de 2020. (Desde la segunda quincena de marzo de 2020, sus bioferiantes atienden <i>vía delivery</i> ).

Nota. \* La Red de BioMercados del Perú es la red más grande de mercados ecológicos del país y reúne a bioferias cuyos impulsores vigilan que su oferta cuente con la garantía de cumplir con las normas de la producción ecológica.

Fuente: elaborado por Wú (2021).

Otras disposiciones gubernamentales, como las restricciones de circulación en determinados horarios en la noche (conocidos coloquialmente como «toques de queda»), más prolongados en zonas con alto índice de contagios, como en Lima Metropolitana, afectaron a los bioproductores de localidades relativamente cercanas. Un ejemplo son los bioproductores ubicados en el valle del Mantaro, que se vieron limitados en sus viajes a Lima para cumplir con los *deliveries*, interrumpiendo el abastecimiento regular de cuyes, truchas y derivados lácteos como quesos y quesillos serranos, todos estos con enorme demanda. Del mismo modo, la prohibición de circulación con vehículo propio los domingos en Lima Metropolitana, dificultó que un sector de la población acuda a las bioferias en su movilidad propia, resultándoles oneroso pagar dos servicios de taxi (esto es, de ida para evitar el contagio en el transporte público, y de retorno con el peso de sus compras).

Habría que reconocer también que, si bien las medidas para contener la pandemia afectan a toda la población por igual, estas podrían tener un impacto un tanto más perjudicial sobre aquellos sectores carentes de un espacio fijo para la comercialización, tal como sucede con las familias bioproductoras de las bioferias. Antes y durante esta pandemia, las bioferias han funcionado con la autorización y el respaldo del municipio. Dependiendo de la coyuntura —y del ánimo de los funcionarios de turno—, esta condición determina que la bioferia conserve su espacio por el tiempo que el funcionario mantenga su cargo, o que la bioferia sea temporal o, incluso, itinerante (con la incomodidad para los consumidores, por verse obligados a estar pendientes de los cambios de ubicación). Cabe señalar entonces que, aun con todo el reconocimiento y la aceptación que tienen las bioferias en un sector de la población, generan a su vez encono, o, como mínimo, indiferencia, ya que, aun existiendo ordenanzas municipales que apoyan su creación, los funcionarios se desentienden de su cumplimiento. Reconociendo esta debilidad innata de las bioferias de permanecer en los espacios otorgados, sus promotores continuamente tratan de hallar una solución, como el identificar espacios que puedan contratarse independientemente de las voluntades de las autoridades municipales.

## **Materiales y método**

Este estudio se basa en una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa). Se efectuaron entrevistas personales en profundidad a encargados de bioferias en Lima, como Fernando Alvarado y Silvia Wú Guin, coordinadores del Mercado Saludable de La Molina, así como a Paloma Duarte, coordinadora de la Feria Ecológica de Barranco (ambas bioferias pertenecen a la Red de BioMercados del Perú). Asimismo, se aplicó una encuesta en línea a consumidores de alimentos orgánicos de Lima Metropolitana moderna asiduos a tres modalidades: bioferias, biotiendas y *delivery*. El consumo en supermercados fue desestimado como canal de venta. La encuesta fue distribuida por medio de las redes sociales de la Feria Ecológica de Barranco, del Mercado Saludable

de La Molina y las principales redes sociales relacionadas con el consumo de productos orgánicos.

El estudio de Ipsos Perú (2020a) señala que el 55% de los limeños consume alimentos orgánicos. De Souza, Montoya y Farach (2009) concluyeron que los potenciales clientes de comida orgánica en la ciudad de Lima tienen más de 26 años de edad. Por otro lado, Reyes, Rubina y Sierra (2014) identificaron que el rango de edad de los compradores de alimentos orgánicos en la ciudad de Lima es de 25 a 45 años. Perea Flores (2020) y Silva Becerra (2021) también señalan que la edad de los consumidores orgánicos es de 25-26 años en promedio. A su vez, Fong y García (2022) toman muestras de consumidores orgánicos con una edad que fluctúa entre los 18 y los 60 años. Respecto a nuestra investigación, la muestra recolectada fue de 196 personas, hombres y mujeres, a partir de 25 años, pues ellos, además de ser consumidores ecológicos, también son decisores de compra (Gamarra, Guevara, & Huayta, 2021). Para alentar la respuesta de los consumidores, se sortearon ocho vales para adquirir productos orgánicos entre quienes respondieron la encuesta; los ocho vales se valorizaron en S/ 400. Los datos fueron recogidos entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre de 2020, período que corresponde a la primera ola de COVID-19, cuando el Perú aún se encontraba en Estado de Emergencia Nacional, con una política de inmovilización social obligatoria para Lima Metropolitana, de 23:00 a 4:00 horas (*El Peruano*, 2020b).

Los estadísticos descriptivos pueden visualizarse en la tabla 2.

Tabla 2  
Resumen de estadísticos de las variables de la encuesta

Variable	Descripción de variable	Total (n=196)		Bioferia (n=101) 1		Otros (biotienda + delivery) (n=95) 0	
		Media	DE	Media	DE	Media	DE
Modalidad	Modalidad de compra: 1=bioferia/ecoferia; 0=otro (var. dependiente)	0,52	0,50	10,00	0,00	0,00	0,00
Edad binomial	Edad del consumidor: 1=>60 años; 0=<60 años	0,09	0,29	0,06	0,24	0,13	0,33
Sexo binomial	Sexo del consumidor: 1=hombre; 0=mujer	0,20	0,40	0,19	0,39	0,21	0,41
Modalidad antes_pandemia	Antes de la pandemia prefería esta modalidad: 1=sí; 0=no	0,66	0,48	0,96	0,20	0,34	0,48
Distrito residencia	Distrito de residencia: 1=Lima moderna; 0=otros	0,77	0,42	0,77	0,42	0,77	0,42

		Total (n=196)		Bioferia (n=101) 1		Otros (biotienda + <i>delivery</i> ) (n=95) 0	
Variable	Descripción de variable	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Nivel educativo	Nivel educativo alcanzado: 1=educación superior completa; 0=otro	0,71	0,46	0,74	0,44	0,67	0,47
Situación laboral	Situación laboral actual: 1=actualmente laborando; 0=no labora actualmente	0,83	0,38	0,82	0,39	0,84	0,37
Estado civil dicotómica	Estado civil del consumidor: 1=casado/conviviente; 0=otro	0,37	0,49	0,43	0,50	0,32	0,47
Hijos	Tiene hijos: 1=sí; 0=no	0,38	0,49	0,41	0,49	0,36	0,48
Producto comprado	Productos preferentes de adquirir: 1=hortalizas y frutas; 0=otros productos	0,67	0,47	0,74	0,44	0,59	0,50
Método pago	Medio de pago: 1=efectivo; 0=otro	0,24	0,43	0,34	0,48	0,14	0,35

Elaboración propia.

