

ELECTRONIC PAYMENTS AND CASH USAGE IN THE COLOMBIAN RETAIL SECTOR 2020

Carlos A. Arango-Arango^x
carangar@banrep.gov.co

Yanneth Rocío Betancourt-García
ybetanga@banrep.gov.co

Manuela Restrepo-Bernal
mrestrbe@banrep.gov.co

Germán Zuluaga-Giraldo
gzzuluagagi@unal.edu.co

The opinions contained in this document are the sole responsibility of the authors and do not commit Banco de la República or its Board of Directors.

BANCO DE LA REPÚBLICA

Abstract

To study the recent dynamics of electronic payments in Colombia, Banco de la República carried out in 2020 a survey of the commerce sector on acceptance and usage of different payment instruments. The survey reveals merchants' high levels of acceptance of electronic payment instruments compared to previous studies, reaching 50% of the businesses surveyed. Overcoming informality barriers stands out, since one out of every two informal businesses now accept electronic payments. Given the context in which the survey was carried out, it included a set of questions related to the COVID-19 pandemic. The results show that the pandemic has favored the adoption of electronic instruments and channels by merchants, facilitating customer payments, especially remote ones. Despite the increasing availability and acceptance of electronic payment instruments and channels, cash continues to dominate merchants' sales, mainly due to the low use of electronic payment methods by consumers. On the other hand, the surveyed businesses reported that 77% of their operating expenses are made in cash and that bank transfers dominate their electronic payments. Micro-businesses have the greatest dependence on cash (95.7%) for their operational expenses like payroll. The results indicate that electronic payments remain low, despite the growing adoption of electronic payment services by merchants.

JEL Classification: C81, C83, D23, E41, E42, E58

Key words: Cash, payment instruments, electronic payments, payment cards, merchants.

[§] The authors are, respectively, senior researcher, advisor, specialized professional and research assistant of the Sub-management of Payment Systems and Banking Operations of the Banco de la República de Colombia. Errors and omissions in this work are the sole responsibility of the authors.

PAGOS ELECTRÓNICOS Y USO DEL EFECTIVO EN LOS COMERCIOS COLOMBIANOS 2020

Carlos A. Arango-Arango^x
carangar@banrep.gov.co

Yanneth Rocío Betancourt-García
ybetanga@banrep.gov.co

Manuela Restrepo-Bernal
mrestrbe@banrep.gov.co

Germán Zuluaga-Giraldo
gzuluagagi@unal.edu.co

Las opiniones contenidas en el presente documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

BANCO DE LA REPÚBLICA

Resumen

Con el fin de estudiar la dinámica reciente de los pagos electrónicos en Colombia, el Banco de la República llevó a cabo en el año 2020 una encuesta al sector comercio en donde se analizan diferentes aspectos de la aceptación y uso de distintos instrumentos de pago. La encuesta revela altos niveles de aceptación de instrumentos de pago electrónicos frente a estudios anteriores, alcanzando el 50% de los comercios encuestados. Se destaca en particular una superación de barreras en la informalidad pues, uno de cada dos comercios informales acepta hoy en día alguna forma de pago electrónico. Dado el contexto en el que se llevó a cabo la encuesta, se realizó un módulo de preguntas relacionadas con el período de pandemia asociada al COVID-19, observándose que ésta ha favorecido la adopción de instrumentos y canales electrónicos por parte de los establecimientos de comercio para facilitar los pagos de los clientes, especialmente los no presenciales. A pesar de la creciente disponibilidad y aceptación de instrumentos y canales de pago electrónicos, el efectivo sigue dominando los pagos en las ventas de los comercios, principalmente por el bajo uso de estos medios electrónicos por parte de los consumidores. Por su parte, los comercios encuestados reportaron que el 77% de sus gastos de funcionamiento se hacen en efectivo y que las transferencias bancarias dominan los pagos electrónicos; siendo los micro comercios los que tienen la mayor dependencia del efectivo (95,7%), principalmente para hacer sus pagos de nómina. De esta manera, los resultados señalan que los pagos electrónicos siguen siendo bajos, a pesar de la creciente adopción de servicios de pago electrónicos.

Clasificación JEL: C81, C83, D23, E41, E42, E58

Palabras clave: Efectivo, instrumentos de pago, pagos electrónicos, tarjetas de pago, comercios.

[§] Los autores son, respectivamente, investigador senior, asesora, profesional especializado y asistente de investigación de la Subgerencia de Sistemas de Pago y Operación Bancaria del Banco de la República de Colombia. Los errores y omisiones de este trabajo son responsabilidad exclusiva de los autores.

Pagos Electrónicos y Efectivo en los Comercios Colombianos 2020

1. Introducción

En Colombia se ha dado un avance importante en los últimos años en torno a la adopción tecnológica, por ejemplo, en el uso de dispositivos móviles y en el acceso a la internet. No obstante, la pandemia asociada al COVID-19 implicó un salto digital. En este sentido, como lo señala el Estudio de Apropiación Digital realizado por el CNC en 2020¹, dicho salto se observa al pasar de un poco menos del 60% de la población colombiana en 2016 con acceso a internet a llegar al 80% en 2020, es decir que 4 de cada 5 individuos han entrado al mundo online.

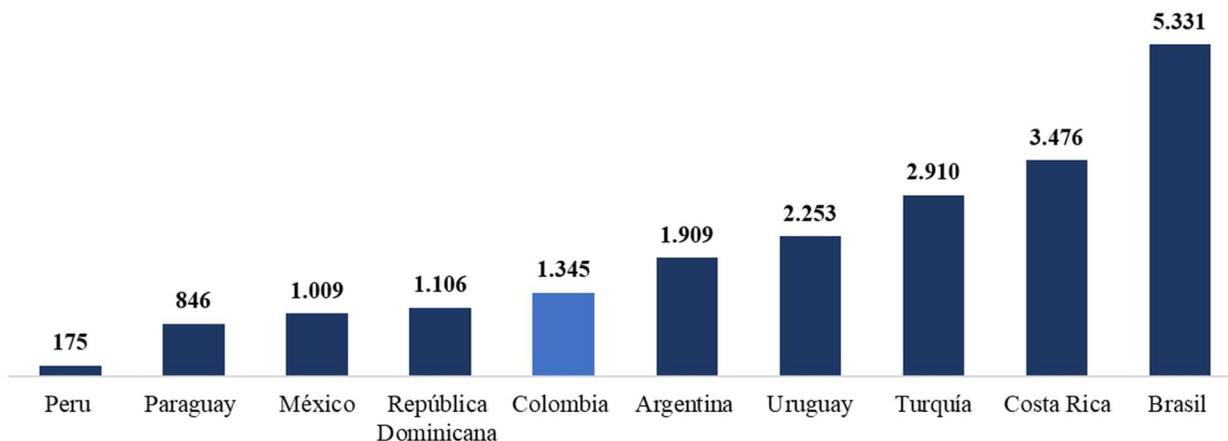
La pandemia ha favorecido, en particular, la digitalización transaccional como lo evidencian los resultados reportados en este documento, correspondientes a una encuesta del Banco de la República realizada a comercios en el año 2020, en la cual se encuentra que la pandemia asociada al COVID-19 favoreció la adopción de canales electrónicos por parte de los establecimientos de comercio para facilitar los pagos de los clientes. Se observa un fuerte aumento en la adopción de canales electrónicos que facilitan los pagos no presenciales como las transferencias a través de aplicaciones móviles e internet, las pasarelas de pago y los pagos a través de PSE. Sin embargo, también se observa un bajo uso de estos medios electrónicos por parte de los consumidores, las pasarelas de pago y los pagos a través de PSE. Sin embargo, también se observa un bajo uso de estos medios electrónicos por parte de los consumidores.

En efecto, en Colombia, al igual que en otros países emergentes, el efectivo es el instrumento de pago preferido por el público. El 87,4% de los colombianos prefiere el efectivo (en términos del valor de sus compras cotidianas) como principal instrumento de pago, el 5,3% utiliza tarjeta débito y el 3,2% las transferencias electrónicas (Reporte de Sistemas de Pago, 2020). Una de las principales razones para el elevado uso del efectivo es la limitada aceptación de instrumentos de pago electrónico por parte de los comerciantes (Arango et al., 2020). En Colombia dicha aceptación se encuentra en niveles más bajos que los observados en otras economías similares, como Brasil, Argentina y Turquía (BIS y CEMLA, 2021) (Gráfico 1). No obstante, en los últimos

¹ CNC, Estudio de Apropiación Digital, 2020.

años Colombia ha experimentado avances importantes del lado de la oferta de servicios de pago encaminados a facilitar el acceso a instrumentos de pago electrónicos por parte del público y de los negocios.

Gráfico 1. Número de datáfonos por cada 100.000 habitantes (2019)



Fuente: Libro Amarillo de CEMLA y Libro Rojo del BIS.

Con el objetivo de estudiar la evolución de los pagos al detal de la economía colombiana, principalmente en el sector comercio, donde se centra la mayor parte de las transacciones en volumen, el Banco de la República a través de la Subgerencia de Sistemas de Pagos y Operación Bancaria (SGSPOB), llevó a cabo en el año 2020 una encuesta a comercios donde se pueden analizar aspectos de los pagos persona-a-negocio, negocio-a-negocio y negocio-a-persona (P2B, B2B, y B2P según sus siglas internacionales).

La encuesta está compuesta por dos grandes secciones: La primera sección caracteriza a los comercios encuestados como receptores de pagos de sus ventas, incluyendo que instrumentos y canales de pago aceptan, que factores influyen en esta decisión y como se distribuyen sus ventas por instrumento de pago. La segunda sección indaga acerca del uso de los distintos instrumentos de pago por parte de los comercios para sus gastos de funcionamiento. La encuesta hace un énfasis especial en la informalidad de los comercios y su relación con la adopción de pagos electrónicos.

Dentro de los principales resultados de la encuesta, se destacan los altos niveles de aceptación de instrumentos de pago electrónicos, alcanzando el 59,2% de los comercios encuestados. Dicha aceptación aumenta considerablemente con el tamaño del comercio (98,7% para grandes y

medianos y 90,2% para los pequeños), lo que deja en evidencia el rezago existente en la aceptación de pagos electrónicos por parte de los micro comercios (57,9%). Sin embargo, se destaca el hecho de que uno de cada dos comercios informales acepta hoy en día alguna forma de pago electrónico. A pesar de la creciente disponibilidad y aceptación de instrumentos y canales de pago electrónicos, el efectivo sigue dominando los pagos en las ventas de los comercios (78,4% en volumen). En general, la percepción de los comercios es que los consumidores poco utilizan pagos electrónicos, limitando así las externalidades de estos mercados². Además de la baja demanda de pagos electrónicos por parte de los consumidores se suma la preferencia de los comercios por que se les pague en efectivo, en este sentido se encontró que seis de cada diez comercios que aceptan pagos electrónicos usan alguna estrategia disuasiva para que se les pague en efectivo, siendo estas prácticas más frecuentes entre los micro comercios.

Asimismo, se encuentra que el efectivo es ampliamente usado para realizar los pagos de funcionamiento de los comercios (el 77,4% de estos gastos se hacen en efectivo), y las transferencias bancarias dominan los pagos electrónicos. La mayor dependencia del efectivo para realizar los pagos de funcionamiento la tienen los micro comercios (95,7%), lo que contrasta con el bajo porcentaje de estos establecimientos que hace uso de instrumentos y canales electrónicos. Adicionalmente, el 82,5% de los micro comercios hacen sus pagos de nómina en efectivo, mientras para los medianos y grandes comercios este valor es apenas del 4,0%.

Finalmente, la encuesta incluye un módulo especial relacionado con la pandemia por el COVID-19. Dado que la encuesta se realizó a finales del año 2020, se incluyeron algunas preguntas que permitieran medir el impacto de la pandemia sobre la aceptación y uso de pagos electrónicos. La encuesta evidencia que durante este período la dinámica de pagos en Colombia cambió, favoreciendo los pagos electrónicos frente al efectivo en las ventas de los comercios. En general, la mayoría de comercios (51,4%), sin importar su tamaño, considera que los pagos electrónicos han aumentado frente al efectivo durante esta coyuntura. Asimismo, se encontró que la pandemia favoreció la adopción de canales electrónicos por parte de los comercios para facilitar los pagos de sus clientes, el 25,2% de los comercios habilitó canales electrónicos. Por su parte, se observa

² Las externalidades cruzadas en los mercados de dos lados, como el de las tarjetas de pago, implican que éstas son más útiles para los tarjetahabientes en la medida en que hay más comercios que las acepten; y que la aceptación de tarjetas es más beneficiosa para los establecimientos de comercio cuando hay más consumidores que tienen y usan las tarjetas para realizar sus pagos.

una correlación positiva entre el tamaño del comercio y el hecho de que los pagos de funcionamiento por medios electrónicos hayan aumentado frente al efectivo debido a la pandemia.

Este documento se encuentra organizado así: en la segunda sección se presenta la ficha técnica de la encuesta y la caracterización de los comercios de la muestra. En la tercera se documentan los resultados considerando los comercios como receptores de pagos. En la cuarta sección se presentan los resultados de la encuesta considerando a los comercios como pagadores. En la quinta sección se destaca la dinámica de los pagos durante la pandemia. En la última sección se presentan las conclusiones.

2. Caracterización de la encuesta

La encuesta está dirigida a comercios que cuentan con presencia física y que se encuentran ubicados en los centros urbanos donde el Banco de la República tiene alguna actividad regional, así como en otros municipios que fueron escogidos de manera aleatoria para lograr una cobertura nacional. El marco muestral combina los registros de negocios de las cámaras de comercio y un barrido aleatorio según sector-manzana en sectores urbanos con presencia comercial seleccionados aleatoriamente.

La encuesta se aplicó a 1.999 establecimientos comerciales formales e informales de distintos sectores económicos (Cuadro A1, Anexo) ubicados en 49 municipios del país. E, de los cuales el 58,3% corresponde a micro comercios (1.165), el 32,3% (646) a comercios pequeños y el 9,4% (188) a comercios medianos o grandes³ (Gráfico 2). Teniendo en cuenta el factor de expansión, la muestra es representativa para 561.672 comercios, de los cuales el 95,9% representan micro comercios, el 3,5% comercios pequeños y el 0,6% medianos o grandes comercios. Por tamaño de ciudad⁴, para la muestra expandida se encuentra que el 44,5% de los comercios se encuentra en las ciudades grandes⁵, el 34,1% en las medianas⁶ y el 21,4% en las ciudades pequeñas.

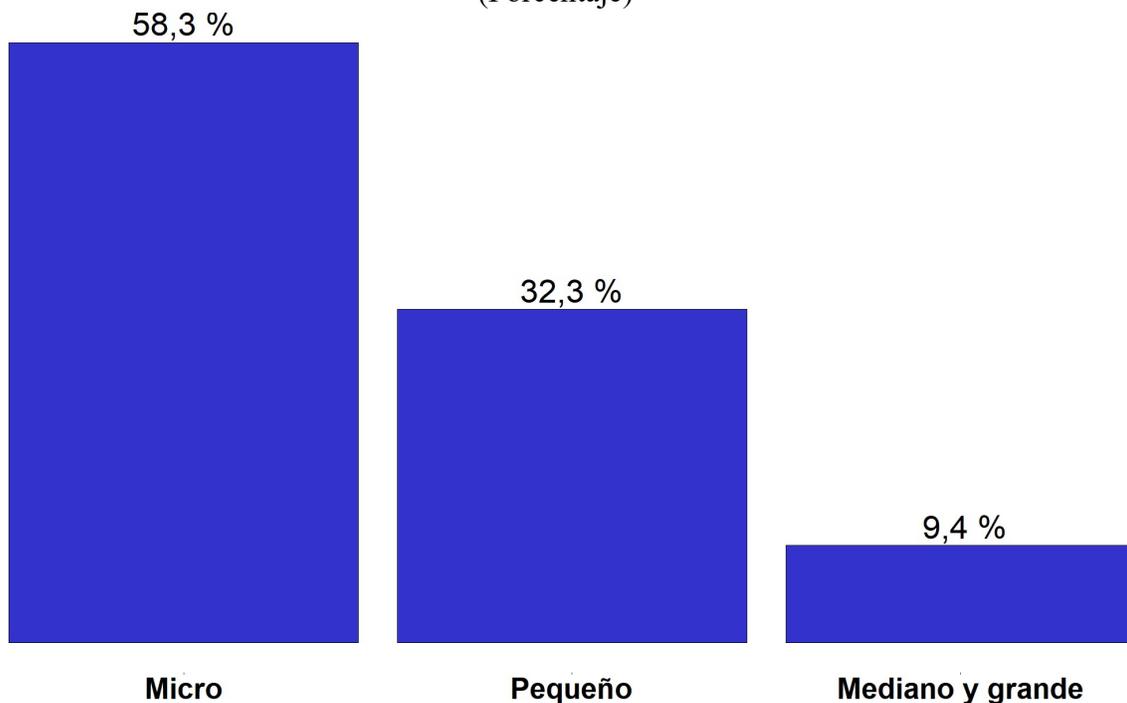
³ Los micro comercios son aquellos que cuentan con 10 trabajadores o menos, los pequeños son los que tienen de 11 a 50 trabajadores y los medianos y grandes aquellos con 51 o más trabajadores

⁴El criterio para agrupar los municipios por tamaño fue la población.

⁵ En el grupo de grandes ciudades se encuentran las siete (7) primeras ciudades con población mayor a 550.000 habitantes.

⁶ En esta categoría se encuentran las ciudades con una población hasta 200.000 habitantes.

