



STATISTICS

Desafíos específicos de medición: comercio electronico

Andrew Baer

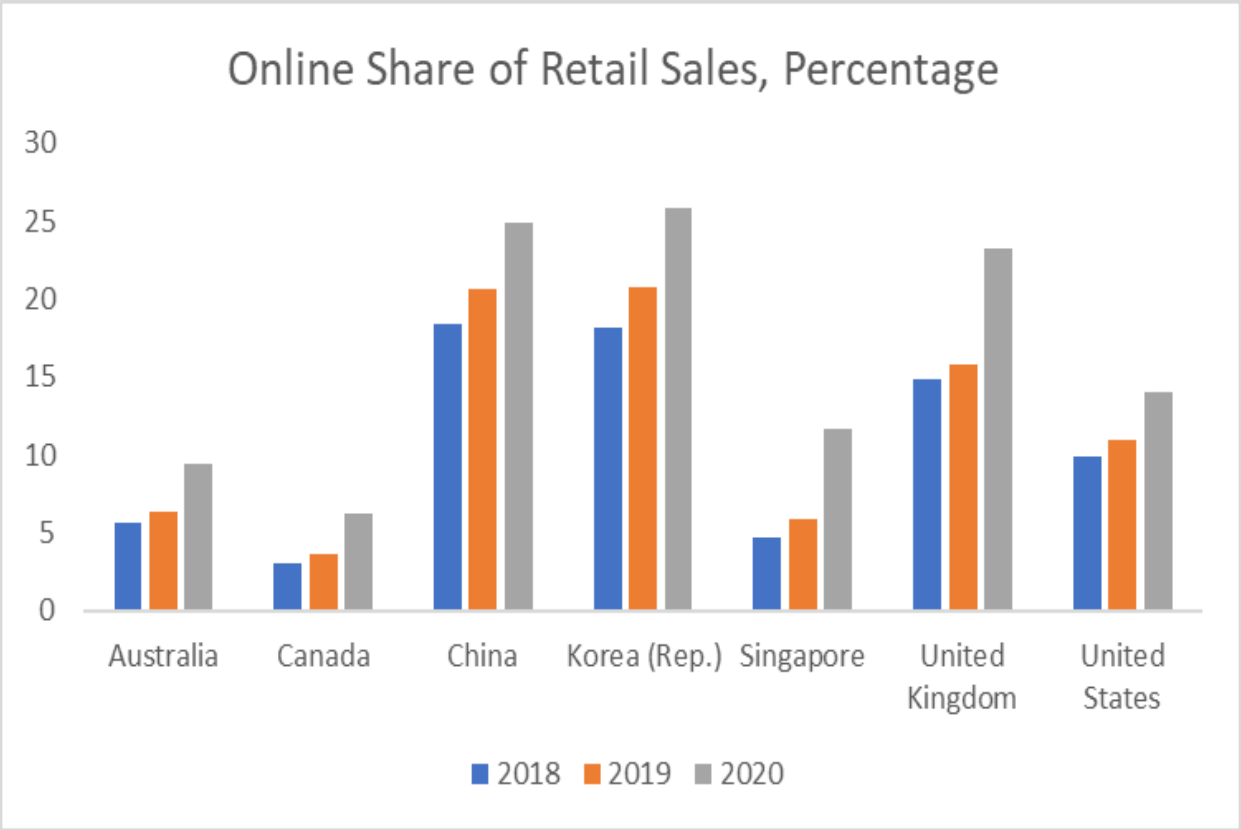
División del Sector Real/Departamento de Estadística