El modelo empleado fue un análisis binomial logístico que se especifica a continuación (Field, 2012):

$$P(Y) = \frac{1}{1 + -b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + \dots + \mu}$$

donde Y es la modalidad de compra (si Y=1=bioferia; de lo contrario, si Y=0=otro, es decir, biotienda o *delivery*). X son las variables independientes,  $b_i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ) son los coeficientes estimados del modelo,  $b_0$  es el intercepto y  $\mu$  es el error aleatorio.

Por último, las relaciones entre variables cualitativas fueron evaluadas mediante tablas cruzadas con el estadístico de prueba chi-cuadrado (Burns & Burns, 2009).

## Resultados y discusión

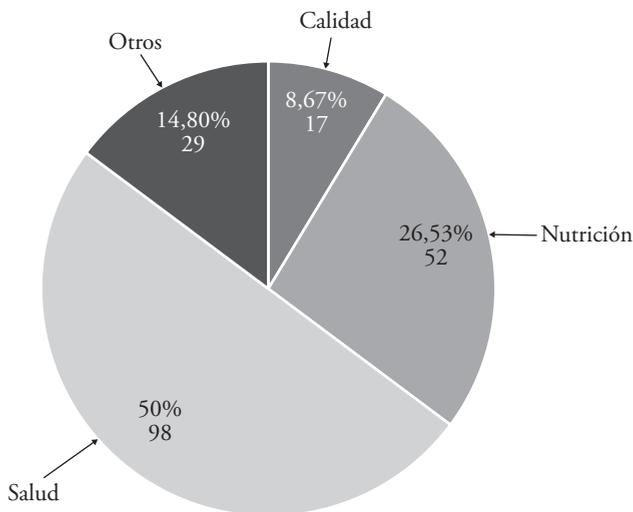
### Salud y nutrición: principal razón de consumidores para comprar orgánicos

La crisis sanitaria ha ocasionado que las personas se preocupen cada vez más por su salud y estén conscientes de lo que consumen en el día a día. Esta inquietud ha ocasionado un fuerte aumento en la venta de productos orgánicos a nivel mundial durante 2020 (Ecovia Intelligence, 2020). La Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que las personas con enfermedades crónicas no transmisibles, como padecimientos cardiovasculares y res-

piratorios, sobrepeso, obesidad, diabetes y cáncer, son particularmente vulnerables frente al virus COVID-19 (OMS, 2020). Es importante mencionar que uno de los *drivers* más importantes para la decisión de cambiar los productos actuales a productos orgánicos, se propicia por la presencia de un familiar con alguna enfermedad (Kobayashi, Tolentino, & Torres, 2022). Por otro lado, de manera preventiva, instituciones como la UNMSM (2020) recomiendan elegir alimentos y bebidas que fomenten una alimentación o dieta saludable, puesto que una alimentación sana y balanceada puede fortalecer el sistema inmunológico, el cual cumple un rol de protección ante el nuevo coronavirus. Asimismo, según Ipsos Perú (2020a) sobre «alimentación y vida saludable», tres de cada cinco revisarían las etiquetas de información nutricional de los productos que suelen comprar.

Algunos países emergentes reemplazaron los productos normales por productos orgánicos durante la pandemia, como el caso de Indonesia (Wachyuni & Wiweka, 2020). Los resultados del presente estudio revelan que, durante la pandemia (figura 1), los consumidores han optado en más de un 75% de los casos por comprar orgánicos por un tema de salud y nutrición en el año 2020. Esto coincide con otros estudios realizados en Latinoamérica, previos a la pandemia, donde la salud es también la principal motivación para consumir productos agroecológicos (Vasco *et al.*, 2019; Prado, 2011), lo cual demuestra que la tendencia hacia la preocupación por la salud se viene evidenciando desde períodos previos a la pandemia, producto de un consumidor cada vez más consciente e informado.

Figura 1  
Razón por la cual compra productos orgánicos durante la pandemia



Elaboración propia.

## Patrones de comportamiento del consumidor orgánico asistente a bioferias durante la pandemia de COVID-19

Para identificar patrones en el comportamiento del consumidor orgánico asistente a bioferias en medio de la pandemia de COVID-19, se utilizó un modelo de regresión binomial logística. La tabla 3 muestra las estimaciones de la regresión.

Tabla 3  
Estimación del modelo de regresión binomial logístico para los consumidores que están dispuestos a comprar en bioferia/ecoferia

Variable	Coefficientes estimados (DE)	Límite de confianza 95% más bajo	Ratio de probabilidades	Límite de confianza 95% más alto
Constante	-4,095 (1,020)		0,02	
Método pago efectivo	1,397 (0,558)**	1,36	4,04	12,06
Edad binomial	-1,137 (0,885)	0,06	0,32	1,82
Sexo binomial	-0,634 (0,48)	0,21	0,53	1,36
Distrito residencia binomial	0,086 (0,515)	0,40	1,09	2,99
Educación superior completa	0,422 (0,473)	0,60	1,53	3,90
Situación laboral	-0,286 (0,602)	0,23	0,75	2,45
Estado civil dicotómica	0,171 (0,528)	0,42	1,19	3,34
Hijos	0,723 (0,613)	0,62	2,06	6,85
Producto comprado hortalizas	0,952 (0,473)**	1,03	2,59	6,54
Modalidad antes pandemia	4,074 (0,606)***	17,93	58,78	192,70

Notas. Variable dependiente de la regresión binomial logística: 1=compra en bioferia/ecoferia. \*\*, \*\*\* coeficientes estadísticamente significativos a  $p < 0,05$  y  $p < 0,01$ , respectivamente.  $R^2 = 0,44$  (Cox & Snell); 0,592 (Nagelkerke).

Elaboración propia.

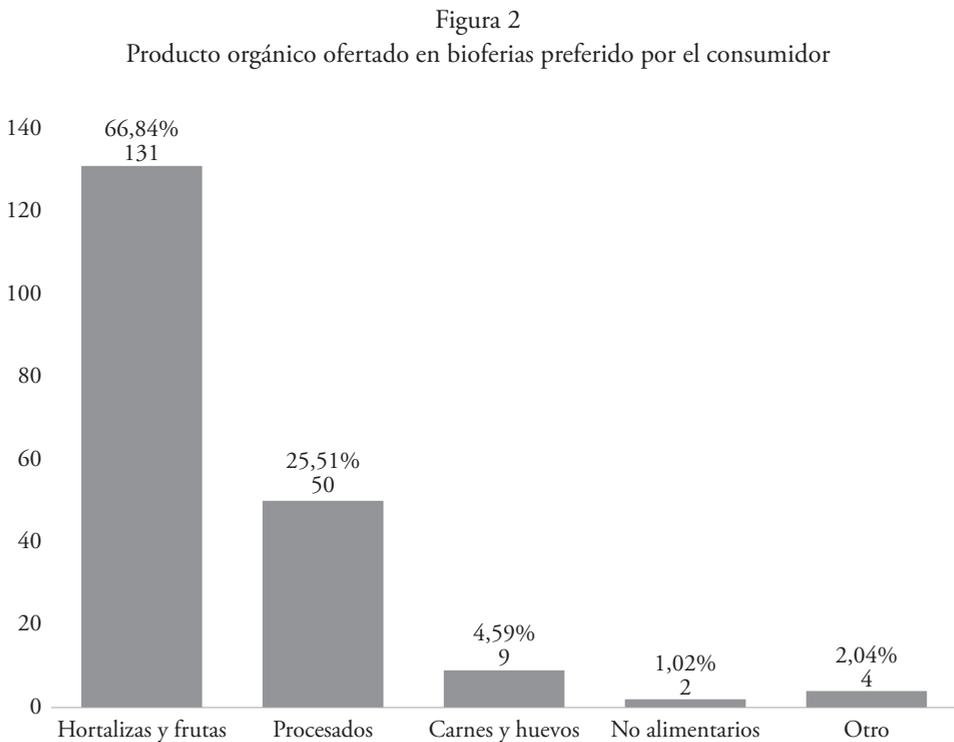
El modelo de regresión binomial logística nos muestra que el 83,2% de los datos observados se encuentran correctamente clasificados en el modelo.