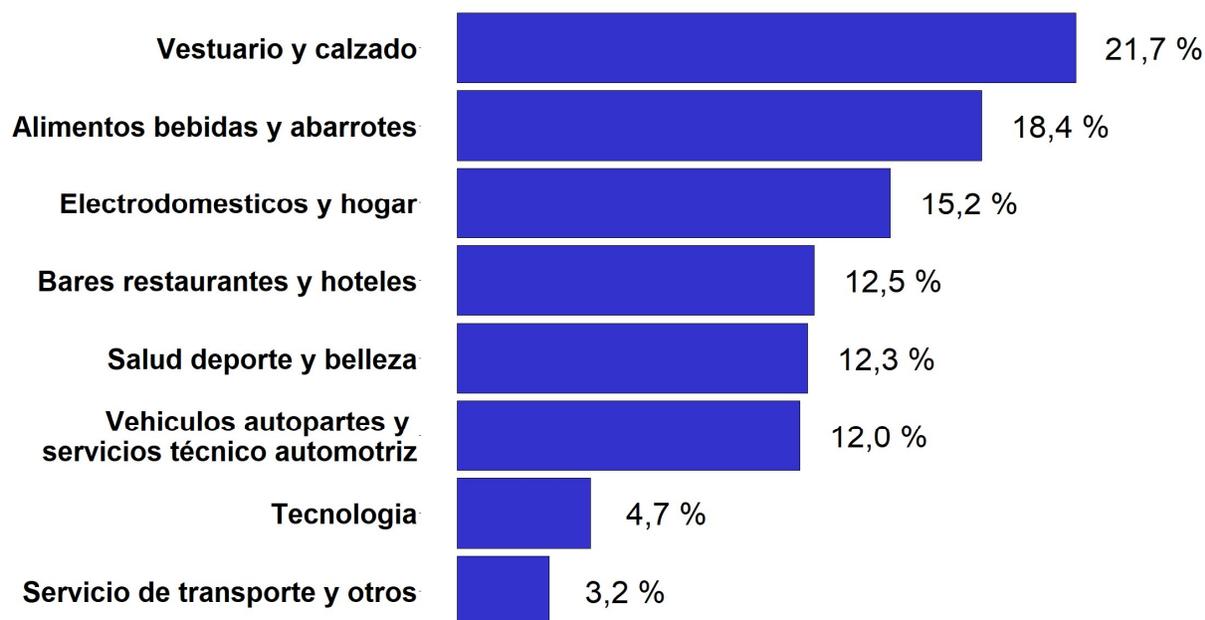
Gráfico 2. Distribución de comercios según su tamaño (Porcentaje)



Nota: Muestra sin factor de expansión. Fuente: Cálculos de los Autores.

La encuesta considera tanto el comercio al por menor de bienes como el de servicios, cubriendo la mayor parte de los sectores económicos identificados para estos comercios según la clasificación CIU (Cuadro A2, Anexo). De esta forma, los comercios se clasifican en ocho grandes categorías, siendo tres actividades las que concentran un poco más del 50% de la muestra. El 21,7% se encuentra en el sector de ventas de vestuario y calzado, el 18,4% en el sector de alimentos, bebidas y abarrotes, el 15,2% en el sector de electrodomésticos y hogar, el 12,5% bares, restaurantes y hoteles, 12,3% salud, deporte y belleza, Por su parte, el sector con menor representación es el de servicio de transporte y otros con el 3,2% de los comercios (Gráfico 3).

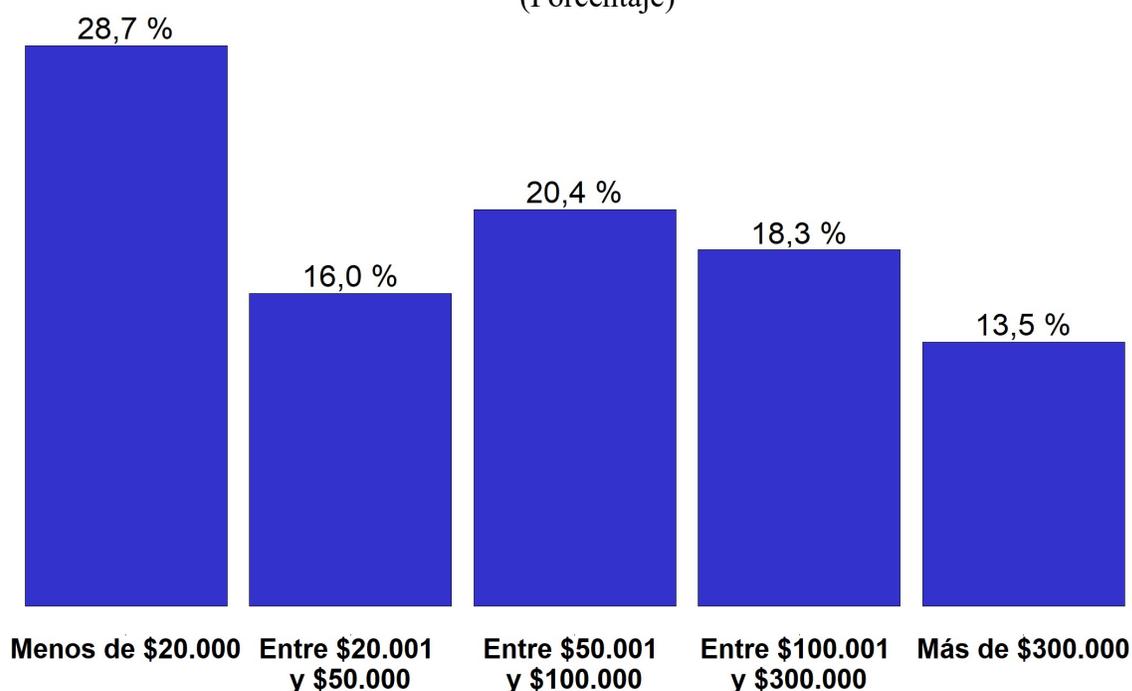
Gráfico 3. Distribución de comercios por actividad comercial
(Porcentaje)



Nota: Muestra con factores de expansión. Fuente: Cálculos de los Autores.

Otros aspectos de la caracterización de los comercios que se consideraron en la encuesta corresponden al número de puntos de venta y al valor de la venta típica. Se encuentra que los micro comercios tienen en promedio 2,2 puntos de venta, los pequeños comercios 3,1 y los medianos y grandes 9,3. En cuanto al valor de la venta típica, se encuentra que la gran mayoría de los establecimientos de comercio encuestados (83,4%) reportan valores menores a 300.000 pesos. El 28,7% reportan valores menores a 20.000 pesos, el 16,0% reportan valores entre 20.001 y 50.000 pesos, el 20,4% entre 50.001 y 100.000 pesos y el 18,3% entre 100.001 y los 300.000 pesos (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución de la muestra según rango de valor de la venta típica (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores.

2.1. Formalidad e informalidad en los comercios

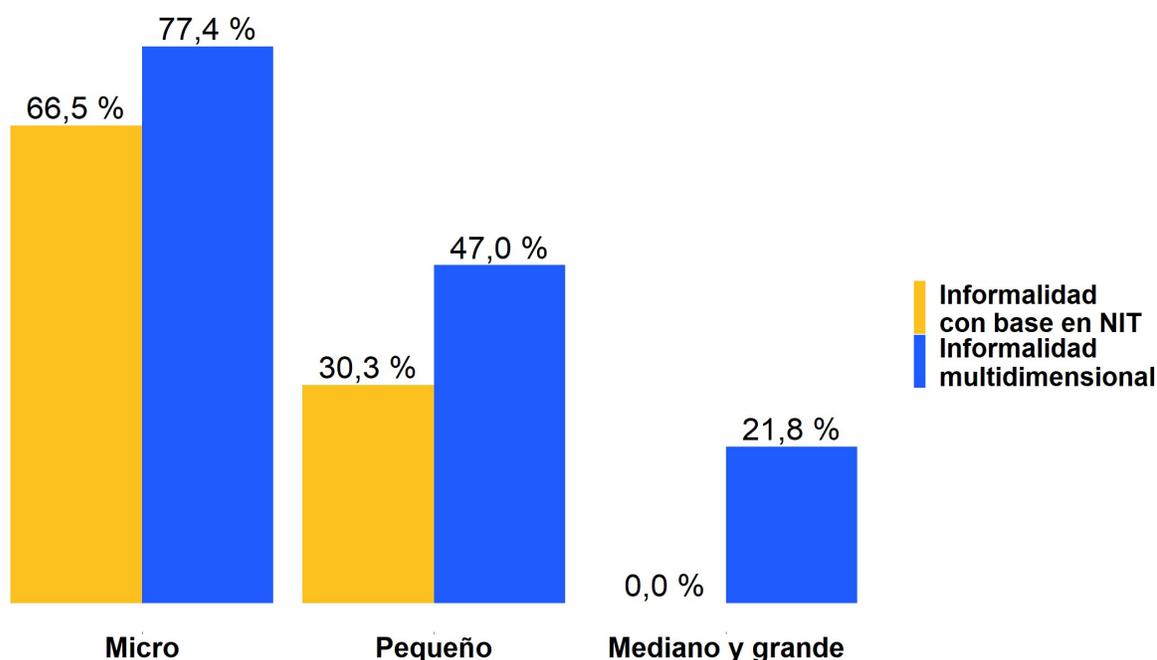
Uno de los objetivos de la encuesta es caracterizar la actividad comercial entre negocios formales e informales, con este propósito se utilizan dos definiciones de informalidad. La primera está basada en el registro fiscal de los comercios, esto es, si cuentan o no con Número de Identificación Tributaria (NIT)⁷. De acuerdo con esta definición, se encuentra que la informalidad en los micro comercios es casi el doble que la registrada en los pequeños comercios (66,5% versus 30,3%), con dos tercios de los micro comercios siendo caracterizados como informales (Gráfico 5).

La segunda medición está basada en múltiples dimensiones del comercio. La primera de las cuales está relacionada con la informalidad laboral, en términos del manejo de las obligaciones parafiscales y los pagos de nómina. Se registran como informales aquellos comercios que pagan la nómina en efectivo y que, además, reportan que la razón principal para hacerlo es que no queda

⁷ En este sentido, el Centro Nacional de Consultoría (CNC) cotejó los números NIT reportados por los comercios con los de bases oficiales de registro como las de las cámaras de comercio.

registro de cuanto se les paga a los empleados, o porque el negocio o dueño no tiene cuenta bancaria. Adicionalmente, se consideran informales aquellos comercios que reportan no pagar seguridad social a ninguno de sus empleados o que les paga solo a algunos. La segunda dimensión de la definición amplia de informalidad está relacionada con las competencias financieras y técnicas del negocio, y la tercera se refiere al cumplimiento de las distintas regulaciones estatales⁸. De acuerdo con esta definición multidimensional, los resultados de la encuesta evidencian una brecha de informalidad mayor en todos los comercios que bajo la definición del NIT, siendo esta brecha mayor en los medianos y grandes (Gráfico 5).

Gráfico 5. Informalidad de los comercios encuestados por tamaño de comercio (Porcentaje)



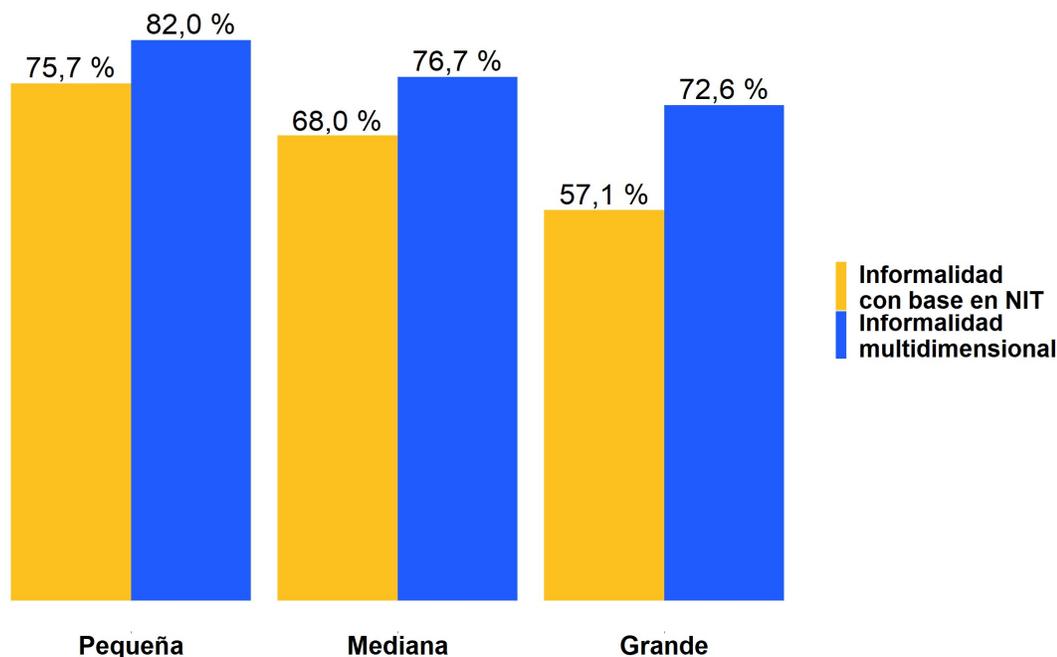
Nota: Muestra expandida. La diferencia es significativa con un $\alpha < 0,01$ para todos los tamaños de comercio. Fuente: Cálculos de los Autores.

La informalidad tiende a disminuir con el tamaño de la ciudad, así, mientras en las ciudades pequeñas el 75,7% de los comercios es informal, en las ciudades grandes la informalidad es 57,1%, de acuerdo con la medición basada en el NIT (Gráfico 6). La brecha de informalidad es mayor, para todos los tamaños de ciudad, cuando se considera la medida multidimensional. En particular,

⁸ De acuerdo con esta dimensión se definen como informales los comercios que están de acuerdo con la afirmación de: *si se cumpliera con lo que exige el Estado tendría que cerrarlo*, los que están en desacuerdo con la afirmación de que: *en el último año se hizo un análisis financiero y de rentabilidad*, y quienes están en desacuerdo con la afirmación de que: *la contabilidad se lleva en formatos preestablecidos y de manera periódica*.

en las ciudades grandes la diferencia entre las dos medidas de informalidad es más amplia, al igual que lo es para los comercios más grandes.

Gráfico 6. Informalidad por tamaño de ciudad
(Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. La diferencia es significativa con un $\alpha < 0,01$ para todos los tamaños de ciudad.
Fuente: Cálculos de los Autores

El análisis de los resultados de la encuesta se hará considerando la medida multidimensional de informalidad. Así, en cuanto a la distribución de los comercios formales e informales por actividad comercial, se observa que el sector que tiene un mayor nivel de informalidad es el de alimentos, bebidas y abarrotes (83,9%), seguido del sector de bares, restaurantes y hoteles con 81,2%⁹ (Cuadro 1).

⁹ Es de señalar, que los altos niveles de informalidad se pueden deber a que en la muestra hay una alta representatividad de los micro comercios.

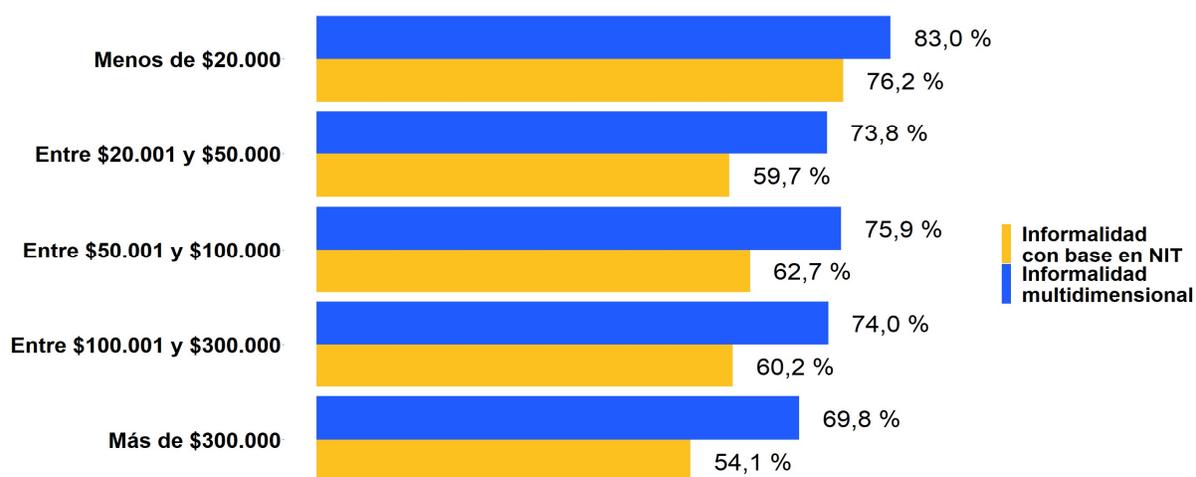
Cuadro 1. Informalidad según actividad comercial
(Porcentaje)

	Infomalidad con base en NIT	Informalidad Multidimensional
Vehículos, autopartes y servicio automotriz	53,7%	70,4%
Bares, restaurantes y hoteles	66,5%	81,2%
Alimentos, bebidas y abarrotes	79,5%	83,9%
Salud, deporte y belleza	73,7%	76,3%
Vestuario y calzado	61,4%	68,8%
Electrodomésticos y hogar	54,5%	70,5%
Tecnología	72,1%	77,3%
Servicio de transporte y otros	43,1%	69,1%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Existe una diferencia importante en el nivel de informalidad de los comercios con ventas típicas altas y aquellos con un valor bajo en sus ventas, siendo aquellos negocios con un valor más alto de sus ventas los que presentan un mayor grado de formalidad. Para los comercios con ventas típicas menores a \$20.000, la informalidad multidimensional es del 83,0%, mientras para los comercios con ventas típicas mayores a \$300.000 la informalidad es de 69,8% (Gráfico 7).

Gráfico 7. Informalidad de acuerdo al valor de la venta típica
(Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. La diferencia es significativa con un $\alpha < 0,01$ para todos los valores de venta típica.
Fuente: Cálculos de los Autores

2.2. Bancarización y acceso a servicios financieros en los comercios

La encuesta caracteriza los comercios de acuerdo con su nivel de bancarización considerando un comercio como bancarizado si tiene al menos uno de los siguientes productos o servicios financieros: cuenta corriente, cuenta de ahorros, chequera o depósitos electrónicos. La encuesta evidencia un nivel alto de bancarización de los comercios en la medida en que casi el 100% de los comercios medianos y grandes, el 91,0% de los comercios pequeños y dos terceras partes de los micro comercios (67,5%) poseen al menos uno de estos productos. Por ciudades, se observa que el nivel de bancarización es alto, especialmente en las grandes ciudades (Cuadro 2).