Webinar de UN- CEPAL, UNCTAD y el FMI

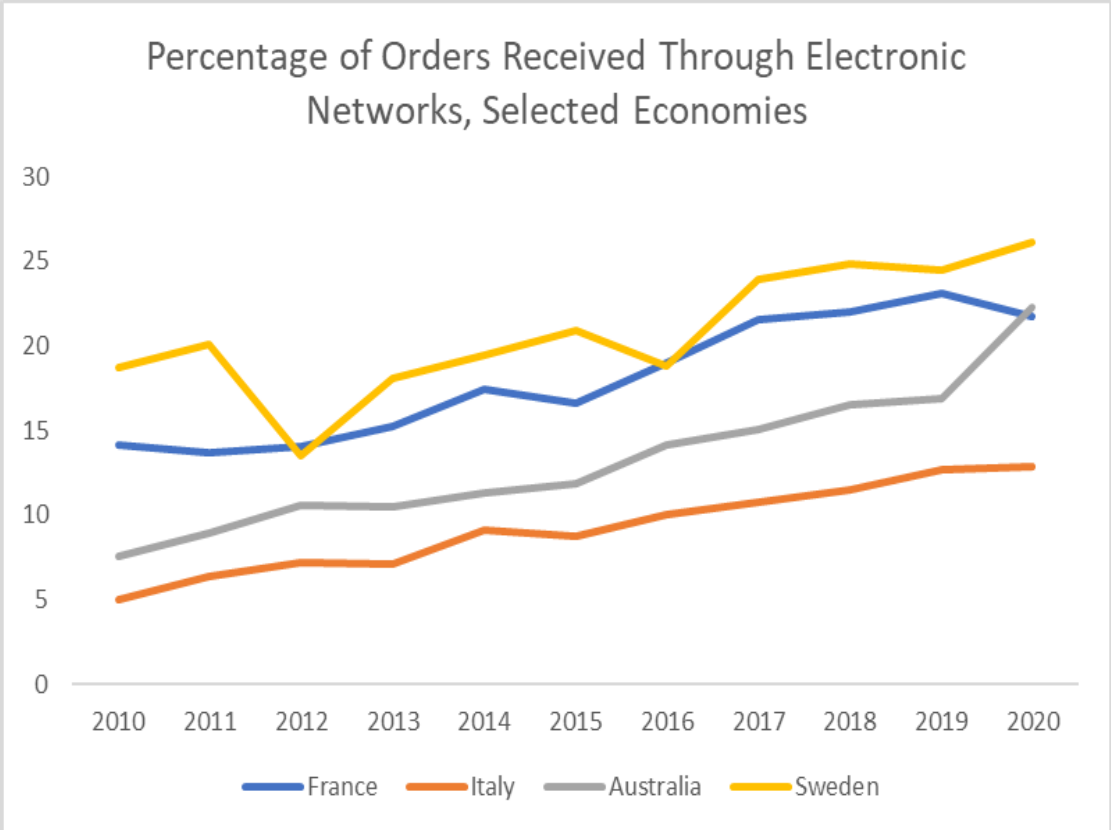
**Medición de la
economía digital y el
comercio en América
Latina y el Caribe**

8-11 de noviembre de 2022

La importancia del comercio electrónico está creciendo...



Fuente: UNCTAD, basado en reportes de las oficinas nacionales de estadística



Fuente: OCDE

...particularmente en Asia y América Latina

eMarketer proyecta que 3 de las 9 economías con mayor crecimiento de ventas de comercio electrónico minorista en el 2022 estarán en América Latina.

Top 10 Countries, Ranked by Retail Ecommerce Sales Growth, 2022

% change

1. Philippines	25.9%
2. India	25.5%
3. Indonesia	23.0%
4. Brazil	22.2%
5. Vietnam	19.0%
6. Argentina	18.6%
7. Malaysia	18.3%
8. Thailand	18.0%
9. Mexico	18.0%
10. US	15.9%