En la tabla 3, se puede apreciar tres resultados importantes: (1) que los consumidores manifiestan predilección por comprar sus frutas y hortalizas, más que otros productos como los procesados (1=frutas y hortalizas vs. 0=otros productos), en las bioferias frente a otras modalidades (sea biotienda o *delivery*). Asimismo, (2) se aprecia la tendencia por la compra en bioferia como modalidad principal en medio de la pandemia, con lo cual se demuestra fidelidad a esta modalidad. Por último, (3) los consumidores que van a comprar a bioferias mantienen una predisposición por el pago en efectivo comparado con la banca electrónica, frente a cualquier otra modalidad. En lo que sigue, discutimos cada uno de estos hallazgos.

## Hortalizas y frutas como productos preferidos

La crisis sanitaria permite visibilizar la motivación por el consumo de frutas y hortalizas frescas con el propósito de obtener efectos sinérgicos para cuidar la salud mediante una correcta nutrición (Lujhon & Flórez, 2020). Las personas relacionan la frescura con la prevención de enfermedades en general, y, en este contexto, con evitar la COVID-19. Entre los resultados significativos, se puede apreciar que quienes compran hortalizas y frutas tienen una probabilidad 2,6 veces mayor de comprar por bioferia que por otra modalidad (biotienda o *delivery*) ( $p$ -valor $<0,05$ ; tabla 3).

Como se puede notar en la siguiente figura, para el 66,84% de la muestra, el principal rubro de interés son las hortalizas y frutas:



Elaboración propia.

Estos resultados, que muestran un mayor consumo de hortalizas y frutas orgánicas, responden a las tendencias mundiales que enfatizan los beneficios de aumentar el consumo de estas para evitar deficiencias y carencias de macro- y micronutrientes y, con ello, prevenir dolencias y enfermedades (Lujhon & Flórez, 2020). Según la OMS, estos alimentos tienen componentes esenciales en una dieta saludable, y un consumo diario suficiente podría contribuir a la prevención de enfermedades crónicas –como las cardio-

vasculares— y algunos cánceres, sobre todo en los países menos desarrollados (WHO, 2020). Adicionalmente, la FAO recomienda una ingesta mínima de 400 gramos diarios de frutas y verduras (FAO, 2020a).

Sin embargo, en época de prepandemia, el Perú tenía un consumo de frutas y verduras que alcanzaba tan solo 250 gramos en promedio al día (RPP, 2018). Esto se mantuvo invariable durante la pandemia, cuando solo el 11,3% de la población mayor de 15 años consumía las porciones recomendadas por la OMS. Sin embargo, se dice que, al analizar la información por nivel educativo y por quintil de bienestar, se incrementa la proporción de personas de 15 años a más que consumen cinco porciones de frutas y/o ensalada de verduras al día (*El Peruano*, 2020a). Asimismo, en septiembre de 2020, se hizo un estudio de hortalizas y frutas adquiridas en cuatro mercados de Lima, y la mitad de las muestras arrojaron restos de plaguicidas. Dentro de ellos, se han encontrado pesticidas organofosforados, muchos de los cuales han sido prohibidos en otros países por ser tóxicos y desequilibradores de las funciones corporales (Ojo Público, 2020; Delgado, Álvarez, & Yáñez, 2018). El tema de evitar los agrotóxicos viene siendo una de las preocupaciones principales para los consumidores ecológicos, y, para asegurarse de conseguir frutas y hortalizas seguras, que incluso las pueden escoger según sus requerimientos, los consumidores ecológicos acuden a las bioferias. A la par de la frescura, los consumidores ecológicos pueden tener la certeza de que en las bioferias las frutas y hortalizas que eligen están libres de plaguicidas y de fertilizantes sintéticos, porque pueden solicitar que se les muestren las respectivas certificaciones ecológicas.

### **La bioferia como modalidad principal de compra**

Los resultados de la regresión binomial logística nos muestran que los que tienen una tendencia a comprar por bioferia como modalidad principal en medio de la pandemia tienen una probabilidad casi 59 veces mayor de comprar por esta modalidad que por otra (biotienda o *delivery*) (p-valor<0,01; tabla 3). Queda claro que los que compraban por bioferia quisieron continuar comprando por este canal por un tema de fidelidad, aun con los cambios y restricciones ocurridos durante la pandemia.

En la tabla cruzada (tabla 4), se observa que existe una asociación entre las variables «principal modalidad preferente» y «preferencia por modalidad antes de pandemia» (si antes prefería esa modalidad o no) (chi-cuadrado: 101,674; 2 g. l.; p-valor<0,01). Los resultados son contundentes: 96% (97 de 101 personas que compran por canal bioferia) mencionan que la bioferia es el lugar preferido para hacer sus compras orgánicas y que ha sido así desde antes de la pandemia. Por otro lado, quienes han optado por *delivery*, lo han hecho más por un tema de necesidad ante el riesgo de contagio por la COVID-19. El 77% (57 de 74 personas que compran por *delivery*) de las personas que actualmente compran por *delivery*, preferían un canal diferente antes de la pandemia.