Cuadro 2. Comercios bancarizados
(Porcentaje)

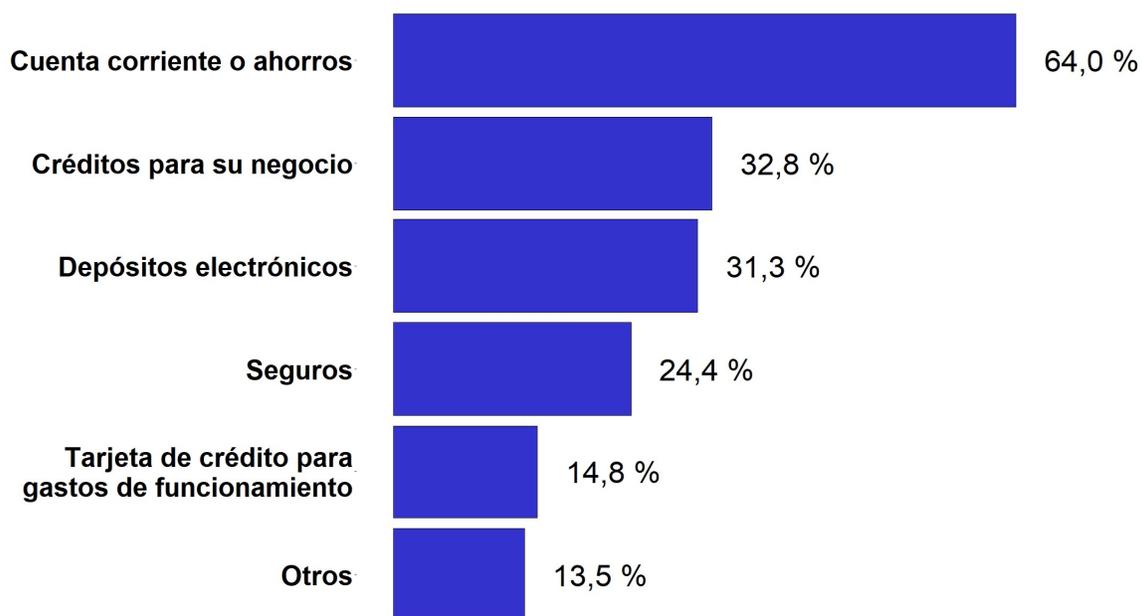
		Bancarización
Tamaño de comercio		
	Micro	67,5%
	Pequeño	91,0%
	Mediano y grande	99,7%
Tamaño de ciudad		
	Pequeña	64,1%
	Mediana	64,5%
	Grande	73,7%
Venta típica		
	Menos de \$20.000	57,8%
	Entre \$20.001 y \$50.000	70,9%
	Entre \$50.001 y \$100.000	71,7%
	Entre \$100.001 y \$300.000	73,0%
	Más de \$300.000	77,3%
Sector comercial		
	Vehículos, autopartes y servicios automotriz	81,8%
	Bares, restaurantes y hoteles	61,2%
	Alimentos, bebidas y abarrotes	49,8%
	Salud, deporte y belleza	63,9%
	Vestuario y calzado	74,6%
	Electrodomésticos y hogar	77,5%
	Tecnología	73,1%
	Servicio de transporte y otros	80,5%

Nota: Muestra expandida Fuente: Cálculos de los Autores

El nivel de bancarización de los comercios también depende del valor de su venta típica, así entre mayor sea este, mayor es el porcentaje de comercios bancarizados. Por sectores se observa que el de vehículos, autopartes y servicio automotriz es el que presenta un mayor nivel de bancarización, por encima de 81,8%; mientras que el sector con un menor porcentaje de comercios bancarizados es el de alimentos, bebidas y abarrotes, con 49,8% (Cuadro 2).

Uno de los aspectos relevantes asociado a la adopción de los pagos electrónicos por parte de los comercios es la tenencia de una cuenta de depósito con el sistema financiero. En este sentido, se encontró que el 64,0% del total de comercios encuestados reportan tener una cuenta corriente o de ahorros y el 31,3% una cuenta asociada a pagos móviles (Gráfico 8). Por tamaño de comercios, se tiene que cerca de dos terceras partes de los micro comercios cuentan con acceso a cuentas transaccionales y casi el 100% de los comercios grandes y medianos tienen una cuenta bancaria.

Gráfico 8. Comercios que cuentan con los siguientes productos o servicios financieros (Porcentaje)

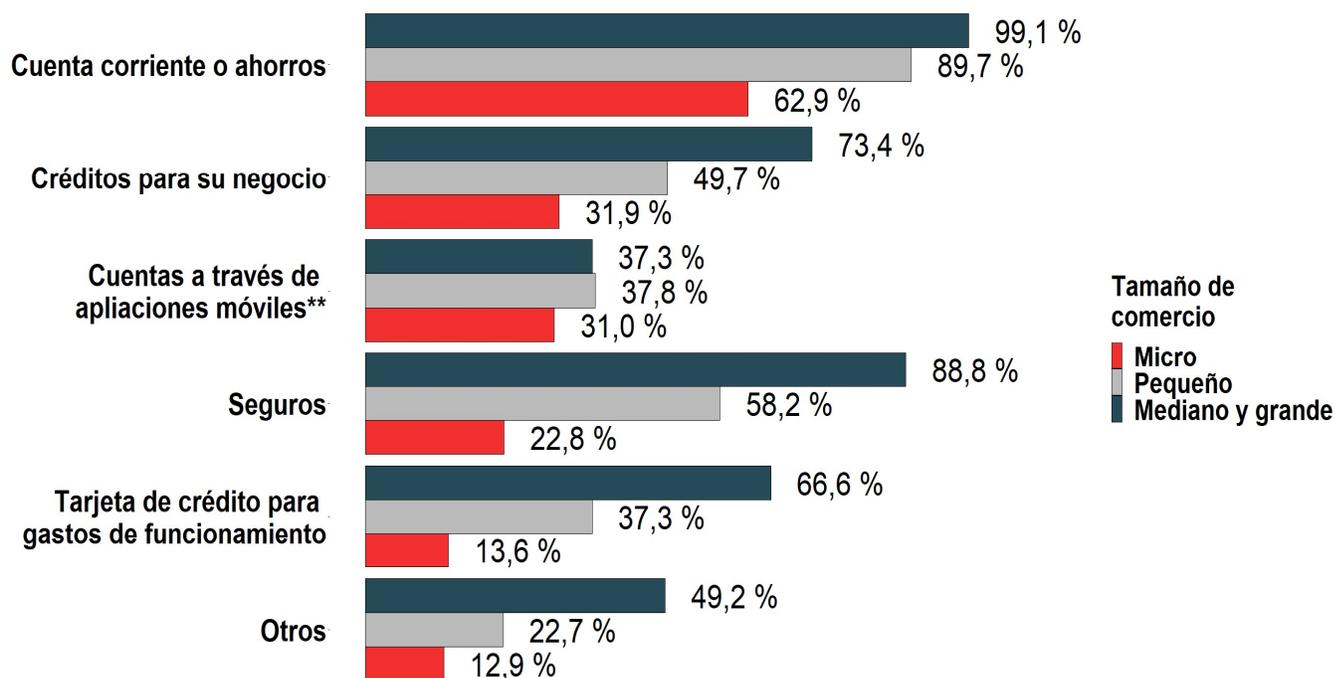


Nota: Muestra expandida. En “otros” están agrupados los comercios con CDT, leasing o arrendamiento financiero y venta de cartera. Fuente: Cálculos de los Autores.

Por su parte, el 32,8% de los comercios reporta tener un crédito para su negocio, siendo éste el segundo producto o servicio que más tienen los micro comercios (31,9%), y el tercero en el caso de los pequeños (49,7%) y medianos y grandes (73,4%), después de los seguros. El 31,3% de los

comercios reporta tener depósitos electrónicos o cuentas virtuales y el 24,4% cuenta con seguros (Gráfico 8). El 22,8% de los micro comercios cuenta con seguros, este porcentaje es 35 pps inferior al reportado por lo pequeños comercios (58,22%) y 66 pps por debajo al de los medianos y grandes comercios (88,8%) (Gráfico 9). El resto de los servicios financieros lo tienen menos del 15% de los comercios. La inclusión financiera de los comercios difiere sustancialmente por tamaño de comercio, evidenciando que la escala de operación favorece el acceso a dichos servicios.

Gráfico 9. Tenencia de productos o servicios financieros por tamaño de comercio (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. En “otros” están agrupados los comercios con CDT, leasing o arrendamiento financiero y venta de cartera. Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. **La diferencia entre comercios medianos y grandes y pequeños no es significativa a $\alpha < 0,05$. Fuente: Cálculos de los Autores.

La tenencia de productos financieros por parte de los comercios también difiere con el valor de la venta típica, el tamaño de la ciudad y el sector al que pertenecen. Así, los comercios que tienen transacciones promedio de más alto valor tienen un mayor acceso a cuentas bancarias (74,1%) y créditos (40,9%). En las ciudades grandes es donde existen más comercios con cuentas bancarias (69,0%) y depósitos electrónicos (34,2%). Por sectores, el sector de vehículos, autopartes y servicio automotriz es el de mayor acceso a cuentas bancarias (79,7%), seguido de los sectores de vestuario y calzado (70,3%), electrónicos y productos del hogar (75,1%), y transporte (78,8%). Se

evidencia el bajo acceso de los comercios informales a servicios de puerta de entrada como las cuentas transaccionales, siendo así la informalidad multidimensional una limitante importante en el acceso a productos financieros (Cuadro 3).

Cuadro 3. Tenencia de productos o servicios financieros, por tamaño de ciudad, venta típica, sector comercial e informalidad (Porcentaje)

	Cuenta corriente o ahorros	Créditos para su negocio	Tarjeta de crédito para gastos	Seguros	Depósitos electrónicos	Otros
Tamaño de ciudad						
Pequeña	59,8%	34,6%	12,6%	16,5%	28,7%	11,6%
Mediana	60,1%	32,5%	11,9%	25,7%	29,2%	15,4%
Grande	69,0%	32,1%	18,1%	27,3%	34,2%	12,9%
Venta típica						
Menos de \$20.000	51,9%	29,3%	11,7%	18,9%	27,3%	10,0%
Entre \$20.001 y \$50.000	67,3%	34,1%	14,7%	31,7%	35,0%	15,2%
Entre \$50.001 y \$100.000	68,5%	33,6%	13,0%	23,5%	32,5%	13,1%
Entre \$100.001 y \$300.000	67,8%	31,4%	15,2%	26,4%	29,7%	15,7%
Más de \$300.000	74,1%	40,9%	23,3%	26,1%	34,7%	15,5%
Sector comercial						
Vehículos, autopartes y servicios automotriz	79,7%	36,4%	19,3%	27,0%	37,6%	15,3%
Bares, restaurantes y hoteles	57,2%	26,3%	11,7%	20,9%	28,8%	13,1%
Alimentos, bebidas y abarrotes	44,6%	28,9%	11,4%	21,3%	21,9%	13,8%
Salud, deporte y belleza	57,4%	23,5%	14,7%	21,7%	29,0%	10,7%
Vestuario y calzado	70,3%	38,7%	11,4%	27,0%	35,0%	13,8%
Electrodomésticos y hogar	75,1%	40,8%	22,1%	26,6%	31,1%	13,8%
Tecnología	62,0%	33,6%	14,1%	27,1%	38,9%	13,2%
Servicio de transporte y otros	75,8%	22,1%	19,2%	24,9%	44,6%	13,6%
Informalidad						
Informalidad Multidimensional	57,5%	30,7%	11,1%	18,2%	28,0%	12,1%
Informalidad NIT	54,9%	28,5%	9,9%	17,6%	28,1%	12,3%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

En cuanto a la percepción de los comercios frente a temas relacionados con el sistema financiero se encuentra que, en general, los comercios bancarizados tienen una mejor percepción de los productos y servicios financieros. Las brechas más amplias se encuentran en la percepción de la eficiencia de los servicios transaccionales ofrecidos por el sistema financiero frente a la operación con efectivo y la oferta inadecuada de productos. Al comparar la percepción de los comercios bancarizados y los no bancarizados, se observa una diferencia significativa en la afirmación sobre si las cuentas de depósito hacen más eficiente el manejo de los recursos del negocio, el 43,4% de los comercios bancarizados están de acuerdo con esta afirmación mientras que solo el 24,6% de los no bancarizados lo están. No obstante, un alto porcentaje de los comercios (bancarizados o no)

coinciden en que bancarizarse es un puente importante en el acceso a otros servicios financieros (Cuadro 4).

Cuadro 4. Percepción de productos del sistema financiero por bancarización (Porcentaje)

		Bancarizado	No bancarizado
En este negocio se desconfía del manejo que los bancos le dan al dinero de sus clientes	Acuerdo	20,9%	27,4%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34,2%	30,7%
	Desacuerdo	44,9%	41,9%
Tener una cuenta de depósito o una tarjeta de crédito facilita el acceso a otros servicios financieros	Acuerdo	60,0%	47,7%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26,6%	27,0%
	Desacuerdo	13,3%	25,3%
Las cuentas de depósito que ofrece el mercado se ajustan a las necesidades de este negocio	Acuerdo	38,2%	24,5%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37,1%	35,2%
	Desacuerdo	24,7%	40,3%
La información sobre apertura y servicios de las cuentas de depósito para los negocios es deficiente	Acuerdo	24,0%	21,8%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	42,0%	41,6%
	Desacuerdo	34,1%	36,6%
Los costos de las cuentas de depósito son altos frente a operar en efectivo	Acuerdo	49,7%	42,7%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33,4%	36,0%
	Desacuerdo	16,9%	21,3%
Las cuentas de depósito hacen más eficiente el manejo de los recursos del negocio.	Acuerdo	42,4%	24,1%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37,4%	35,8%
	Desacuerdo	20,2%	40,1%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Por tamaño de comercio, las mejores percepciones del sistema financiero las tienen los comercios medianos y grandes. Sin embargo, es de señalar que una proporción similar de comercios (cerca de la mitad de ellos) sin importar su tamaño están de acuerdo con la afirmación acerca de que los costos de las cuentas de depósito son altos comparados con los de operar en efectivo (Cuadro 5).

Cuadro 5. Percepción de productos del sistema financiero por tamaño de comercio
(Porcentaje)

		Micro	Pequeño	Mediano y grande	Total
En este negocio se desconfía del manejo que los bancos le dan al dinero de sus clientes	Acuerdo	23,3%	15,9%	9,7%	22,9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33,3%	29,0%	18,6%	33,1%
	Desacuerdo	43,4%	55,1%	71,8%	44,0%
Tener una cuenta de depósito o una tarjeta de crédito facilita el acceso a otros servicios financieros	Acuerdo	55,6%	66,2%	80,1%	56,2%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26,9%	24,5%	13,7%	26,7%
	Desacuerdo	17,5%	9,3%	6,1%	17,1%
Las cuentas de depósito que ofrece el mercado se ajustan a las necesidades de este negocio	Acuerdo	33,2%	47,3%	61,3%	33,9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	36,5%	38,6%	28,4%	36,5%
	Desacuerdo	30,3%	14,1%	10,3%	29,6%
La información sobre apertura y servicios de las cuentas de depósito para los negocios es deficiente	Acuerdo	23,4%	20,1%	14,8%	23,3%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41,9%	43,7%	31,8%	34,9%
	Desacuerdo	34,7%	36,2%	53,4%	41,9%
Los costos de las cuentas de depósito son altos frente a operar en efectivo	Acuerdo	47,5%	48,8%	44,1%	47,5%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34,1%	37,4%	35,9%	34,2%
	Desacuerdo	18,4%	13,8%	19,9%	18,3%
Las cuentas de depósito hacen más eficiente el manejo de los recursos del negocio.	Acuerdo	35,8%	53,0%	69,0%	36,6%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37,0%	35,1%	26,0%	36,9%
	Desacuerdo	27,1%	11,9%	5,0%	26,5%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

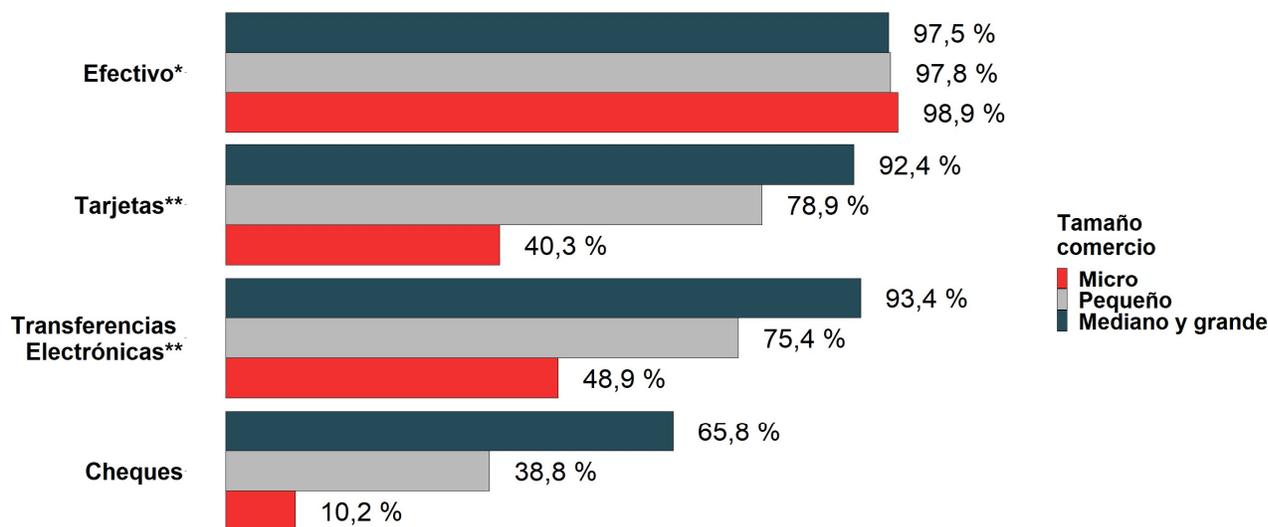
3. Comercios como receptores de pagos

A continuación, se presentan los principales resultados de la encuesta respecto a los instrumentos aceptados por los comercios en sus ventas. Se destacan los altos niveles de aceptación de instrumentos de pago electrónicos por parte de los comercios encuestados, alcanzando el 50% (por encima de mediciones alternativas anteriores). Sin embargo, existe una diferencia sustancial en los niveles de aceptación de pagos electrónicos entre los comercios de diferente tamaño, así, la

aceptación de instrumentos de pago distintos al efectivo aumenta considerablemente con el tamaño del comercio. En el caso de las tarjetas, mientras cerca del 40,3% de los micro comercios aceptan pagos con este instrumento, su aceptación aumenta hasta llegar a 78,9% para los pequeños comercios y 92,4% en los medianos y grandes. Estas diferencias ponen en evidencia el rezago que existe en la aceptación de pagos electrónicos por parte de los micro comercios (Gráfico 10).