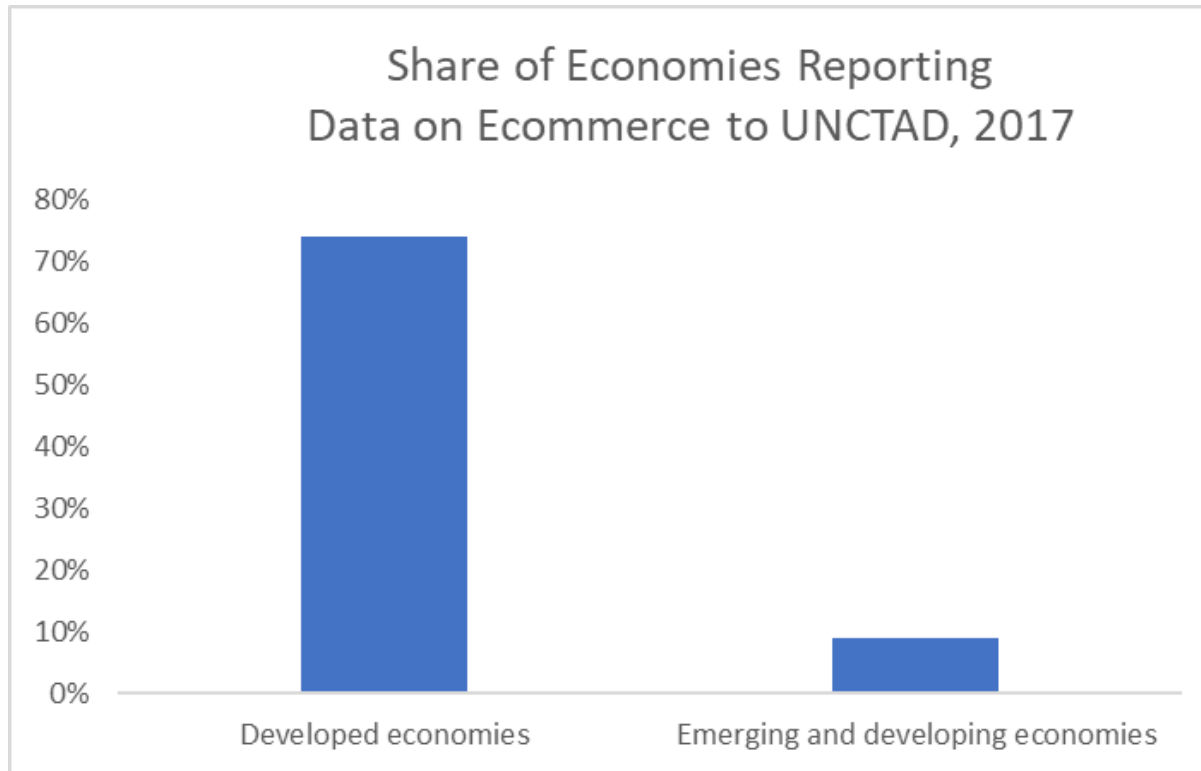
Note: includes products or services ordered using the internet via any device, regardless of the method of payment or fulfillment; excludes travel and event tickets, payments such as bill pay, taxes or money transfers, food services and drinking place sales, gambling and other vice good sales

Source: eMarketer, Jan 2022

272411

eMarketer | [InsiderIntelligence.com](https://www.insiderintelligence.com)

Pero pocas economías en desarrollo producen estadísticas oficiales oportunas sobre el comercio electrónico