Tabla 4

Tabulación cruzada: principal modalidad preferente versus preferencia por modalidad antes de pandemia

		Preferencia por modalidad antes de pandemia		Total
		Sí	No	
Principal modalidad preferente para la compra de productos orgánicos	<i>Delivery</i>	23,0%	77,0%	74
	Recojo/compra biotienda	71,4%	28,6%	21
	Bioferia/ecoferia	96,0%	4,0%	101
	Total			196

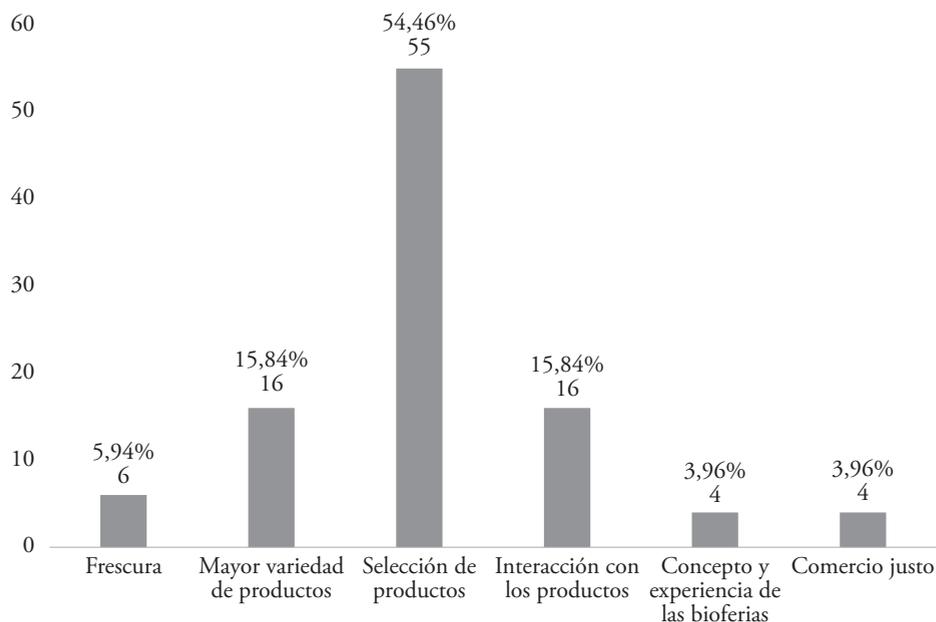
Nota. Chi-cuadrado de Pearson: 101,674 (p<0,01).

Elaboración propia.

Asimismo, a quienes compran en bioferia se les pidió indicar «la principal razón por preferencia de compra en la modalidad bioferia o ecoferia» (figura 3). Un 54,46% (55 personas del total muestral) respondió «la selección de productos» como principal razón de compra en la bioferia.

Figura 3

Principal razón por preferencia de compra en modalidad bioferias



Elaboración propia.

La respuesta puede interpretarse como la satisfacción de ejercer la facultad para elegir el tamaño del producto, el grado de maduración, la cantidad precisa, la variedad (como en los casos de las papas, las lechugas o las manzanas) y hasta la forma de acomodar los orgánicos en sus bolsas para disponerlos directamente en la refrigeradora.

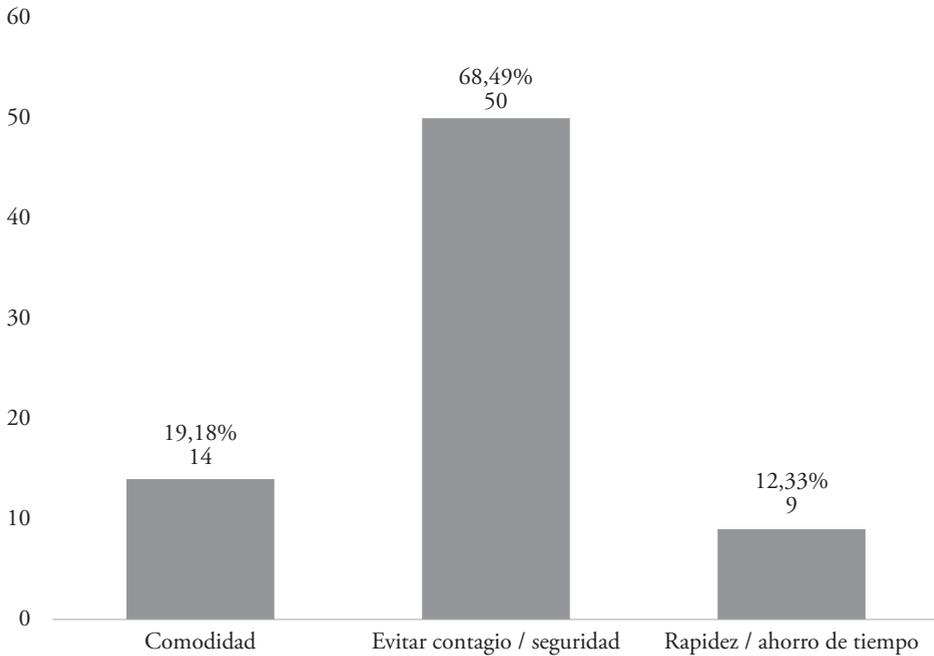
Asimismo, al inicio del confinamiento, las bioferias han tenido un papel importante en el consumidor limeño por el hecho de que se recomendaban los mercados en espacios abiertos y al aire libre por el temor al contagio, como parte de las medidas para afrontar la pandemia (RPP, 2021). Esto porque las bioferias son espacios de mayor variedad de oferta ecológica y fresca en comparación con otros canales de distribución existentes en Lima Metropolitana. Por último, los consumidores valoran la interacción directa con los productores para resolver dudas, por ejemplo, de la procedencia de los productos, o de la preparación cuando se trata de productos nuevos. Por todas estas razones, la opción de realizar una compra de productos orgánicos por bioferias resulta más atractiva que optar por otro canal de distribución como el *delivery*.

### ***Delivery* para adquirir productos ecológicos como prevención al contagio de COVID-19**

Una de las revelaciones sobre el comportamiento del consumidor orgánico durante la pandemia es saber que la modalidad de *delivery* ocupa el segundo puesto en la predilección para obtener sus alimentos. En el Perú, el canal de venta vía *delivery* creció en 2020 un 200% respecto al año anterior (*El Peruano*, 2021). El presente estudio revela un 68,49% (50 de 73 consumidores que prefieren el canal *delivery*) que indicó como razón principal el evitar el contagio de COVID-19 (figura 4). Esto porque, al inicio de la pandemia, la población asumió nuevas rutinas y debió incorporar recomendaciones de seguridad sanitaria hasta para realizar sus compras cotidianas.

De otro lado, en las familias de bioproductores también se produjo una reorganización de rutinas a partir del cese de atención de las bioferias y la repentina decisión de realizar repartos a domicilio. Así, en muchos casos, el quehacer concentrado solo en los fines de semana (llámense viernes, sábados y domingos) de las bioferias debió extenderse a toda la semana para estructurar pedidos, despachos, rutas eficientes, servicios de traslado, emisión de boletas, por mencionar algunos aspectos. Para la mayoría, fue un incentivo para la apertura de cuentas de ahorro para recibir los pagos mediante transferencias, sean vía web o vía celular para evitar el contagio. Además, debieron resolver los trámites para las autorizaciones de circulación, tanto de su personal como de sus vehículos, con las autoridades policiales. A nivel regional, se tuvo que hablar hasta con las direcciones regionales de agricultura para lograr permisos especiales de tránsito fuera de la provincia, pues incluso el control de ingreso a provincias, comunidades y distritos se daba a través de los ronderos (Lares Acero, 2020).

Figura 4  
Principal razón por preferencia de compra en modalidad *delivery*



Elaboración propia.