En el mundo de los pagos electrónicos se resalta la importancia que han adquirido las transferencias bancarias directas, destacándose el nivel de los micro comercios, con casi un 48,9% de aceptación de éstas (Gráfico 10). Asimismo, se ha dado un despegue en la adopción de innovaciones, como los pagos a través de aplicaciones móviles, cuya aceptación se observa en uno de cada tres comercios (ver Cuadro A6, Anexo para una desagregación por sectores). Es de señalar que la aceptación de pagos electrónicos está superando las barreras de la informalidad¹⁰. En efecto, aun cuando el porcentaje de comercios que aceptan pagos electrónicos es 34 puntos porcentuales (pps) más alta en los comercios formales que en los informales (Gráfico 11), se destaca el hecho de que hoy en día uno de cada dos comercios informales acepta alguna forma de pago electrónico. Parte de este resultado parece deberse al impacto que ha tenido la pandemia sobre las decisiones de los comercios, como se detallará más adelante.

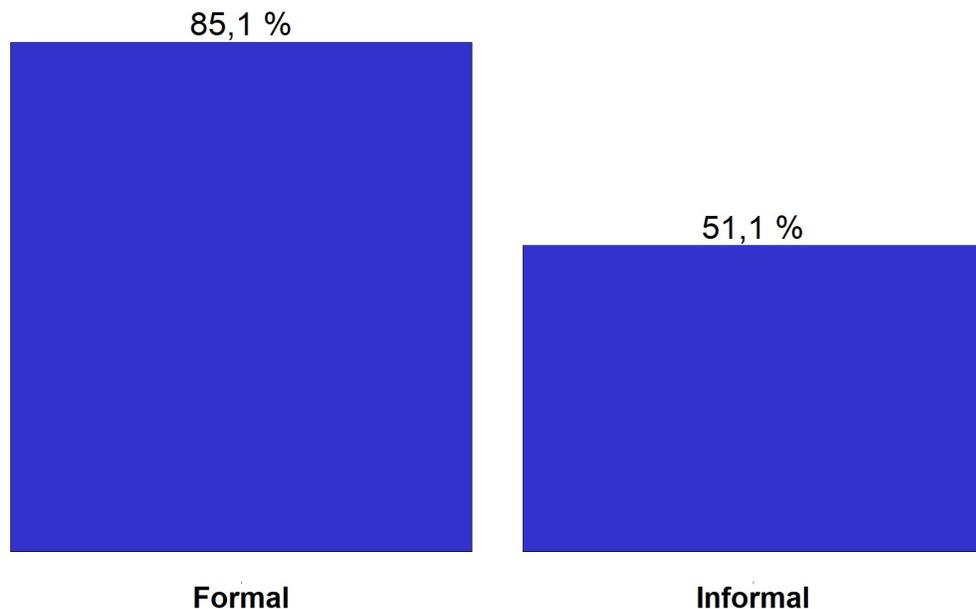
Gráfico 10. Comercios que aceptan distintos instrumentos de pago por tamaño (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. *La diferencia entre comercios medianos y grandes y pequeños no es significativa con $\alpha < 0,05$. **La diferencia entre tamaños es significativa con $\alpha < 0,01$.

¹⁰ De acuerdo con la definición multidimensional.

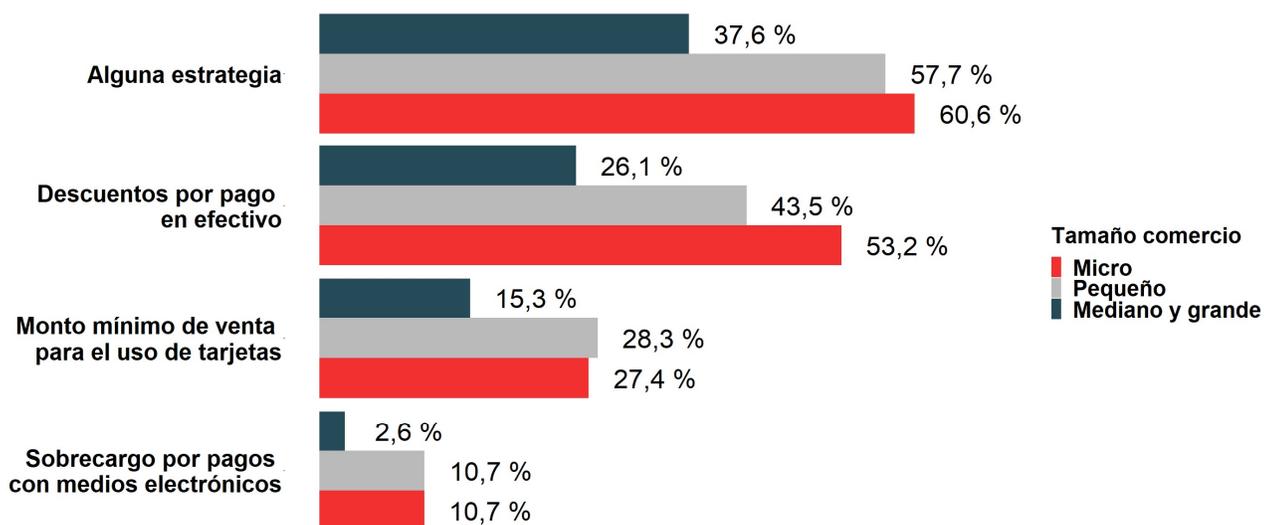
Gráfico 11. Comercios que aceptan pagos electrónicos por informalidad multidimensional (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Se entiende por aceptación de pagos electrónicos la adopción de cualquier instrumento o canal de pago electrónico habilitado a los clientes en los comercios. Fuente: Cálculos de los Autores.

A pesar de la creciente disponibilidad y aceptación de instrumentos y canales de pago electrónicos, el efectivo sigue dominando los pagos de las ventas en los comercios, dada la preferencia de los consumidores por el efectivo. A esta baja demanda se suma la preferencia de los comercios por que se les pague en efectivo, seis de cada diez comercios que aceptan pagos electrónicos usan alguna estrategia disuasiva para que se les pague en efectivo siendo estas prácticas más frecuentes entre los micro comercios (Gráfico 12). La estrategia más utilizada es la de realizar descuentos por pagos en efectivo, sin embargo, el porcentaje de comercios que utiliza alguna estrategia cae significativamente con el tamaño del comercio (Gráfico A2, Anexo).

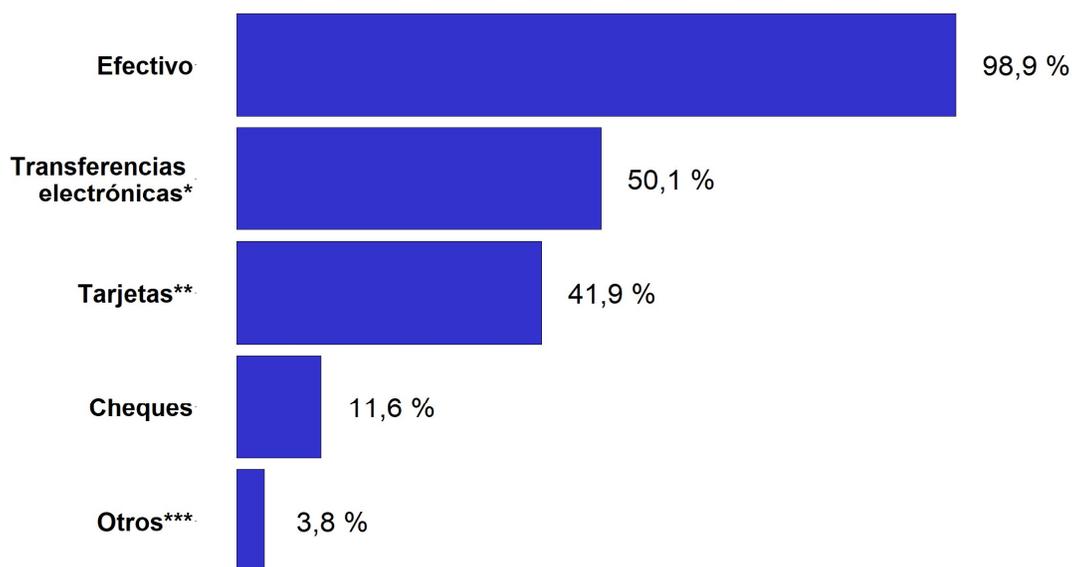
Gráfico 12. Comercios que utilizan estrategias para promover pagos en efectivo por tamaño (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. *Diferencias entre tamaños son significativas con $\alpha < 0,05$. **Diferencias entre micro y pequeños comercios, en sobrecargos por pagos electrónicos no es significativa con $\alpha < 0,05$.

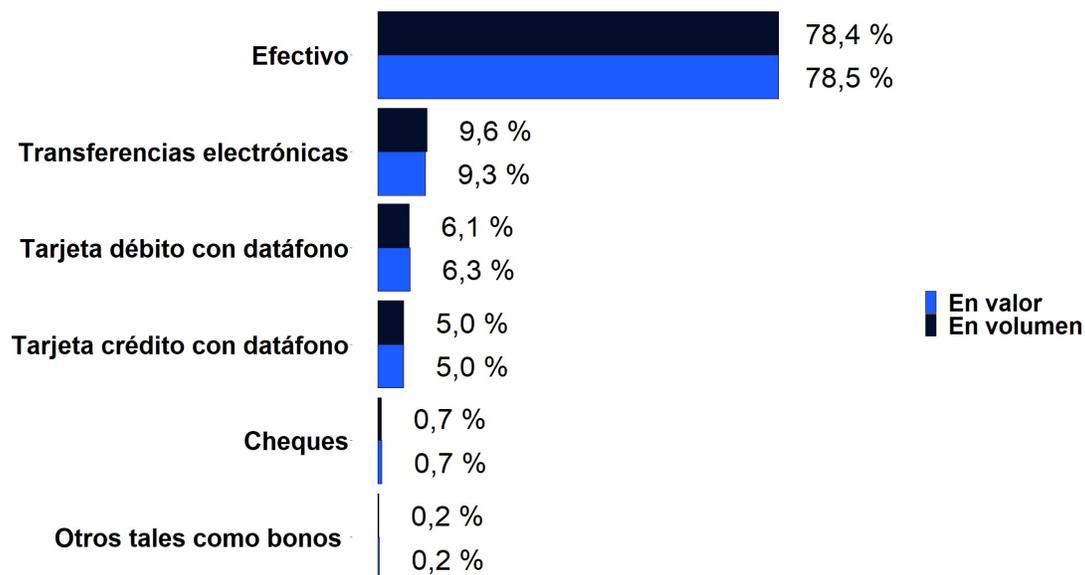
En el Gráfico 13 se observa que casi la totalidad de los comercios (98,9%) acepta el efectivo como instrumento de pago, seguido por las transferencias electrónicas con 50,1% de los comercios. Por su parte, solo el 11,6% de los comercios acepta cheques y menos del 3,8% acepta otros instrumentos de pago, tales como bonos Sodexo y Bigpass. En términos del valor de las ventas (en pesos), para la totalidad de los comercios se tiene que el 78,5% son realizadas en efectivo, el 9,3% con transferencias electrónicas, el 6,3% con tarjetas débito y el 5% con tarjetas crédito (Gráfico 14).

Gráfico 13. Comercios que aceptan distintos instrumentos de pago (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. *Transferencias electrónicas tales como: transferencias cuenta a cuenta, PSE, Daviplata, Nequi, Movii y otras transferencias entre cuentas. ** Tarjeta débito y crédito con datáfono, a través de aplicaciones móviles y pasarelas de pago digitales como ePayco, PayU, Rappi Pay entre otros. *** Incluye bonos Sodexo, Bigpass y tarjetas prepago. Fuente: Cálculos de los Autores

Gráfico 14. Ventas en pesos y número de transacciones por instrumento de pago, incondicional (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Diferencias entre tamaños son significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores

Uno de los factores que determina la preferencia por efectivo a la hora de comprar en los comercios es el valor de la venta promedio, así en comercios con transacciones promedio mayores a \$ 300.000, el efectivo representa cerca del 69,1% de las ventas, mientras que este porcentaje es del 87,3% en comercios con transacciones menores a \$20.000 (Cuadro A4, Anexo). Sin embargo, el hecho del que el efectivo domine aun en ambientes de altos valores transaccionales evidencia el rezago en eficiencia del ecosistema de pagos en Colombia. Por su parte, las transferencias electrónicas son el segundo instrumento más aceptado por los comercios. Mientras el 39,9% de los comercios con ventas típicas menores a \$20.000 reportan aceptarlas, su aceptación sube significativamente a partir de este monto hasta alcanzar el 68,7% en comercios con ventas superiores a \$300.000 (Cuadro 6).

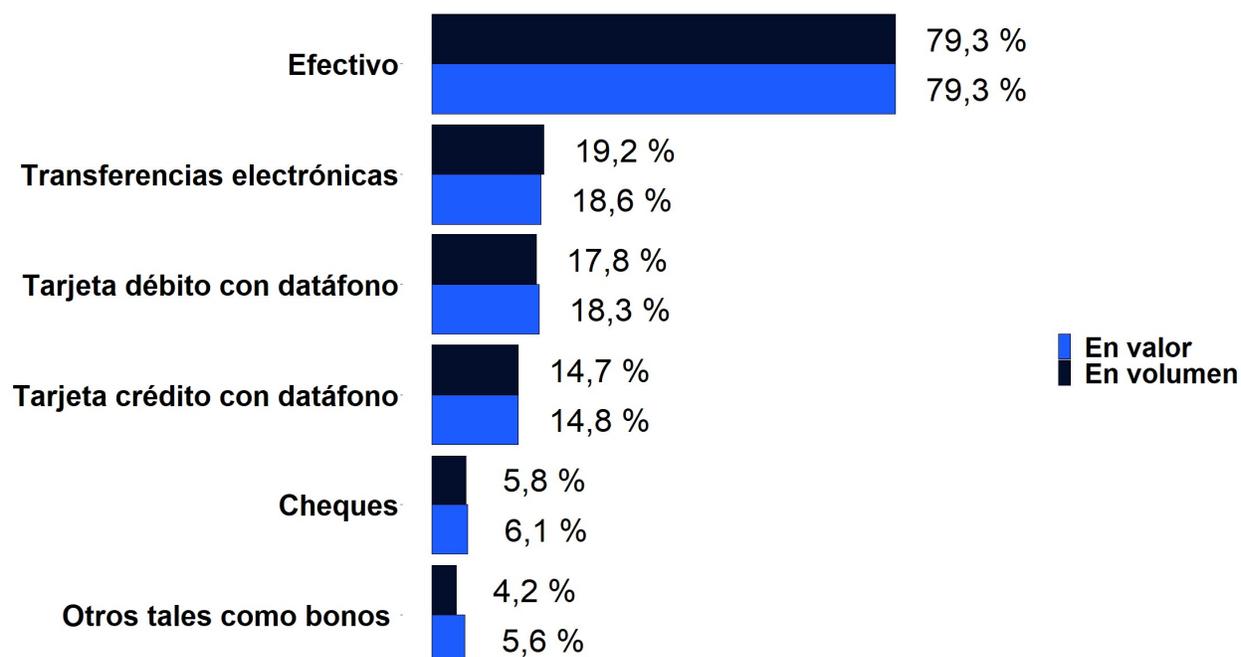
Cuadro 6. Comercios que aceptan distintos instrumentos de pago según valor de la venta típica (Porcentaje)

	Menos de \$20.000	Entre \$20.001 y \$50.000	Entre \$50.001 y \$100.000	Entre \$100.001 y \$300.000	Más de \$300.000
Efectivo	99,7%	97,0%	99,7%	99,6%	98,1%
Tarjeta débito con datáfono	22,2%	34,8%	40,0%	37,8%	44,0%
Tarjeta crédito con datáfono	22,8%	34,2%	39,8%	37,0%	41,7%
Transferencias electrónicas	39,9%	52,5%	49,1%	49,6%	68,7%
Cheques	6,4%	9,2%	12,5%	12,3%	23,6%
Otros	3,1%	4,2%	5,0%	1,9%	5,3%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

En términos del valor de las ventas condicional a si los comercios aceptan cada instrumento de pago se encuentra que aquellos comercios que aceptan efectivo reportan que el 79,3% de sus ventas se hacen con este instrumento de pago. Este porcentaje es 60,7 pps más alto que el porcentaje de ventas que se hacen con transferencias electrónicas en aquellos comercios que aceptan este instrumento (18,6%). Los comercios que aceptan tarjeta débito o crédito con datáfono como instrumento de pago reportan que, respectivamente, el 18,3% y el 14,8% del valor de sus ventas se hacen con estos (Gráfico 15 y Cuadro A5, Anexo).

Gráfico 15. Ventas en volumen y valor por instrumento de pago para aquellos comercios que lo aceptan.
(Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. *Diferencias entre tamaños son significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores.

Al desagregar por tamaño del comercio y venta típica, se encuentra que, en línea con los resultados previamente analizados, los comercios medianos y grandes y aquellos con valores de venta típica más altos tienen un mayor porcentaje de ventas con otros instrumentos distintos al efectivo respecto a sus contrapartes (Cuadro 7).