Quedará para la historia el hecho de que las disposiciones durante los primeros meses de confinamiento resultaban tan ambiguas para las propias autoridades de control que a varias familias de bioproductores se les decomisaron sus documentos personales y se les requisó su vehículo enviándolo al depósito municipal, siendo la solución el previo pago de multas onerosas. A su vez, un número significativo de familias productoras en general, experimentaron dificultades en los trámites y sufrieron el deterioro de sus cosechas al verse imposibilitados de salir de sus lugares para comercializarlos o de recibir en sus chacras a compradores para venderlas (FAO, 2020b).

### **Situación laboral de los consumidores orgánicos que acuden a la bioferia**

En el trimestre móvil agosto-septiembre-octubre de 2020, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) dio a conocer que la población ocupada de Lima Metropolitana se redujo en un 21,5% (1 058 800 personas menos) en comparación con el trimestre similar del año 2019 (*El Economista América*, 2020). En la tabla cruzada (tabla 5), podemos ver que existe una asociación de las variables «principal razón por la cual asiste a la bioferia» y «si está actualmente laborando o no» (chi-cuadrado: 17,403; 9 g.l. ;

p-valor<0,05). Entre las razones que motivaron a quienes laboraban durante el período de aplicación de la encuesta a acudir a las bioferias, un 24,1% (20 de 83 consumidores que laboraban) indicaron que podían encontrar ahí los productos que normalmente no suelen venderse en bodegas, supermercados o mercados. A su vez, un 20,5% (17 de 83 consumidores que laboraban) acude a bioferias por la garantía de la certificación ecológica que posee su oferta. Por último, se resalta el hecho de que, aunque el 17,8% (18 consumidores del total que contestaron esta pregunta) no laboraba en ese momento, continuó acudiendo a las bioferias por diversas razones.

Tabla 5

Tabulación cruzada: principal razón por la cual asiste a la bioferia vs. actualmente laborando

	No laborando	Actualmente laborando	Total
La calidad	0,0%	100,0%	4
Buena ubicación	10,0%	90,0%	10
La seguridad/confiabilidad	37,5%	62,5%	8
Existen productos que no suele haber en bodegas/supermercados/mercados	16,7%	83,3%	24
Principal razón por la cual asiste a la bioferia			
La garantía de su origen/procesamiento orgánico	0,0%	100,0%	17
Mejores precios	14,3%	85,7%	7
Variedad	44,4%	55,6%	9
Directo de productores	22,2%	77,8%	9
Productos que ayudan a mi salud	50,0%	50,0%	6
Otro	0,0%	100,0%	7
<b>Total</b>			101

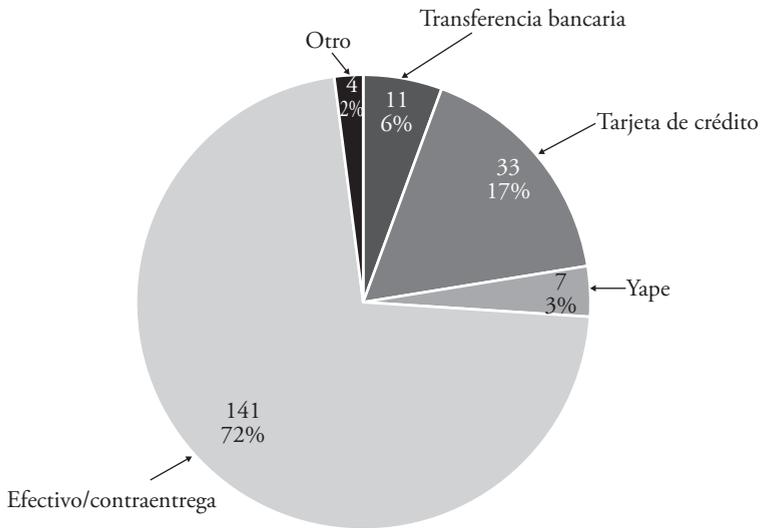
Nota. Chi-cuadrado de Pearson: 17,403 (p<0,05)

Elaboración propia.

### Compra utilizando pago en efectivo comparado con banca electrónica en la bioferia

Los resultados de la regresión binomial logística (tabla 3) han revelado que quienes utilizaban dinero en efectivo mostraban una probabilidad cuatro veces mayor (p-valor<0,01; tabla 3) de comprar por bioferia que por otra modalidad (biotienda o *delivery*). Hasta antes del confinamiento por la pandemia, un 71,94% (141 consumidores orgánicos que compran en bioferia del total de la muestra) indicó que la principal forma de pago fue en efectivo (figura 5).

Figura 5  
Principal forma de pago antes de la pandemia



Elaboración propia.

La razón es sencilla. En la mayoría de las bioferias, prácticamente la única opción de pago era en efectivo. Las bioferias se organizan al aire libre, ya sea en zonas aledañas a parques o en vías auxiliares de tránsito que se podía clausurar temporalmente en fines de semana. El uso transitorio de dichos espacios abiertos implicaba una serie de retos, como contar con dispositivos para pagos con tarjeta porque en la mayoría de los casos carecen de puntos de electricidad con conexión a señal telefónica. Y aun cuando estos dispositivos han devenido en inalámbricos, igual exigía mantener cargadas las baterías para asegurar un funcionamiento de por lo menos seis horas continuas. A su vez, salvado el punto de electricidad, también se debió asegurar que la zona cuente con señal wifi de calidad, lo que, a pesar de los adelantos tecnológicos actuales, sigue suponiendo otra limitante frecuente.

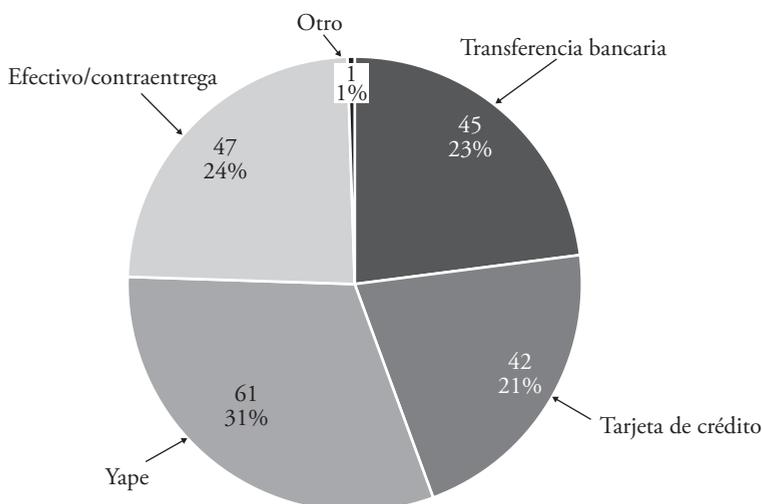
Luego, la mayoría de los bioproductores –en especial los ofertantes de frescos como frutas y hortalizas– se resistían al uso de POS en ese momento, pues en más de un caso les hubiera obligado a reclutar y capacitar un ayudante extra por puesto de venta para dedicarse en exclusivo a esta tarea. Además, el nivel de ventas de un día a la semana era insuficiente para justificar el pago de comisiones por el uso de un POS y del pago a un ayudante extra. Este costo tampoco hubiese sido conveniente trasladarlo al precio pagado por los consumidores.