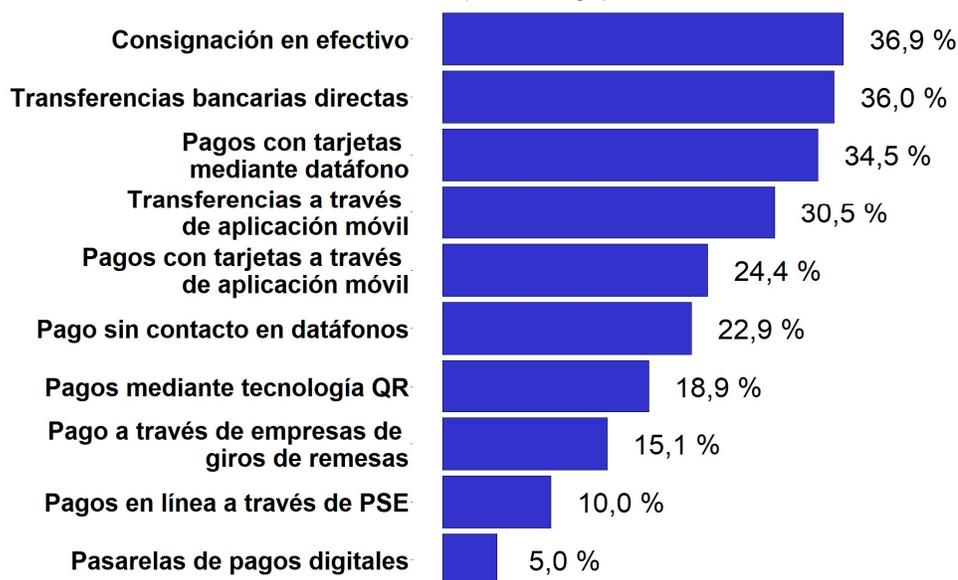
En cuanto a los canales habilitados por los comercios para recibir el pago de sus clientes, se encuentra que la consignación en efectivo en cuenta de depósito es el de mayor aceptación por parte de los comercios (36,9%), seguido de las transferencias bancarias directas desde internet (36,0%), los pagos con tarjetas mediante datafonos (34,5%) y las transferencias a través de aplicación móvil (30,5%). Por el contrario, solo el 9,95% de los comercios tiene habilitado pagos en línea a través de PSE y el 5,0% acepta pagos por pasarelas de pagos electrónicos (Gráfico 16).

Cuadro 7. Ventas en volumen y valor por instrumento de pago por tamaño de comercio y valor de la venta típica.
(Porcentaje)

	Efectivo		Tarjeta débito con datáfono		Tarjeta crédito con datáfono		Transferencias electrónicas		Cheques		Otros tales como bonos		
	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	
Tamaño comercio													
Micro	79,7%	79,7%	6,0%	5,8%	4,7%	4,7%	8,8%	9,1%	0,6%	0,6%	0,2%	0,1%	
Pequeño	51,0%	50,8%	13,8%	13,4%	12,3%	11,7%	19,4%	20,7%	2,6%	2,6%	0,9%	0,7%	
Mediano y grande	33,4%	33,9%	16,6%	16,1%	18,3%	15,8%	27,9%	30,1%	2,9%	3,1%	0,9%	0,9%	
Venta típica													
Menos de \$20.000	87,3%	85,6%	3,8%	3,7%	2,9%	3,4%	5,7%	7,0%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	
Entre \$20.000 y \$50.000	76,8%	78,0%	6,3%	5,5%	4,4%	4,5%	11,7%	11,4%	0,7%	0,5%	0,2%	0,1%	
Entre \$50.001 y \$100.000	76,2%	76,9%	7,3%	7,3%	6,7%	6,5%	8,5%	8,3%	0,8%	0,6%	0,4%	0,4%	
Entre \$100.001 y \$300.000	76,9%	77,3%	7,0%	7,4%	6,2%	5,2%	9,0%	9,2%	0,8%	0,9%	0,1%	0,0%	
Mas de \$300.000	69,1%	69,5%	8,1%	7,4%	5,7%	6,4%	15,3%	15,0%	1,4%	1,5%	0,4%	0,2%	

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los autores.

Gráfico 16. Comercios que tienen habilitados los siguientes canales para recibir pagos
(Porcentaje)

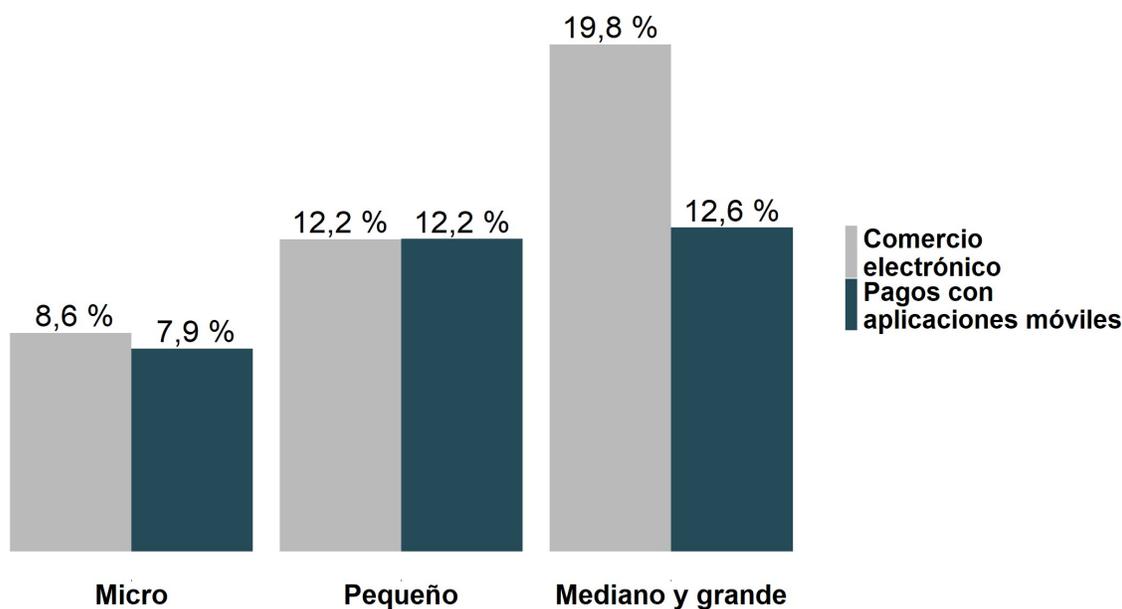


Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Por su parte, las ventas hechas por canales no presenciales (como el comercio electrónico o con aplicaciones móviles) sigue siendo incipiente, representando apenas el 10,8% del valor total de las ventas mensuales; siendo este porcentaje más alto para los comercios más grandes y formales (Gráfico 17 y Gráfico A1, Anexo). Los sectores de tecnología y de vehículos son los que más

ventas mensuales realizan mediante comercio electrónico, y los sectores de tecnología y salud, deporte y belleza mediante pagos con aplicaciones móviles. Sin embargo, es importante resaltar que incluso en el sector de tecnología, el sector con el mayor porcentaje de ventas por comercio electrónico y por aplicaciones móviles, solo el 11,8% y el 10,2% de las ventas, respectivamente, se realiza por estos medios. Los sectores con menor porcentaje de ventas, tanto con comercio electrónico como con pagos con aplicaciones móviles, son los sectores de bares, restaurantes y hoteles y alimentos, bebidas y abarrotes (Gráfico 18).

Gráfico 17. Ventas en pesos mediante comercio electrónico y pagos móviles por tamaño de comercio (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias en tamaño son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. Las diferencias entre pequeños y medianos y grandes sobre pagos con aplicaciones móviles no son significativas con $\alpha < 0,05$. Fuente: Cálculos de los Autores.

Gráfico 18. Ventas en pesos mediante comercio electrónico y pagos móviles por sector económico (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$ entre cada sector. Las diferencias entre comercio electrónico son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores.

3.1. Percepciones de los comercios como receptores de pagos

El Cuadro 8 presenta la percepción de los comercios frente a la aceptación de pagos electrónicos, dividiendo los comercios en dos grupos, los que aceptan pagos electrónicos y los que no. El criterio para agruparlos es la aceptación o no de pagos con tarjeta débito con datáfono, o con tarjeta de crédito con datáfono o quienes reciben pagos con transferencias electrónicas. Entre los factores que presentan mayores brechas en los comercios que aceptan pagos electrónicos y los que no, se destacan la poca información disponible para implementarlos, la baja demanda de la clientela, el bajo margen de ganancia para cubrir sus costos y la limitada eficiencia y ventajas competitivas o de acceso a otros servicios financieros. Es de resaltar que, en general, la percepción de los comercios es que los consumidores poco utilizan pagos electrónicos lo cual limita las externalidades cruzadas de estos mercados de dos lados (ver Cuadro A7, Anexo para una desagregación por sectores).

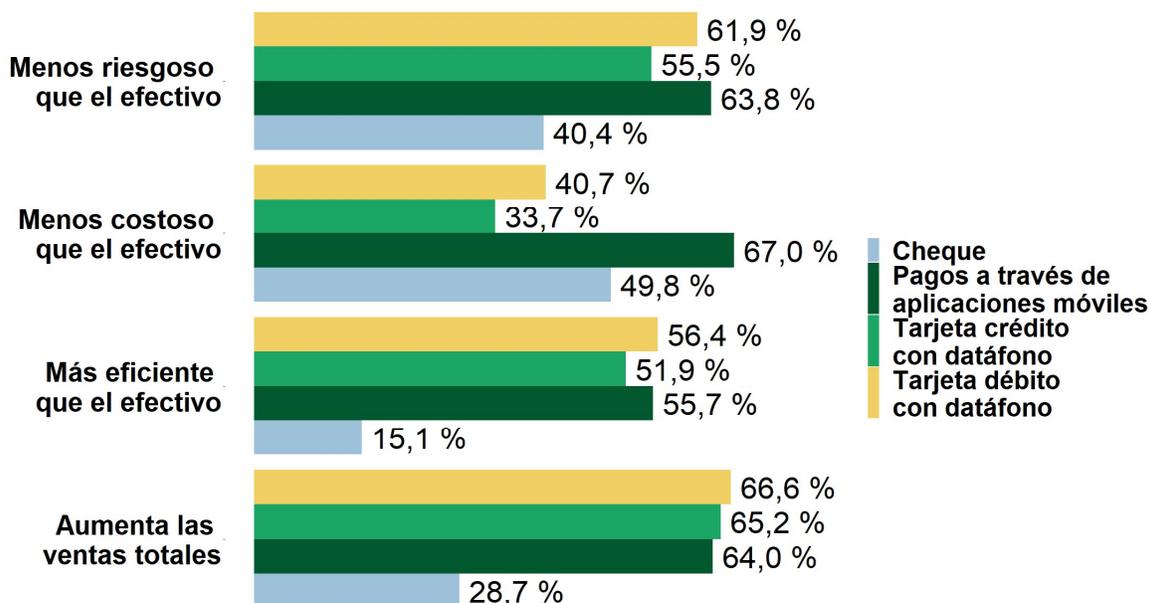
Cuadro 8. Percepción de los comercios frente a afirmaciones relacionadas a pagos electrónicos (Porcentaje)

	Acepta pagos electrónicos			No acepta pagos electrónicos		
	Acuerdo	NA/ND	Desacuerdo	Acuerdo	NA/ND	Desacuerdo
Tengo acceso a información para implementar pagos electrónicos	46,9%	31,9%	21,1%	16,3%	27,6%	56,0%
Puedo transferir los costos de los pagos electrónicos a mis clientes	11,4%	26,5%	62,1%	20,6%	23,3%	56,1%
El margen de ganancia cubre los costo de aceptar pagos electrónicos	31,0%	40,8%	28,2%	14,4%	23,6%	62,0%
Los consumidores prefieren pagar con medios electrónicos	27,4%	37,6%	34,9%	13,3%	21,3%	65,4%
Aceptar pagos electrónicos abre las puertas a otros servicios financieros	59,0%	25,6%	15,4%	38,7%	30,0%	31,3%
Los consumidores de esta línea de comercio no tienen tarjetas	19,0%	37,6%	43,5%	27,8%	36,4%	35,8%
Es mejor el efectivo porque los pagos electrónicos dan información a terceros	35,4%	32,2%	32,4%	49,1%	29,1%	21,8%
Aceptar pagos electrónicos hace más eficiente el manejo contable y financiero	45,5%	39,0%	15,5%	27,2%	34,0%	38,8%
Aceptar pagos electrónicos es clave para competir	62,4%	24,4%	13,2%	31,2%	31,2%	37,6%
Los comercios que aceptan pagos electrónicos tienen que pagar más impuestos	42,7%	27,7%	29,6%	40,3%	30,1%	29,6%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores.

En cuanto a las percepciones de los comercios respecto a diferentes características de los instrumentos de pago frente al efectivo, se encontró que el 40,8% de los comercios consideran que las tarjetas débito son muy costosas frente al efectivo y un 48,4% dijo lo mismo de las tarjetas de crédito. En relación con la rapidez y eficiencia, el 69,7% de los comerciantes respondió que los cheques no son nada eficientes frente al efectivo, mientras que poco más de la mitad de los comercios respondió que los pagos a través de tarjetas y aplicaciones móviles son muy eficientes (Gráfico 19). Por su parte, dos de cada tres comercios consideran que los pagos con tarjetas son más costosos que el efectivo. Se resalta la favorabilidad que tiene los comercios por los pagos móviles como Movii o Daviplata, en particular, por los bajos costos que estos tienen frente al efectivo y los instrumentos tradicionales como las tarjetas. Finalmente, dos de cada tres comercios consideran que la aceptación de pagos electrónicos tiene el potencial de aumentar sus ventas totales (Cuadro A3, Anexo).

Gráfico 19. Percepciones sobre los atributos de los distintos instrumentos de pago (Porcentaje)

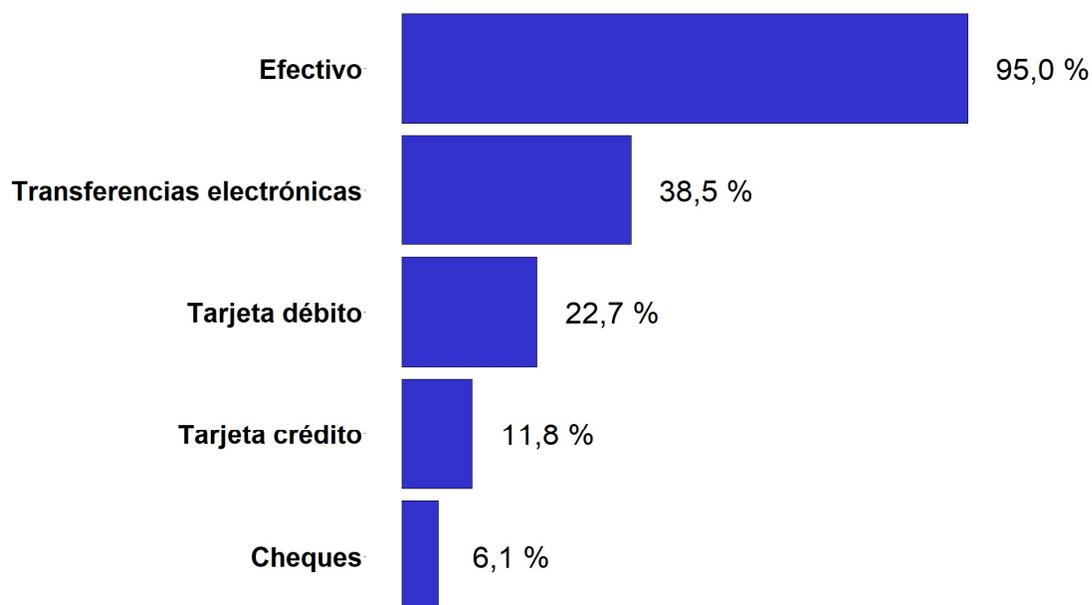


Nota: Muestra expandida. Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores.

4. Comercios como pagadores

En esta sección se analizan los comercios como pagadores, tanto en sus hábitos de uso de distintas formas de pago para sus gastos de funcionamiento como en los factores que inciden en sus decisiones. De nuevo se encuentra que el efectivo es ampliamente usado para realizar los pagos de funcionamiento de los comercios, y que las transferencias bancarias dominan los pagos electrónicos. En el Gráfico 20 se observa que casi la totalidad de los comercios (95,0%) usa el efectivo y que las transferencias electrónicas son utilizadas por el 38,5% de los comercios para realizar los pagos de los gastos de funcionamiento. Por su parte, las tarjetas débito y crédito son utilizadas por el 22,7% y el 11,8% de los comercios, respectivamente, mientras que solamente el 6,1% usa cheques para realizar sus pagos.

Gráfico 20. Comercios que utilizan el instrumento de pago para sus gastos de funcionamiento (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores

La mayor dependencia del efectivo para realizar los pagos de funcionamiento la tienen los micro comercios (95,7%), coincidiendo con el bajo porcentaje de éstos que hace uso de los instrumentos y canales electrónicos. Por su parte, un alto porcentaje de los medianos y grandes comercios hace uso de las transferencias electrónicas (92,7%) para el pago de sus gastos de funcionamiento, mientras dos terceras partes realizan sus pagos en efectivo (67,6%), y cerca de la mitad de ellos utilizan las tarjetas de crédito (47,7%) (Cuadro 9).