A su vez, si bien el uso de dinero en efectivo se aceptaba como un hecho cotidiano desde el inicio de las bioferias en diciembre de 1999, ello obligaba a cada bioferiante a

reservar un dinero en sencillo cada semana, o a acudir a algún banco a hacer el cambio del sencillo necesario. Para bioferiantes de hortalizas y frutas, esto resulta una limitación porque sus viviendas y sus chacras se ubican en zonas semirurales, alejadas de sedes bancarias, lo cual, incluso, los expone al riesgo latente de asalto. Tomando en cuenta esta situación, por ejemplo, los promotores del Mercado Saludable de La Molina acudían cada semana al Banco Central de Reserva para realizar el cambio de sencillo para agilizar y facilitar las ventas. Este servicio benefició durante ocho años tanto a consumidores como a bioferiantes.

Del otro lado, Ipsos Perú (2020b) estima una tasa de bancarización del 52% de la población, en la que la digitalización de los pagos ascendió de un 30% en marzo de 2020 a un 62% en mayo del mismo año. Por lo tanto, la tendencia al uso de dinero en efectivo por parte de los consumidores sí ha revelado un cambio, y los resultados de la presente investigación también lo confirman. Del 71,94% que compraba en efectivo en las bioferias antes de la pandemia, se pasó al 23,98% (equivalente a 47 personas encuestadas que hacen compras por bioferia) luego de meses de iniciado el confinamiento, con una preferencia marcada por la banca electrónica (figura 6). Las alertas previendo que el dinero en efectivo podía ser un vehículo de contagio de la COVID-19 (*Gestión*, 2020) influyeron en este cambio de hábito, por lo que, para los bioproductores, implementar nuevos métodos de pago bancarizados resultó siendo una parte elemental para garantizar la continuidad de sus actividades comerciales.

Figura 6  
Principal forma de pago durante la pandemia



Elaboración propia.

Respecto a los resultados de las encuestas que evidencian mayor preferencia por métodos de pago bancarizados, ello responde definitivamente a otra de las principales tendencias impulsadas por la COVID-19: la tecnología *contactless*. En pleno confinamiento, y con las advertencias de evitar al máximo el contacto con superficies y objetos de dudosa desinfección, un sector significativo de la población en general se ha visto obligada a recurrir a los diversos métodos de pago disponibles, como tarjetas de crédito, transferencias bancarias, pagos vía Yape/Plin, y ello se refleja en la disminución significativa del sector de personas que aún usa dinero en efectivo. Los bioproductores, por tanto, hicieron una inversión considerable gestionando todas las limitaciones tecnológicas, logísticas y económicas antes mencionadas para adaptarse a las necesidades de los consumidores.

Por otro lado, intentando encontrar las razones para que un 23,98% (figura 6) continúe pagando en efectivo, se podría inferir que se trata de las preocupaciones de los usuarios en torno a la seguridad de medios de pago alternativos, como las transferencias por medio de la banca móvil o de los aplicativos y, sobre todo, la costumbre o la resistencia a incorporar acciones o comportamientos nuevos, e incluso limitaciones de orden financiero. Por ejemplo, el sector de consumidores pertenecientes al grupo etario mayor de 60 años posee costumbres más conservadoras, como el uso de dinero en efectivo. Igualmente, podemos encontrar usuarios con restricciones para contar con una tarjeta de débito o de crédito y otros con imposibilidad de adquirir o saber usar un *smartphone*. Todos ellos se ven obligados a recurrir al pago al contado. Un estudio realizado en Argentina en 2019 argumenta que, dentro de los adultos mayores, la práctica de usar cuenta bancaria por internet y el uso de herramientas digitales disminuye a medida que aumenta en edad: 19,9% entre 60 y 74 años y 10,8% a partir de los 75 años. Según destaca el informe, las razones se deben a que «prefieren manejarse personalmente» o «porque es muy difícil o no saben cómo acceder» (BBVA, 2020).

## Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo explica cómo la pandemia ha contribuido a que exista una tendencia mundial creciente hacia una alimentación orgánica. En este sentido, el Perú no ha sido la excepción, ya que se afirma que una alimentación orgánica está relacionada con una continua preocupación por la salud y nutrición, incluso antes de la pandemia. Sin embargo, hay que resaltar que, teniendo en cuenta el contexto de la COVID-19, la preferencia de los consumidores de Lima Metropolitana por los productos orgánicos aumentó, y, con ello, la demanda en las bioferias, lugar donde se encuentra este tipo de alimentos. Igualmente, es relevante mencionar que sí hubo diferencias significativas en el comportamiento del consumidor durante pandemia comparada con la situación prepandemia, como en (a) la inclinación hacia la compra en modalidades de bioferia para adquirir productos orgánicos debido a la garantía de su origen y procesamiento; (b) la exclusividad

de la oferta de productos disponibles, que son de difícil acceso en mercados distintos; y (c) en la preferencia por nuevos métodos de pago.

En suma, se demuestra con la presente investigación que las bioferias son una herramienta potente para aproximar a la población a los pequeños productores de alimentos frescos y variados de manera segura en un contexto de pandemia de COVID-19. Se recomienda que se tomen en consideración los distintos hallazgos obtenidos en el presente artículo, como la preferencia de los consumidores por frutas y hortalizas frescas y de variedad, siendo deseable que se respalde su procedencia y manejo agroecológico con una adecuada visibilización de la certificación ecológica para reforzar la confianza en la calidad de los productos que ofrece la modalidad de bioferias. Asimismo, otros resultados del presente estudio, como la creciente preferencia por el *delivery* como modalidad alternativa a la compra física en bioferias o, la inclinación hacia el uso de medios de pago alternativos al efectivo a raíz de la pandemia, deberían ser tomados en cuenta por los productores en tanto responden a tendencias globales de consumo asociadas a un consumidor que prioriza cada vez más la comodidad, la tecnología y el ahorro de su tiempo.

Asimismo, los hallazgos permitirán que las autoridades municipales, los gestores de las bioferias y los productores alcancen una comprensión más profunda en torno a las necesidades y preferencias de los consumidores a partir de la pandemia. En el mismo sentido, permitirán conocer y valorar los desafíos afrontados por los mismos productores.