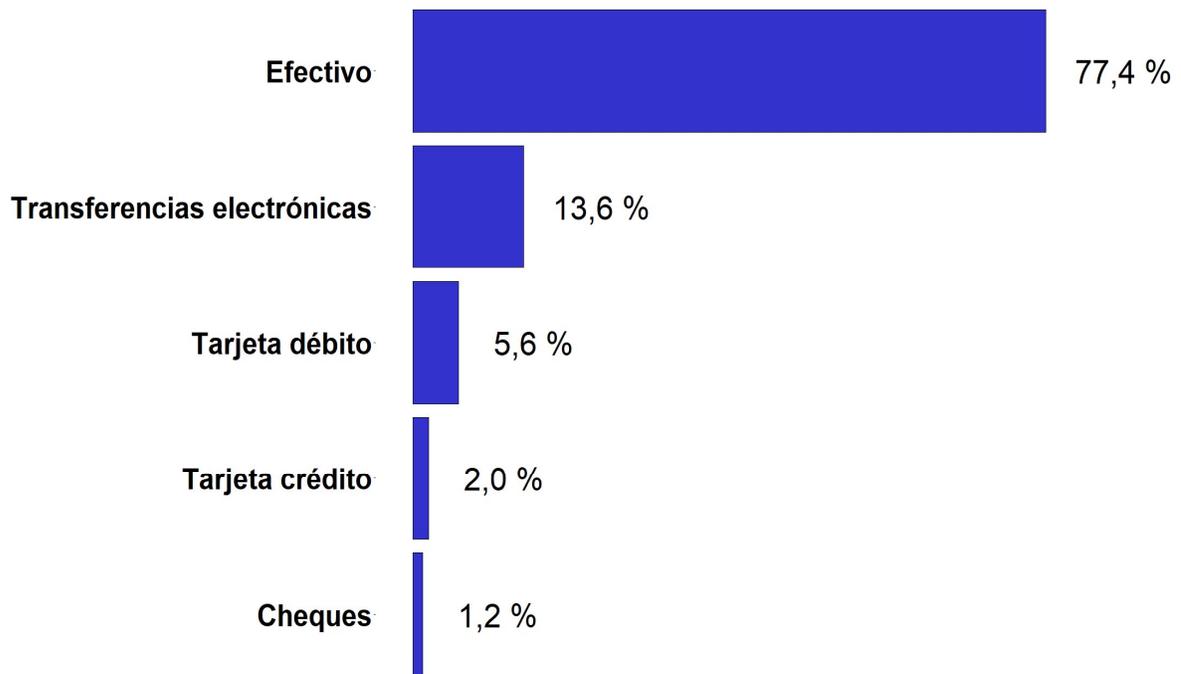
Cuadro 9. Comercios que usan distintos instrumentos de pago para sus gastos de funcionamiento por tamaño de comercio (Porcentaje)

	Micro	Pequeño	Mediano y grande
Efectivo	95,7%	80,5%	67,6%
Tarjeta débito con datáfono	22,3%	32,3%	23,7%
Tarjeta crédito con datáfono	10,9%	29,3%	47,7%
Transferencias electrónicas	36,9%	70,9%	92,7%
Cheques	5,0%	27,3%	60,1%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores.

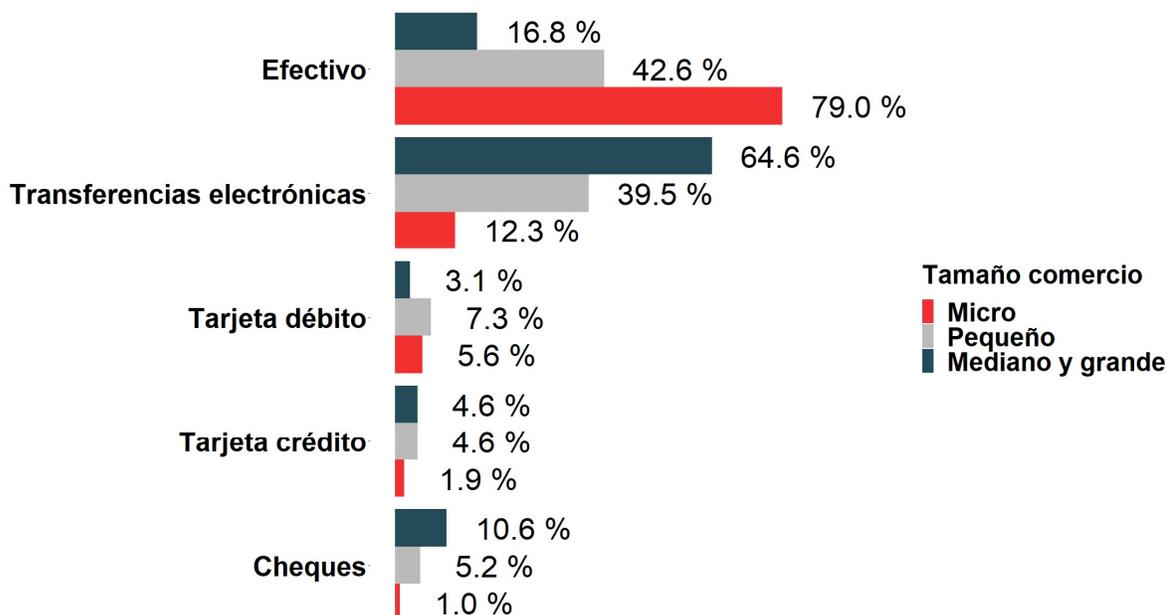
El limitado uso de instrumentos electrónicos para el pago de los gastos de funcionamiento se refleja en que el 77,4% de estos gastos se hacen en efectivo seguidos de los pagos mediante transferencias electrónicas con un 13,6% (Gráfico 21). Se evidencia una gran diferencia en el uso del efectivo por parte de los micro comercios frente al de los comercios de mayor tamaño. Los micro comercios pagan el 79,0% de sus gastos de funcionamiento en efectivo y solo el 12,3% lo hacen a través de transferencias electrónicas. Contrario a esto, los comercios medianos y grandes pagan la mayoría de estos gastos a través de transferencias electrónicas (64,6%) (Gráfico 22).

Gráfico 21. Valor de los pagos que realizan los comercios por instrumento de pago (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los autores.

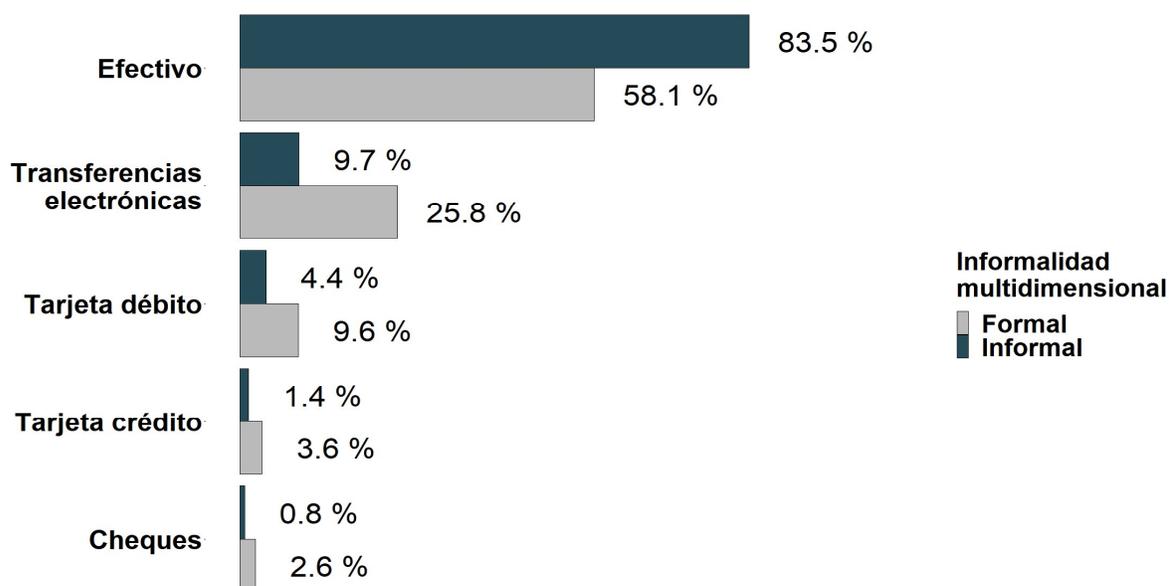
Gráfico 22. Valor de los pagos que realizan los comercios por instrumento de pago según tamaño de comercio (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los autores.

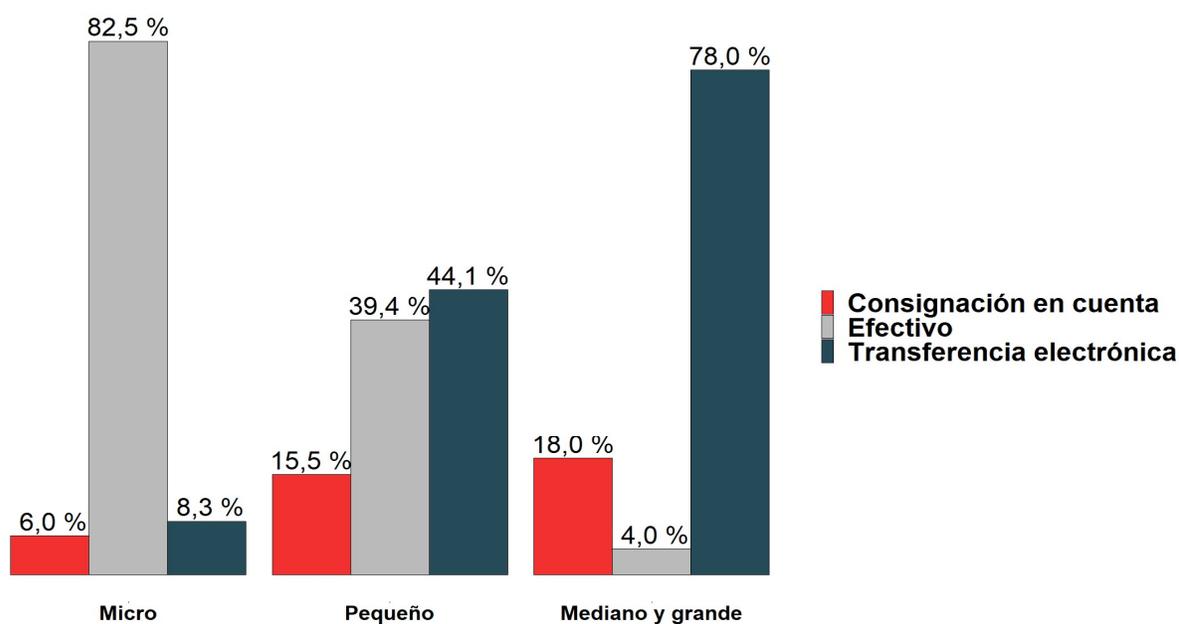
En cuanto a los pagos de nómina, se encuentra que el 82,5% de los micro comercios los hacen en efectivo, mientras que solo el 4,0% de los medianos y grandes comercios utilizan este instrumento de pago. Esta correlación se puede asociar al grado de formalidad de los comercios, el 58,1% de los comercios formales pagan la nómina en efectivo, 25,4 pps por debajo de lo observado para los comercios informales (Gráfico 23). Es de señalar que los comercios medianos y grandes prefieren utilizar las transferencias electrónicas para el pago de su nómina, con 78,0% de los comercios utilizándolas, mientras que solo el 8,3% de los micro comercios usan este instrumento para pagar a sus empleados (Gráfico 24).

Gráfico 23. Formas de pago de nómina por formalidad (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los autores.

Gráfico 24. Formas de pago de nómina por tamaño de comercio (Porcentaje)



Nota: Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores.

En el Cuadro 10 se presentan las razones más comunes manifestadas por los comercios para realizar el pago de nómina en efectivo. En general, se observa que la principal razón dada por los pequeños y micro comercios es que los empleados prefieren que se les pague en efectivo. Mientras que para los comercios grandes la principal razón es que los empleados no tienen cuenta bancaria. Entre las razones que mencionan los micro comercios para pagar su nómina en efectivo se destacan, además de la preferencia de sus empleados por que se les pague en efectivo, la limitada bancarización de los comercios y de los trabajadores (ver Cuadro A8, Anexo para mayor detalle).

Se puede concluir de esta sección que, por sus características, los micro comercios se mantienen en el círculo del efectivo, con el 79,3% de sus ventas y el 77,4% de sus pagos a terceros hechos en efectivo. Asimismo, se observa que la informalidad es una barrera de primer orden en la adopción de pagos electrónicos por parte de los comercios para realizar sus gastos de funcionamiento, dado que sus niveles de uso son más del doble en los comercios formales que en los informales.

Cuadro 10. Principales razones para realizar el pago de nómina en efectivo, por tamaño de comercio
(Porcentaje)

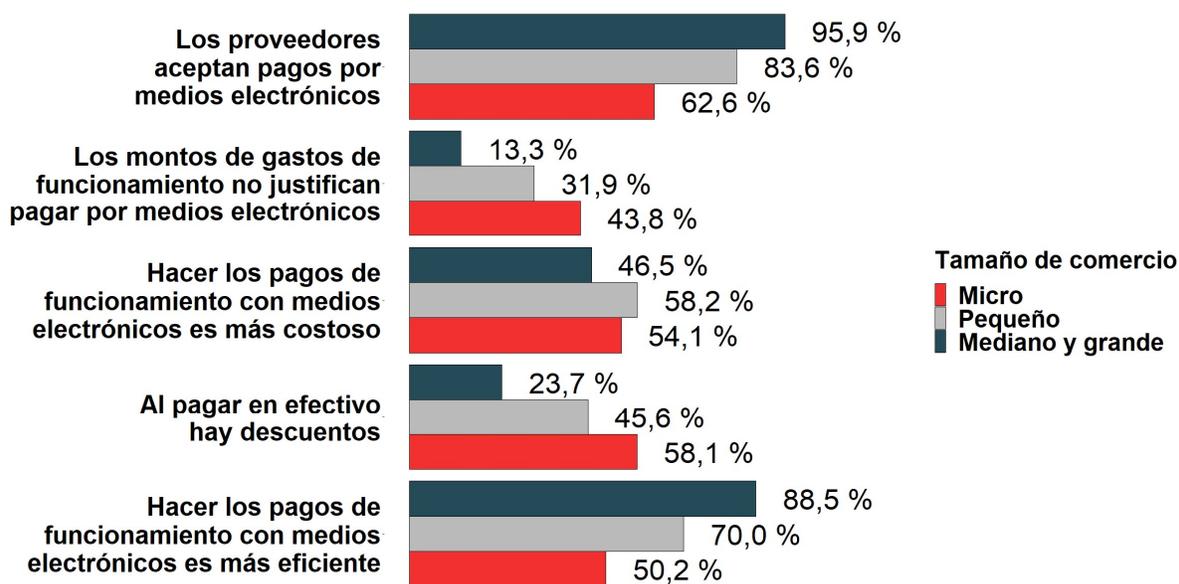
	Micro	Pequeño	Mediano y grande
El negocio o dueño no tienen una cuenta bancaria	16,3%	6,9%	0,0%
Es más fácil y rápido	15,5%	13,2%	33,9%
La mayoría de los ingresos son en efectivo	5,50%	4,30%	0,00%
Los empleados de este negocio prefieren que se les pague en efectivo	25,0%	28,4%	10,1%
Los empleados no suelen tener cuenta bancaria	15,8%	21,1%	43,1%
Los montos que pago no justifican hacerlo de otro modo	8,3%	4,4%	12,9%
Pagar de otro modo implica costos económicos adicionales	7,8%	14,5%	0,0%
Otra	5,8%	7,3%	0,0%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

En el Gráfico 25 se presentan las percepciones de los comercios ante diferentes aspectos de sus pagos a terceros. Respecto a si *los proveedores aceptan pagos por medios electrónicos* se encuentra que entre más grandes son los comercios, mayor es el porcentaje que está de acuerdo con dicha afirmación. Así, el 51,9% de los micro comercios, el 75,6% de los pequeños y el 92,1% de los medianos y grandes comercios están de acuerdo con dicha afirmación. Dicha tendencia se

observa también respecto a si *hacer los pagos de funcionamiento con medios electrónicos es más eficiente*. Por su parte, el porcentaje de comercios que están de acuerdo con la afirmación de *si los montos de los gastos de funcionamiento no justifican pagar por medios electrónicos* es mayor en los micro comercios (43,8%) que en los comercios pequeños (31,9%) y en los grandes (13,3%); lo mismo ocurre con la afirmación de *si al pagar en efectivo hay descuentos* en sus pagos a terceros.

Gráfico 25. Comercios que están de acuerdo con cada afirmación, según tamaño de comercios (Porcentaje)



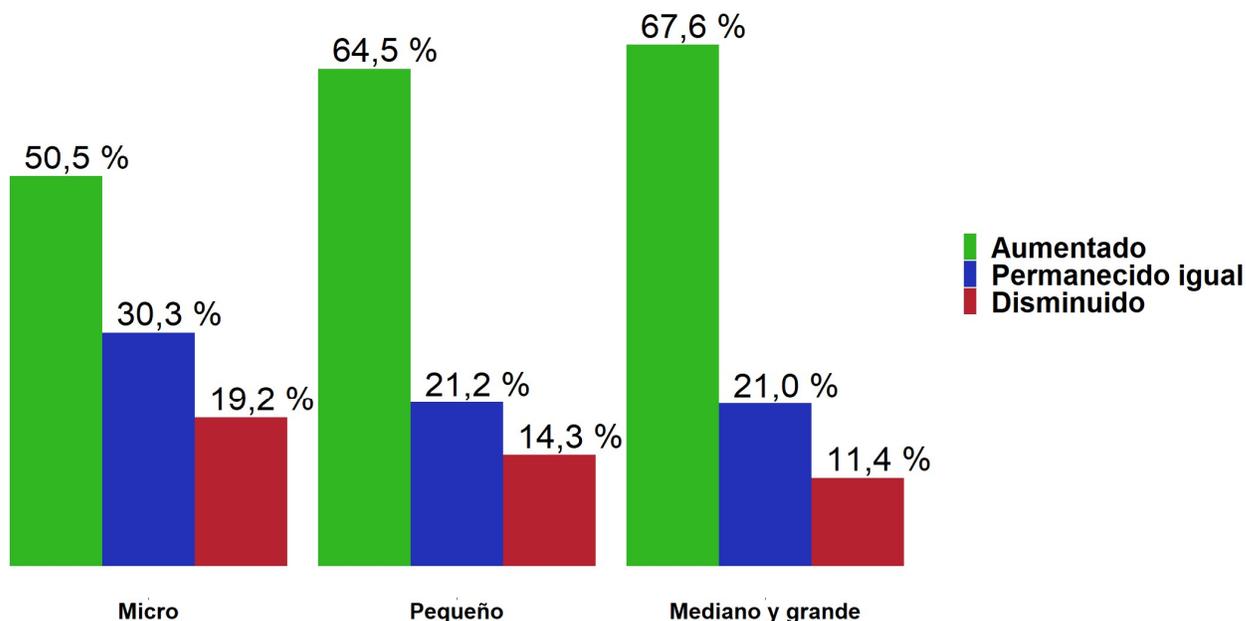
Nota: Las respuestas 1, 2 y 3 corresponden a estar en desacuerdo y las 4, 5 y 6 a estar de acuerdo. Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores.