En general, el presente estudio debiera motivar a que se implementen actividades, campañas de comunicación y estrategias relacionadas con la prevención y curación de problemas de salud para incrementar la concurrencia hacia estas bioferias. Se sugiere, además, mediante estos resultados, la presentación de proyectos de implementación de bioferias a las autoridades municipales y entidades de cooperación, estableciendo grupos de trabajo liderados por la Red de Agricultura Ecológica del Perú (RAE Perú) y la Red de Comercio Justo y Consumo Ético, para ejecutar actividades de planeamiento, organización y de seguimiento, a fin de demostrar objetivamente el interés de las personas por un acceso a productos nutritivos y seguros, reforzar lo alcanzado a nivel de Lima Metropolitana, y escalar a nivel regional y nacional. Finalmente, dentro del enfoque de *marketing*, se espera un mayor fomento de la discusión y la realización de trabajos de investigación académicos relacionados con consumidores orgánicos en bioferias, en un escenario pospandemia (o endemia) que permita avizorar nuevos patrones de consumo con alimentos orgánicos en canales alternativos como las bioferias.

## **Agradecimientos**

Las autoras de este capítulo expresan su sincero agradecimiento a Evelyn Gamarra, Stefany Guevara y Joselyn Huayta, por la obtención de los datos utilizados en esta investigación.

## Referencias

- Ali Pate, M., & Van Nieuwkoop, M. (2020). Cómo la nutrición puede proteger la salud de las personas durante la COVID-19 (coronavirus). *Voces*. Recuperado de <https://blogs.worldbank.org/es/voices/como-la-nutricion-puede-protger-la-salud-de-las-personas-durante-la-covid-19-coronavirus>
- Andrade Ortiz, D., & Flores, M. (2008). *Consumo de productos orgánicos/agroecológicos en los hogares ecuatorianos*. VECO Ecuador. <https://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/63780450radBF21D.pdf>
- AOA Chile. (2020, 7 de octubre). *Las ventas mundiales de alimentos orgánicos crecen entre un 25% y un 100% debido a la pandemia*. <https://aoachile.com/las-ventas-mundiales-de-alimentos-organicos-crecen-entre-un-25-y-un-100-debido-a-la-pandemia/>
- BBVA. (2020, 15 de abril). *Adultos mayores: ¿cómo ayudarlos en un mundo cada vez más digital?* <https://www.bbva.com/es/ar/adultos-mayores-como-ayudarlos-en-un-mundo-cada-vez-mas-digital/>
- Burns, R. B., & Burns, R. A. (2009). *Business research methods and statistics using SPSS*. Londres: Sage Publications.
- De Souza, M., Montoya, F., & Peñaloza, E. (2009). *Plan de negocios para producir y comercializar productos vegetales orgánicos en Lima*. (Tesis de maestría, Centrum, Lima, Perú) [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/1674/DE\\_SOUZA\\_MONTOYA\\_PE%C3%91ALOZA\\_VEGETALES\\_ORGANICOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/1674/DE_SOUZA_MONTOYA_PE%C3%91ALOZA_VEGETALES_ORGANICOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Delgado-Zegarra, J., Álvarez-Risco, A. & Yáñez, J. A. (2018). Uso indiscriminado de pesticidas y ausencia de control sanitario para el mercado interno en Perú. *Rev Panam Salud Pública*, 42, e3. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.3>
- Ecovia Intelligence. (2020). *Crecimiento exponencial: impacto de COVID-19 en el mercado de alimentos orgánicos*. Recuperado de: <https://www.marketwatch.com/press-release/exponential-growth-impact-of-covid-19-on-organic-food-market-2020-09-10>
- El Economista América*. (2020). Población ocupada de Lima Metropolitana disminuyó 21.5% entre agosto y octubre. *El Economista América*. <https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10890742/11/20/Poblacion-ocupada-de-Lima-Metropolitana-disminuyo-215-entre-agosto-y-octubre.html>
- El Peruano*. (2020a). INS: 11.3% de peruanos consume las cantidades de frutas y verduras que sugiere la OMS. *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/103552-ins-113-de-peruanos-consume-las-cantidades-de-frutas-y-verduras-que-sugiere-la-oms>
- El Peruano*. (2020b). Normas legales. Decreto supremo 26/09/2022. *El Peruano*. <https://elperuano.pe/NormasElperuano/2020/09/26/1888160-2/1888160-2.htm>
- El Peruano*. (2021, 9 de febrero). *Delivery*, una efectiva herramienta de abastecimiento en pandemia. *El Peruano*. Escribe Víctor Lozano. <https://elperuano.pe/noticia/114976-delivery-una-efectiva-herramienta-de-abastecimiento-en-pandemia>
- FAO. (2020a). *Expertos convocados por la FAO y la OPS/OMS identifican recomendaciones prácticas para mejorar el consumo de frutas y verduras*. <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1307938/>
- FAO. (2020b). *Los agricultores peruanos no se detienen*. <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1272957/>
- FAO. (2021). ¿Por qué son más caros los alimentos orgánicos que los alimentos ordinarios? <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq5/es/>

- FiBL & Ifoam. (2014). *The world of organic agriculture. Statistics & emerging trends 2014*. <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1636-organic-world-2014.pdf>
- Field, A. (2012). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 4.ª ed. Londres: Sage Publications.
- Fong, J., & García, J. C. (2022). *VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN CONSUMIDORES DE ALIMENTOS ORGÁNICOS DE 18 A 60 AÑOS DE LOS NSE A, B Y C EN LIMA METROPOLITANA* (tesis de licenciatura en Marketing, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/661045/Fong\\_GJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/661045/Fong_GJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Gamarra, E. R., Guevara, M. S., & Huayta, J. L. (2021). *Comportamiento del consumidor de alimentos orgánicos según la modalidad de venta en el contexto de estado de emergencia por el COVID-19 en Lima Metropolitana* (tesis de licenciatura en Gestión con mención en Gestión Empresarial, Pontificia Universidad Católica del Perú; en proceso de publicación).
- García-Luna, P. P., Parejo, J., & Pereira, J. (2006). Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente oncológico. *Nutrición Hospitalaria*, 21(3), 10-16. <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21s3/art02.pdf>
- Gestión. (2020). Dinero en efectivo puede propagar el virus. *Gestión*. <https://gestion.pe/mundo/dinero-en-efectivo-puede-propagar-el-coronavirus-nnda-nnlt-noticial/>
- Hamzaoui-Essoussi, L., Sirieix, L., & Zahaf, M. (2013). Trust orientations in the organic food distribution channels: A comparative study of the Canadian and French markets. *J. Retail. Cons. Serv.*, 20, 292-301. doi:10.1016/j.jretconser.2013.02.002
- Hughner, R. S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz II, C. J., & Stanton, J. (2007). Who are the organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *J. Cons. Beh.*, 6, 94-110. doi:10.1002/cb.210
- IICA. (2021). *La producción orgánica, cada vez con mayor demanda y dueña de un gran potencial en América Latina y el Caribe*. <https://www.iica.int/es/prensa/noticias/la-produccion-organica-cada-vez-con-mayor-demanda-y-duena-de-un-gran-potencial-en>
- Ipsos Perú. (2020a). *Tres de cada cinco limeños revisan la información nutricional de los productos*. <https://www.ipsos.com/es-pe/tres-de-cada-cinco-limenos-revisan-la-informacion-nutricional-de-los-productos>
- Ipsos Perú. (2020b). *Bancarizados en cuarentena*. Escrito por Javier Álvarez. [https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-05/bancarizados\\_en\\_cuarentena.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-05/bancarizados_en_cuarentena.pdf)
- Kobayashi Godoy, D. G., Tolentino Calderón, L. E., & Torres Robles, C. S. (2022). *Análisis del perfil del consumidor en la decisión de compra de productos orgánicos en Lima Moderna en el contexto de la pandemia por COVID 19* (tesis de licenciatura en Gestión con mención en Gestión Empresarial, Pontificia Universidad Católica del Perú).
- Lares Acero, L. A. (2020, 10 de junio). La cadena agro productiva de cacao y el estado de emergencia por el COVID-19 en el Perú. *Blog del IICA*. <https://blog.iica.int/blog/cadena-agro-productiva-cacao-estado-emergencia-por-covid-19-en-peru>
- Lee, H.-J., & Yun, Z.-S. (2015). Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Qual. Prefer.*, 39, 259-267. doi:10.1016/j.foodqual.2014.06.002
- Lujhon, G. & Flórez, G. (2020). Pandemia COVID-19: ¿Qué más puedo hacer? *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(2), 175-177. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2941>
- Mogues, T. (2020, 29 de junio). *Los mercados de alimentos durante la COVID-19*. Serie especial sobre la COVID-19. International Monetary Fund.