Finalmente, se encuentra que alrededor de la mitad de los pequeños, medianos y grandes comercios encuentran favorables los pagos electrónicos en términos de costos. Para la otra mitad operar en efectivo resulta menos costoso, en particular para los micro comercios, entre los cuales se suma la falta de escala y los beneficios que obtienen de los descuentos que reciben de sus proveedores por hacer los pagos en efectivo.

5. Dinámica de pagos durante la pandemia de COVID-19

La encuesta evidencia que durante la pandemia por el COVID-19 la dinámica de pagos en Colombia cambió considerablemente, favoreciendo los pagos electrónicos frente al efectivo en las ventas de los comercios. Como se observa en el Gráfico 26, la gran mayoría de comercios medianos y grandes considera que los pagos electrónicos han aumentado (67,6%), porcentaje similar al de comercios pequeños (64,5%), sin embargo, una menor proporción, aunque nada despreciable, de micro comercios (50,5%) consideran que ha habido un aumento de los pagos electrónicos frente al efectivo.

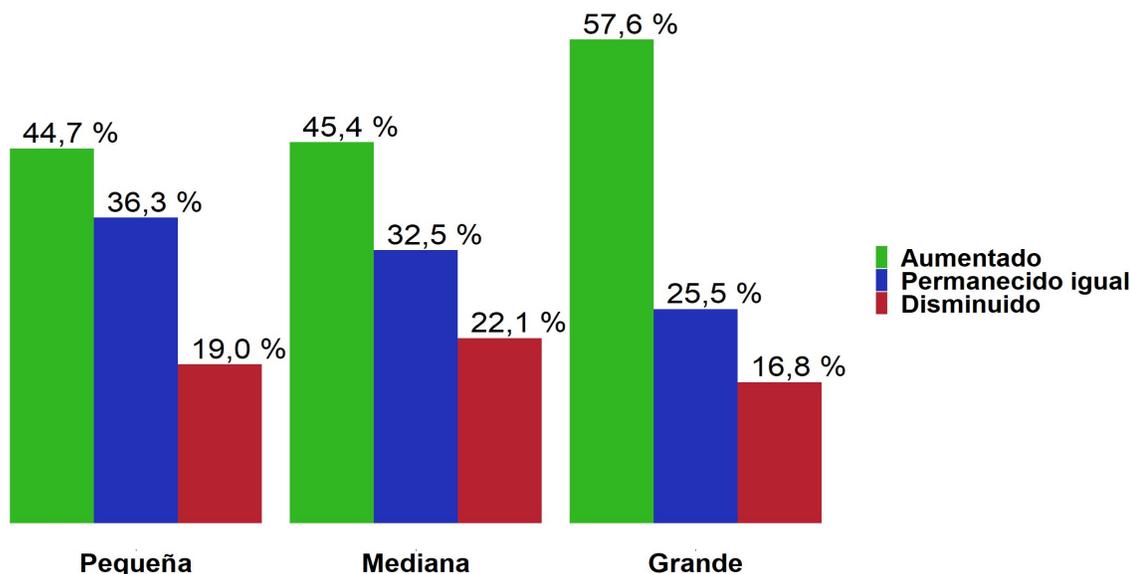
Gráfico 26. Percepción de pagos electrónicos durante la pandemia por tamaño de comercio (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. La diferencia es significativa con $a < 0,01$ entre tamaño de comercios. La diferencia de los comercios pequeño y mediano y grande que consideran ha permanecido igual no es significativa. Fuente: Cálculos de los Autores.

Este comportamiento se mantiene por ciudades, siendo en las ciudades grandes donde una mayor proporción de comercios considera (57,6%) que los pagos electrónicos han aumentado durante la pandemia. En las ciudades pequeñas y medianas este porcentaje es de alrededor del 44,7% y 45,4% respectivamente (Gráfico 27).

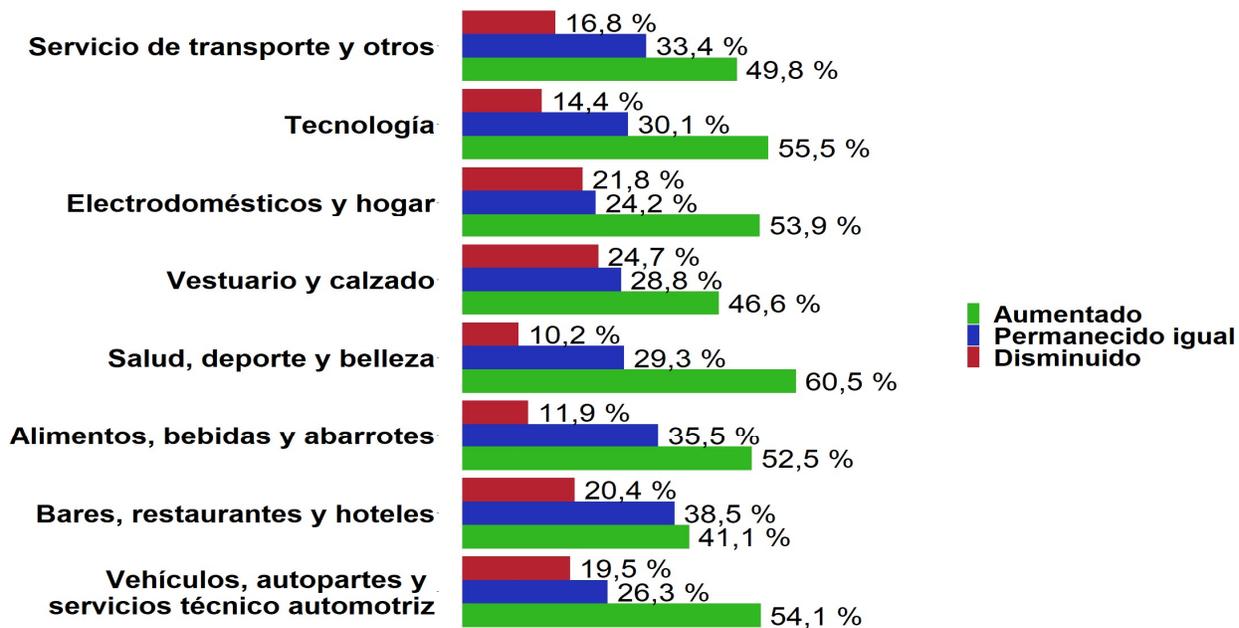
Gráfico 27. Percepción de pagos electrónicos durante la pandemia por tamaño de ciudad (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. La diferencia por tamaño de ciudad es significativa con $\alpha < 0,01$. La diferencia entre ciudad pequeña y mediana que consideran ha aumentado es significativa con $\alpha < 0,05$. Fuente: Cálculos de los Autores.

Al desagregar por sector comercial, se observa que cerca de la mitad de los comercios en todos los sectores considera que los pagos electrónicos han aumentado frente al efectivo (Gráfico 28).

Gráfico 28. Percepción de pagos electrónicos durante la pandemia por sector comercial (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. La diferencia entre cada sector es significativa con $\alpha < 0,05$ exceptuando la percepción de aumento entre el sector servicios y el sector alimentos. Fuente: Cálculos de los Autores

La pandemia también favoreció la adopción de canales electrónicos para facilitar los pagos de los clientes. En particular, se observa un fuerte aumento en la adopción de canales electrónicos que facilitan los pagos no presenciales como las transferencias a través de aplicaciones móviles, las pasarelas de pago y los pagos a través de PSE. El Gráfico 29 presenta el porcentaje de comercios que teniendo habilitado el canal de pagos, reporta que los habilitó como consecuencia de la pandemia. De los comercios que tienen habilitadas las transferencias a través de aplicaciones móviles, el 41,1% lo habilitó por la pandemia, quienes tienen habilitadas pasarelas de pagos digitales, el 38,8% lo hizo a consecuencia de la pandemia y quienes reciben pagos mediante tecnología QR el 34,7% lo hizo por la misma razón. El canal que menos se habilitó como consecuencia de la pandemia fue el de pagos con tarjetas mediante datafono, con 11,6% de los comercios.

Gráfico 29. Comercios que habilitaron los siguientes canales de pago como consecuencia de la pandemia (Porcentaje)

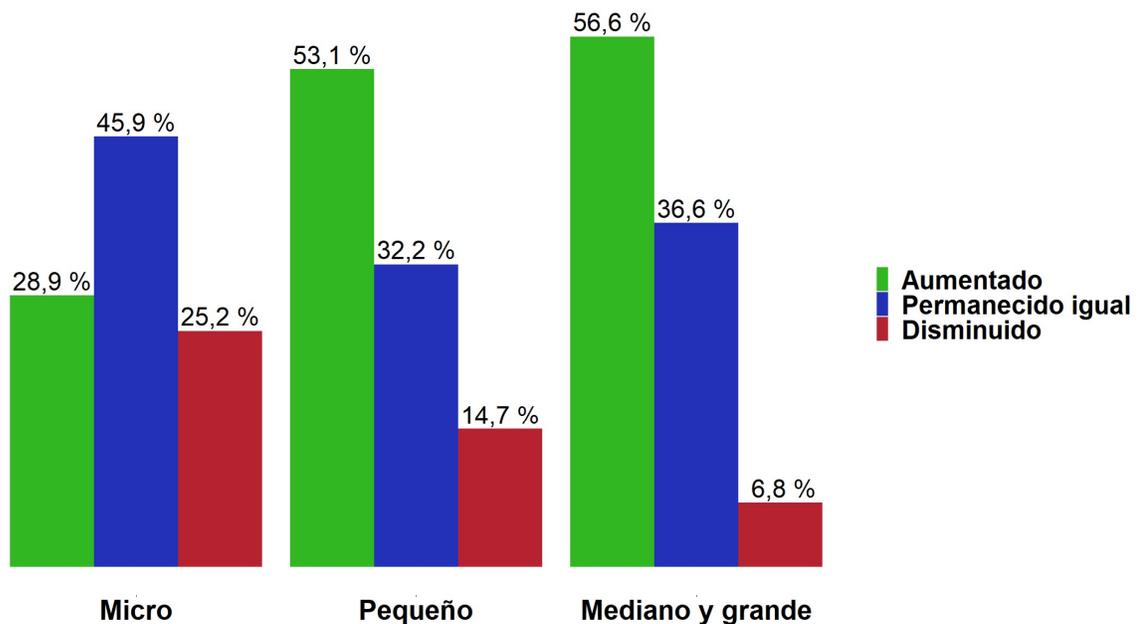


Nota: Muestra expandida. Comercios que teniendo habilitado el canal reportan que lo habilitaron como consecuencia de la pandemia. Fuente: Cálculos de los Autores.

Desde el punto de vista de los pagos de funcionamiento por parte de los comercios, se encontró que el impacto de la pandemia ha sido moderado para los micro comercios, con menos de un tercio

de ellos migrando sus pagos a medios electrónicos (28,9%). Mientras que éste ha sido mayor en los comercios más grandes, pues un poco más de la mitad de ellos aumentaron los pagos a terceros a través de medios electrónicos (Gráfico 30). De esta manera, se observa una correlación positiva entre el tamaño del comercio y el hecho de que los pagos de funcionamiento por medios electrónicos hayan aumentado frente al efectivo.

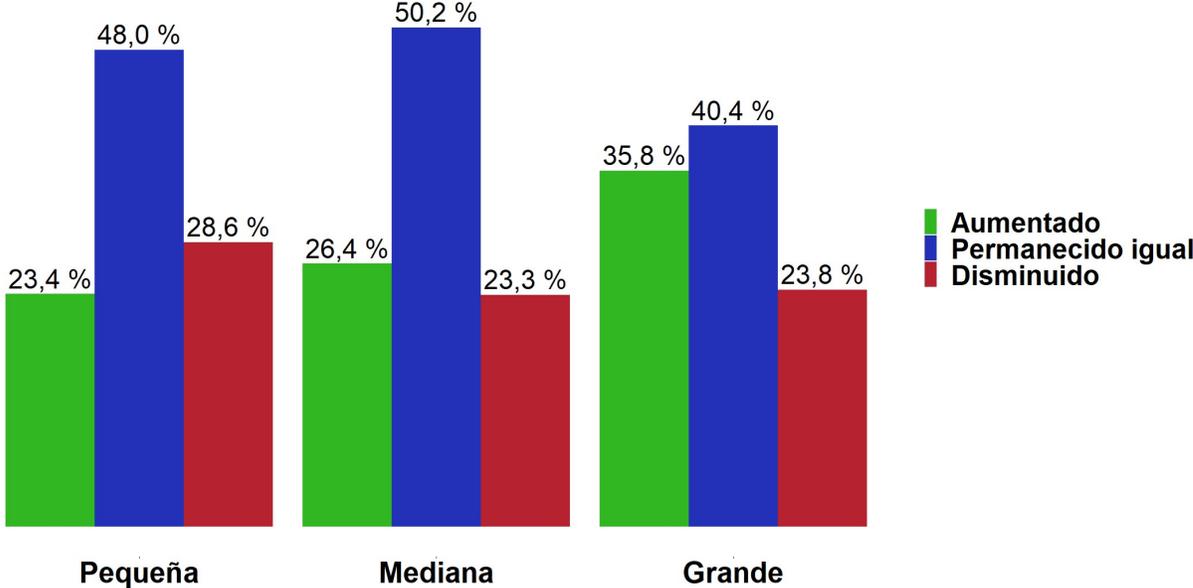
Gráfico 30. Percepción de pagos electrónicos para gastos de funcionamiento durante la pandemia por tamaño de comercio (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son estadísticamente significativas con $\alpha < 0,01$. Fuente: Cálculos de los Autores.

El análisis por ciudades muestra resultados diferentes a los reportados por tamaño de los comercios. Así, independientemente del tamaño de la ciudad, un gran porcentaje de los comercios reporta que los pagos por medios electrónicos han permanecido igual frente al efectivo en la pandemia (Gráfico 31).

Gráfico 31. Percepción de pagos electrónicos para gastos de funcionamiento durante la pandemia por tamaño de ciudad (Porcentaje)



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son significativas con $\alpha < 0,01$ para los diferentes tamaños de ciudad.
 Fuente: Cálculos de los Autores

6. Conclusiones

La encuesta a comercios realizada por el Banco de la República en el año 2020 señala una alta aceptación de instrumentos de pago electrónicos por parte de los comercios, con el 59,2% de éstos aceptándolos, cifra superior a estimaciones previas. Dicha aceptación es especialmente alta en los comercios de mayor tamaño, evidenciando el rezago de los micro comercios, sin embargo, se está superando las barreras de la informalidad, pues uno de cada dos comercios informales en la encuesta acepta alguna forma de pago electrónico.

A pesar de la creciente disponibilidad y aceptación de instrumentos y canales de pago electrónicos, los consumidores siguen prefiriendo ampliamente el efectivo para realizar sus compras, limitando así las externalidades cruzadas de estos mercados de dos lados. Además de la baja demanda de pagos electrónicos por parte de los consumidores se suma la preferencia de los comercios por que se les pague en efectivo, en este sentido se encontró que seis de cada diez comercios que aceptan

pagos electrónicos usan alguna estrategia disuasiva para que se les pague en efectivo, siendo estas prácticas más frecuentes entre los micro comercios.

Adicionalmente, un bajo porcentaje de establecimientos de comercio hace uso de instrumentos y canales electrónicos para realizar sus pagos de funcionamiento, siendo el efectivo el más usado para este fin (con 77,4% de dichos gastos realizados en efectivo). Los micro comercios son los que tienen una mayor dependencia del efectivo para realizar los pagos de funcionamiento (95,7%), especialmente para realizar sus pagos de nómina (con 82,5% de los micro comercios).

Dado que la encuesta se realizó a finales del año 2020, se incluyó un módulo especial relacionado con la pandemia por el COVID-19 con el fin de medir el impacto de ésta en la aceptación y uso de los pagos electrónicos. La encuesta evidencia que durante este período la dinámica de pagos en Colombia cambió, favoreciendo los pagos electrónicos frente al efectivo en las ventas de los comercios. Así, alrededor del 51,4% del sector comercio considera que sus ventas por medios electrónicos aumentaron frente al efectivo durante esta coyuntura, al tiempo que cerca de la tercera parte de la aceptación de instrumentos y canales electrónicos por parte de los comercios se dio debido a la pandemia por el COVID-19. Por su parte, se observó un aumento más moderado de los pagos de funcionamiento por medios electrónicos, siendo más alto en los comercios de mayor tamaño.

Referencias

Arango-Arango, C.A., F. Arias-Rodríguez, N. Rodríguez-Niño, N. Suárez-Ariza, H. Zárate-Solano, (2020). Efectivo y pagos electrónicos. Ensayos sobre Política Económica, No. 93, 2020.

Banco de la República, Colombia, 2020. Reporte de Sistemas de Pago, Junio de 2020.

Bank of International Settlements (2021). Estadísticas del Libro Rojo. Consultado el 4 de octubre de 2021 en <https://stats.bis.org/statx/toc/CPMI.html>

CNC (2020). Estudio de Apropiación Digital, Centro Nacional de Consultoría. Consultado el 4 de octubre de 2021 en <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/post/radiografía-de-la-era-digital-en-colombia-cnc-2020>

CEMLA (2021). Estadísticas del Libro Amarillo. Consultado el 4 de octubre de 2021 en <https://www.cemla.org/forodepagos/estadisticas-libroamarillo/estadisticas-libro-amarillo.html>

Anexo Cuadros

Cuadro A1. Caracterización de la muestra y la muestra expandida
(Porcentaje)

	Muestra	Muestra expandida
Tamaño de comercio		
Micro	58,3%	95,9%
Pequeño	32,3%	3,5%
Mediano y grande	9,4%	0,6%
Tamaño de ciudad		
Pequeña	21,8%	21,4%
Mediana	34,0%	34,1%
Grande	44,2%	44,5%
Venta típica		
Menos de \$20.000	21,4%	28,7%
Entre \$20.001 y \$50.000	16,0%	16,0%
Entre \$50.001 y \$100.000	17,7%	20,4%
Entre \$100.001 y \$300.000	17,6%	18,3%
Más de \$300.000	24,0%	13,5%
Sector comercial		
Vehículos, autopartes y servicio automotriz	16,0%	12,0%
Bares, restaurantes y hoteles	15,5%	12,5%
Alimentos, bebidas y abarrotes	16,2%	18,4%
Salud, deporte y belleza	10,2%	12,3%
Vestuario y calzado	17,6%	21,7%
Electrodomésticos y hogar	14,7%	15,2%
Tecnología	4,4%	4,7%
Servicio de transporte y otros	5,5%	3,2%

Fuente: Cálculos de los Autores.