- Mohamad, S. S., Rusdi, S. D., & Hashim, N. H. (2014). Organic food consumption among urban consumers: Preliminary results. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, *130*, 509-514. doi:10.1016/j.sbspro.2014.04.059
- Noceda, W. (2021, 12 de marzo). El consumidor peruano se vuelve más «verde» en pandemia. *Semana Económica*. <https://semanaeconomica.com/sectores-empresas/consumo-masivo/mercado-vegetariano-al-alza-en-plena-pandemia>
- Ojo Público. (2020, 8 de septiembre). Análisis halla agroquímicos por encima del límite en muestra de frutas y verduras de Lima (escrito por Lupe Muñoz). *Ojo Público*. <https://ojo-publico.com/2078/agroquimicos-por-encima-del-limite-en-muestra-de-frutas-y-verduras>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Healthy at home: Healthy diet*. <https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---healthy-diet>
- Perea Flores, P. F. (2020). *Segmentación del consumidor de productos orgánicos en Lima Metropolitana* (tesis de licenciatura para el título de Economista, Universidad Nacional Agraria La Molina). Recuperado de <https://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/20.500.12996/4854>
- Prado, J. (2011). *Consumidores verdes y sus motivaciones para la compra ecológica: análisis cualitativo de un grupo de consumidoras asiduas a la Bioferia de Miraflores y otros puntos de venta en Lima* (tesis de licenciatura en Publicidad, Pontificia Universidad Católica del Perú).
- Ramsey, D., & Muskin, P. R. (2013). Vitamin deficiencies and mental health: How are they linked? Identifying and correcting deficiencies can improve brain metabolism and psychopathology. *Current Psychiatry*, *12*(1), 37-44.
- Reyes, J., Rubina, M., & Sierra, J. (2014). *Plan de marketing para el lanzamiento de un minimarket de productos orgánicos* (tesis de pregrado, Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú). Recuperado de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620891/Tesis%20-%20Plan%20de%20MKT%20minimarket%20de%20productos%20org%20c3%a1nicos%20-%20CORRECCION%20DE%20ESTILO%20editado.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- RPP. (2018). El 89% de peruanos no consume las porciones de frutas y verduras necesarias para la salud. *RPP*. <https://rpp.pe/vital/comer-bien/el-89-de-peruanos-no-consume-las-porciones-de-frutas-y-verduras-necesarias-para-la-salud-noticia-1156171>
- RPP. (2021). Mercados itinerantes y espacios públicos: ¿por qué han cobrado relevancia durante la pandemia? *RPP*. <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/mercados-itinerantes-y-espacio-publico-por-que-han-cobrado-relevancia-durante-la-pandemia-noticia-1319004>
- Senasa. (2021). *Crece producción orgánica en Perú con más de 460 mil hectáreas certificadas*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/senasa/noticias/566951-crece-produccion-organica-en-peru-con-mas-de-460-mil-hectareas-certificadas>
- Silva Becerra, J. D. C. (2021). *Modelo de negocio para la comercialización y distribución de productos orgánicos «Hola Verde»* (tesis para obtener el grado de magíster en Administración de Negocios Globales, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18767>
- Smith, A. C. (2010). *Consumer reactions to organic food price premiums in the United States* (Iowa State University, graduate theses and dissertations, 11442).
- Stolz, H., Stolze, M., Hamm, U., Janssen, M., & Ruto, E. (2011). Consumer attitudes towards organic versus conventional food with specific quality attributes. *NJAS-Wagen. J. Life Sci.*, *58*, 67-72. doi:10.1016/j.njas.2010.10.002

- Sugobono, N. (2021, 6 de mayo). Agroferias campesinas: una guía para recorrer el mercado que apoya a productores de costa, sierra y selva durante la pandemia. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/provecho/tendencias/agroferias-campesinas-una-guia-para-recorrer-el-mercado-que-apoya-a-productores-de-costa-sierra-y-selva-durante-la-pandemia-noticia/>
- UNMSM. (2020). *COVID-19: la importancia de educarnos en lo que comemos para reforzar el sistema inmunológico*. <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/COVID-19-La-importancia-de-educarnos-en-lo-que-comemos-para-reforzar-el-sistema-inmunologico>
- Vasco, C., Guevara, A., Jácome, B., & Vasco, D. (2019). Las bioferias y su potencial para promover el consumo de productos agroecológicos en Quito. *Ciencia y Tecnología*, 12(1), 9-27. doi:10.18779/cyt.v12i1.317
- Wachyuni, S. S., & Wiweka, K. (2020). The changes in food consumption behavior: A rapid observational study of COVID-19 pandemic. *International Journal of Management Innovation & Entrepreneurial Research*, 6(2), 77-87.
- WHO. (2020). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: fomento del consumo mundial de frutas y verduras*. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/#:~:text=Un%20informe%20de%20la%20OMS,la%20obesidad%2C%20as%20C3%AD%20como%20para>. Revisado el 24/01/2021
- Wú, S. (2021). *Sistematización BioFerias y Mercados Saludables: estrategias en incidencia política para promover alimentación sana y consumo responsable bajo principios de una economía solidaria*. Entidad promotora Ripess con apoyo de ACCD. Recuperado de <https://ripesslac.org/wp-content/uploads/2021/07/Silvia-Wu-BioFerias-y-Mercados-Saludables.pdf>
- Zegarra, E. (2020, 8 de junio). *La pandemia del COVID-19 y la inseguridad alimentaria en el Perú*. <https://www.grade.org.pe/novedades/la-pandemia-del-covid-19-y-la-inseguridad-alimentaria-en-el-peru-por-eduardo-zegarra/>