Cuadro A2. Sectores económicos de acuerdo al código CIIU

Sector	Código CIIU	Descripción
Vehículos, autopartes y servicios técnico automotriz	4511	Comercio de vehículos automotores nuevos
	4512	Comercio de vehículos automotores usados
	4520	Comercio de vehículos automotores nuevos
	4530	Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores
	4541	Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios
	4542	Mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas
	4731	Comercio al por menor de combustible para automotores
	4732	Comercio al por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores
Bares, restaurantes y hoteles	5511	Expendio a la mesa de comidas preparadas
	5513	Expendio por autoservicio de comidas preparadas
	5611	Expendio de comidas preparadas en cafeterías
	5612	Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.
	5613	Catering para eventos
	5619	Actividades de otros servicios de comidas
	5630	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento
Alimentos, bebidas y abarrotos	4711	Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) o tabaco
	4719	Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco
	4720	Comercio al por menor de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco, en establecimientos especializados
	4722	Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados
	4724	Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, en establecimientos especializados
	4761	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados

Cuadro A2. Sectores económicos de acuerdo al código CIU (continuación)

Sector	Código CIU	Descripción
Salud, deporte y belleza	4762	Comercio al por menor de artículos deportivos, en establecimientos especializados
	4773	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos
	9312	Actividades de clubes deportivos
	9319	Otras actividades deportivas
	9602	Peluquería y otros tratamientos de belleza
Vestuario y calzado	4751	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados
	4771	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados
	4772	Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados
Electrodomésticos y hogar	4752	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
	4753	Comercio al por menor de tapices, alfombras y recubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados
	4754	Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos, muebles y equipos de iluminación en establecimientos
	4755	Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico en establecimientos especializados
Tecnología	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en
	4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados
Servicio de transporte y otros	4769	Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento n.c.p. en establecimientos especializados
	4921	Transporte de pasajeros
	4922	Transporte mixto
	7911	Actividades de las agencias de viaje
	7912	Actividades de operadores turísticos
	8219	Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo a oficina
	9603	Pompas fúnebres y actividades relacionadas

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Cuadro A3. Percepción de los instrumentos de pago frente al efectivo
(Porcentaje)

		Tarjeta débito con datáfono	Tarjeta de crédito con datáfono	Cheque	Pagos a través de aplicaciones móviles
¿Qué tan costoso considera usted aceptar los siguientes medios de pago frente al efectivo?	Nada costoso	23,1%	17,6%	33,9%	49,7%
	Costos similares	36,1%	34,0%	27,1%	30,5%
	Muy costoso	40,9%	48,4%	39,0%	19,7%
¿Qué tan fácil, rápido y eficiente considera usted aceptar los siguientes medios de pago frente al efectivo?	Nada eficiente	29,2%	32,5%	69,7%	30,6%
	Eficiencia similar	30,9%	32,3%	23,0%	28,3%
	Muy eficiente	39,9%	35,2%	7,3%	41,2%
Qué tan riesgoso considera usted aceptar los siguientes medios de pago en términos de fraude o robo frente al efectivo?	Nada riesgoso	46,9%	39,7%	28,5%	47,4%
	Riesgos similares	28,9%	32,5%	21,8%	28,0%
	Muy riesgoso	24,1%	27,8%	49,7%	24,7%
¿Usted considera que la aceptación de los siguientes medios de pago aumenta las ventas totales en su línea de negocio?	No aumenta las ventas	33,4%	34,8%	71,3%	36,0%
	Aumenta moderadamente	31,1%	30,8%	20,3%	26,5%
	Aumenta las ventas considerablemente	35,5%	34,4%	8,3%	37,5%

Nota: Muestra expandida.

Fuente: Cálculos de los Autores

Cuadro A4. Ventas en valor (VA) y volumen (VO) por sector comercial
(Porcentaje)

	Efectivo		Tarjeta débito		Tarjeta crédito		Transferencias		Cheques		Otros		
	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	VA	VO	
Sector comercial													
Vehículos autopartes y servicio automotriz	68,9%	68,8%	8,1%	8,0%	5,7%	5,5%	15,3%	15,7%	1,9%	1,9%	0,1%	0,1%	
Bares restaurantes y hoteles	81,8%	82,2%	6,7%	6,5%	5,6%	5,2%	5,5%	5,6%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	
Alimentos bebidas y abarrotes	90,6%	90,6%	2,5%	2,0%	2,0%	2,5%	4,7%	4,6%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	
Salud deporte y belleza	78,8%	77,9%	7,3%	7,3%	5,6%	5,6%	8,3%	9,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	
Vestuario y calzado	75,6%	75,7%	8,4%	8,4%	7,2%	7,3%	8,1%	8,0%	0,2%	0,3%	0,5%	0,3%	
Electrodomésticos y hogar	72,4%	72,3%	6,7%	6,6%	5,5%	5,3%	13,2%	13,8%	1,9%	1,8%	0,3%	0,2%	
Tecnología	82,8%	82,5%	4,0%	4,2%	3,1%	2,4%	9,3%	10,5%	0,6%	0,3%	0,2%	0,0%	
Servicio de transporte y otros	72,0%	74,3%	2,7%	2,1%	1,5%	1,4%	21,9%	21,5%	1,4%	0,7%	0,5%	0,0%	

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Cuadro A5. Ventas en pesos por instrumento de pago para aquellos comercios que lo aceptan por sector comercial
(Porcentaje)

	Vehículos autopartes y servicios técnico automotriz	Bares restaurantes y hoteles	Alimentos bebidas y abarrotes	Salud deporte y belleza	Vestuario y calzado	Electrodomésticos y hogar	Tecnología	Servicio de transporte y otros
Efectivo	70,9%	81,8%	90,6%	79,8%	76,2%	73,8%	83,2%	75,9%
Tarjeta débito con datáfono	18,1%	22,2%	15,4%	21,3%	17,7%	17,1%	15,2%	18,7%
Tarjeta crédito con datáfono	12,8%	18,7%	13,0%	15,8%	15,1%	14,6%	11,9%	10,5%
Transferencias electrónicas	23,3%	14,0%	14,9%	17,1%	15,6%	21,8%	16,1%	30,3%
Cheques	7,3%	4,7%	3,7%	1,4%	2,3%	9,6%	6,2%	4,7%
Otros	3,3%	9,8%	0,9%	0,6%	6,7%	9,0%	9,9%	7,4%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Cuadro A6. Comercios que aceptan distintos instrumentos de pago por sector comercial
(Porcentaje)

	Vehículos autopartes y servicios técnico automotriz	Bares restaurantes y hoteles	Alimentos bebidas y abarrotes	Salud deporte y belleza	Vestuario y calzado	Electrodomesticos y hogar	Tecnología	Servicio de transporte y otros
Efectivo	97,3%	100,0%	100,0%	98,7%	99,3%	98,1%	99,6%	94,9%
Tarjeta débito con datáfono	44,9%	30,2%	16,3%	34,1%	47,7%	39,1%	26,2%	14,4%
Tarjeta crédito con datáfono	44,5%	29,6%	15,5%	35,4%	47,4%	37,7%	25,7%	14,3%
Transferencias electrónicas	65,8%	39,2%	31,3%	48,1%	52,4%	60,5%	58,2%	72,3%
Cheques	25,9%	3,5%	6,1%	5,6%	8,0%	20,1%	9,8%	29,5%
Otros	2,0%	2,8%	3,3%	2,8%	6,8%	2,8%	1,8%	6,8%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Cuadro A7. Percepción de los comercios frente a afirmaciones relacionadas a pagos electrónicos por sector comercial
(Porcentaje)

		Vehículos, autopartes y servicio técnico automotriz	Bares, restaurantes y hoteles	Alimentos, bebidas y abarrotes	Salud, Deportes y Belleza	Vestuario y calzado	Electrodomésticos y hogar	Tecnología	Sercicios de transporte y otros
Tengo acceso a información para implementar pagos electrónicos en mi negocio	Acuerdo	42,4%	32,7%	23,7%	37,3%	36,7%	35,7%	41,0%	31,6%
	NA/ND	30,0%	21,1%	28,4%	27,5%	32,3%	34,2%	36,7%	44,2%
	Desacuerdo	27,6%	46,2%	47,9%	35,2%	31,0%	30,1%	22,3%	24,2%
Al aceptar pagos electrónicos puedo pasar todos los costos a los clientes aumentando mis precios	Acuerdo	12,3%	20,8%	13,2%	15,2%	13,0%	16,0%	16,8%	22,6%
	NA/ND	28,9%	12,7%	23,4%	23,4%	25,9%	35,2%	31,6%	15,4%
	Desacuerdo	58,7%	66,4%	63,4%	61,4%	61,1%	48,8%	51,6%	62,0%
El margen de ganancia es suficiente para cubrir los costos de aceptar pagos electrónicos	Acuerdo	33,5%	25,7%	14,9%	29,8%	23,6%	25,9%	23,8%	13,1%
	NA/ND	29,1%	29,6%	30,3%	28,9%	36,8%	38,2%	42,6%	52,1%
	Desacuerdo	37,4%	44,7%	54,7%	41,3%	39,6%	35,8%	33,7%	34,8%
Los consumidores de esta línea de comercio prefieren pagar con medios electrónicos	Acuerdo	25,9%	25,4%	13,6%	18,5%	23,4%	27,0%	23,8%	9,3%
	NA/ND	34,1%	25,7%	23,0%	28,5%	36,3%	34,5%	32,2%	40,9%
	Desacuerdo	40,1%	49,0%	63,3%	53,0%	40,3%	38,5%	43,9%	49,8%
Aceptar pagos electrónicos abre las puertas a otros servicios financieros como créditos	Acuerdo	57,4%	53,5%	39,9%	52,7%	51,1%	53,6%	55,2%	46,6%
	NA/ND	23,9%	21,8%	29,1%	26,7%	32,6%	22,4%	31,2%	39,2%
	Desacuerdo	18,7%	24,7%	31,0%	20,7%	16,2%	24,0%	13,6%	14,2%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores

Cuadro A7. Percepción de los comercios frente a afirmaciones relacionadas a pagos electrónicos por sector comercial (continuación)
(Porcentaje)

		Vehículos, autopartes y servicio técnico automotriz	Bares, restaurantes y hoteles	Alimentos, bebidas y abarrotes	Salud, Deportes y Belleza	Vestuario y calzado	Electrodomésticos y hogar	Tecnología	Sercicios de transporte y otros
Los consumidores de esta línea de comercio no tienen tarjetas	Acuerdo	17,9%	25,2%	29,6%	22,7%	17,6%	20,2%	22,4%	34,4%
	NA/ND	41,7%	34,2%	32,3%	43,7%	34,9%	40,1%	37,3%	33,3%
	Desacuerdo	40,4%	40,6%	38,0%	33,6%	47,6%	39,7%	40,4%	32,3%
Es mejor el efectivo porque los pagos electrónicos dan información a terceros sobre mi negocio	Acuerdo	39,2%	47,0%	42,9%	43,8%	39,9%	41,6%	28,1%	27,0%
	NA/ND	24,6%	22,6%	30,0%	30,1%	34,2%	32,7%	56,4%	27,2%
	Desacuerdo	36,2%	30,4%	27,2%	26,1%	25,9%	25,7%	15,5%	45,8%
Aceptar pagos electrónicos hace más eficiente el manejo contable y financiero del negocio frente al	Acuerdo	53,9%	39,6%	32,3%	34,2%	33,9%	38,6%	39,3%	42,8%
	NA/ND	28,7%	37,7%	33,5%	37,5%	41,6%	36,9%	51,9%	30,9%
	Desacuerdo	17,4%	22,7%	34,2%	28,4%	24,5%	24,5%	8,9%	26,3%
Aceptar pagos electrónicos es clave para competir	Acuerdo	63,9%	47,1%	48,1%	46,2%	46,5%	51,8%	49,1%	41,5%
	NA/ND	20,4%	25,6%	22,4%	26,6%	32,3%	26,2%	38,9%	42,0%
	Desacuerdo	15,7%	27,3%	29,5%	27,3%	21,3%	22,1%	12,0%	16,5%
Los comercios que aceptan pagos electrónicos tienen que pagar más impuestos	Acuerdo	41,3%	44,6%	38,4%	43,2%	41,9%	42,2%	45,1%	37,3%
	NA/ND	26,2%	26,1%	27,9%	25,3%	32,7%	28,1%	35,1%	31,0%
	Desacuerdo	32,5%	29,2%	33,7%	31,5%	25,4%	29,7%	19,9%	31,7%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores.

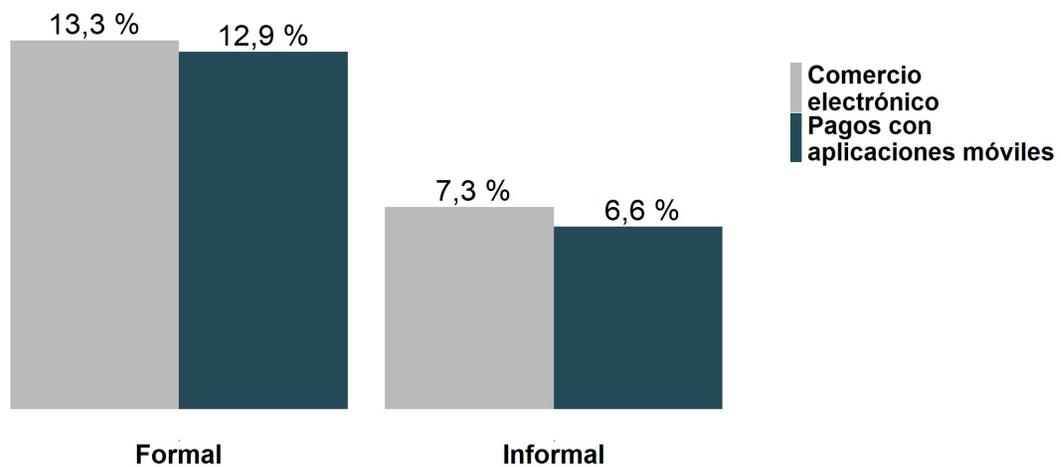
Cuadro A8. Principales razones para realizar el pago de nómina en efectivo por sector comercial
(Porcentaje)

	Vehículos autopartes y servicios técnico automotriz	Bares restaurantes y hoteles	Alimentos bebidas y abarrotes	Salud deporte y belleza	Vestuario y calzado	Electrodomesticos y hogar	Tecnología	Servicio de transporte y otros
El negocio o dueño no tienen una cuenta bancaria	18,2%	17,1%	18,0%	15,2%	9,8%	24,3%	16,0%	2,6%
Es más fácil y rápido	16,3%	11,8%	12,5%	21,8%	17,4%	13,2%	17,3%	17,8%
Los empleados de este negocio prefieren que se les pague en efectivo	16,3%	27,6%	21,9%	25,3%	32,2%	20,7%	26,5%	31,6%
Los empleados no suelen tener cuenta bancaria	17,6%	14,4%	17,4%	13,4%	15,2%	13,5%	18,3%	30,6%
Los montos que pago no justifican hacerlo de otro modo	8,9%	6,4%	12,2%	6,9%	8,6%	5,4%	11,2%	0,5%
Pagar de otro modo implica costos económicos adicionales	8,5%	8,5%	7,1%	6,1%	10,0%	6,2%	7,3%	8,6%
Otra	9,4%	5,2%	4,1%	5,4%	4,5%	10,4%	0,0%	3,9%

Nota: Muestra expandida. Fuente: Cálculos de los Autores.

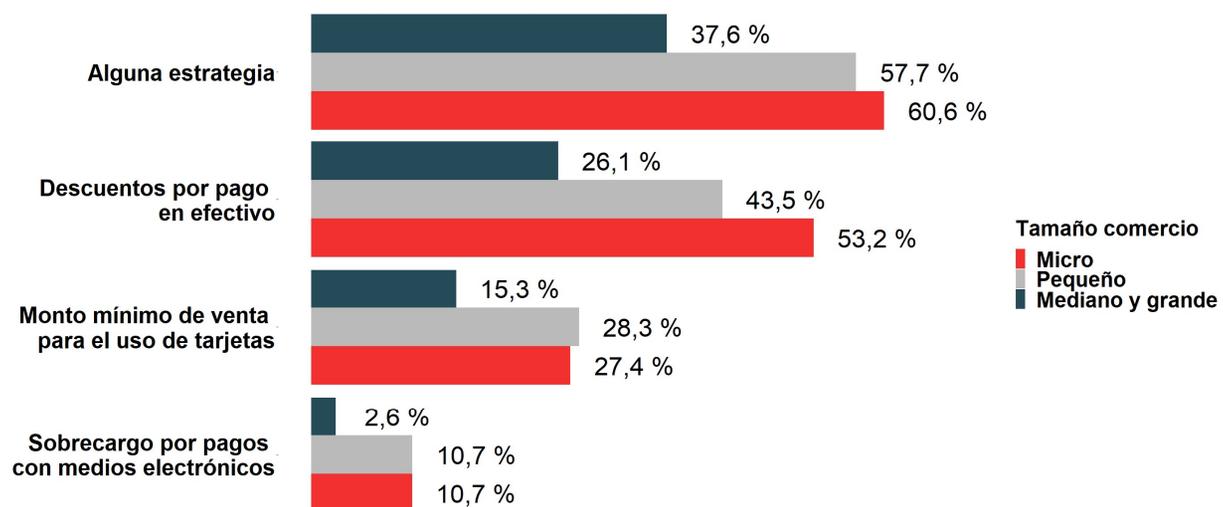
Anexo Gráficos

Gráfico A1. Ventas en pesos mediante comercio electrónico y pagos móviles, según informalidad



Fuente: Cálculos de los Autores.

Gráfico A2. Estrategias por tamaño de comercio para influenciar el uso de ciertos de instrumentos de pago (Porcentaje)



Nota: Diferencias entre tamaños significativa con $\alpha < 0.05$. Fuente: Cálculos de los Autores.