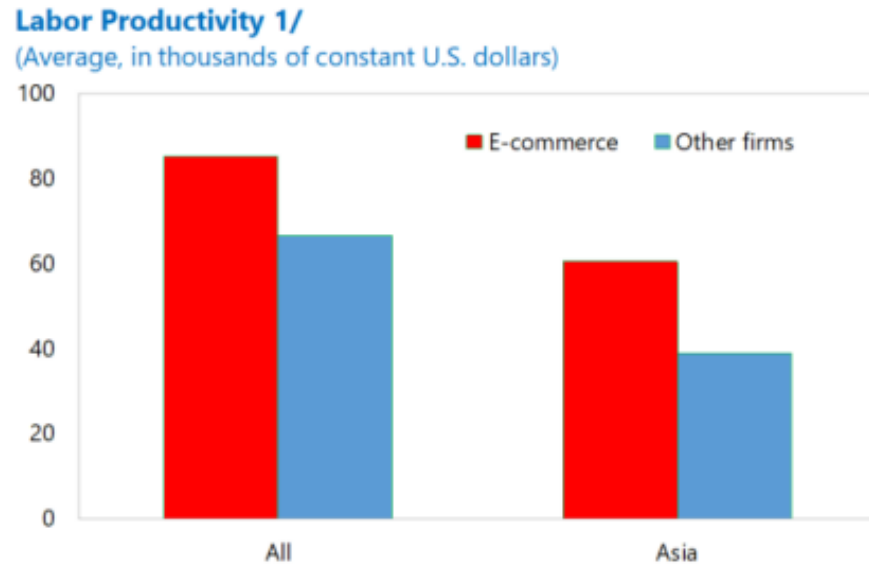
Los datos oficiales sobre el comercio electrónico transfronterizo son aún más escasos: solo unas pocas economías desarrolladas producen estos datos.

¿Por qué es importante tener datos sobre el comercio electrónico?

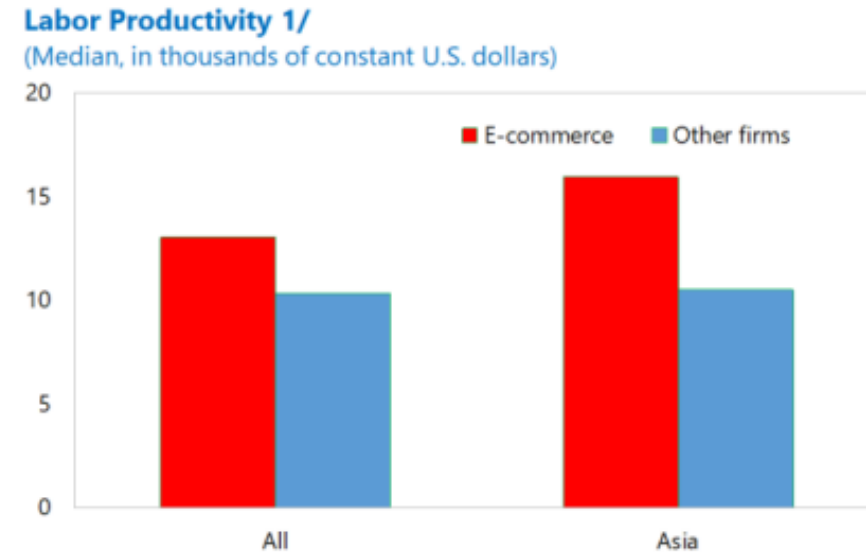
- El comercio electrónico ofrece oportunidades para el desarrollo.
- Las empresas que venden en línea son más productivas que sus pares.
 - Más probabilidades de contratar y exportar.
- Las plataformas pueden apoyar el emprendimiento y el crecimiento de las micro y pequeñas empresas.
- Los datos oficiales sobre el comercio electrónico y los indicadores conexos de las TIC permiten a los hacedores de políticas hacer un seguimiento de los progresos e identificar los obstáculos.
- La incorporación de puntos de venta de comercio electrónico en el IPC es necesaria para capturar los precios actuales del mercado y mejorar la precisión de las medidas de inflación.

El comercio electrónico como motor del crecimiento de la productividad

Figure 10. Labor Productivity Differences Between Online and Other Firms



Sources: World Bank, Enterprise Survey; and IMF staff calculations.
1/ Labor productivity is the ratio of value added by the number of employees.



Sources: World Bank, Enterprise Survey; and IMF staff calculations.
1/ Labor productivity is the ratio of value added by the number of employees.

Kinda, 2019 “E-commerce as a Potential New Engine for Growth in Asia”, FMI Working Paper 19/135 <https://www.FMI.org/en/Publications/WP/Issues/2019/07/01/E-commerce-as-a-Potential-New-Engine-for-Growth-in-Asia-46950>

Plan de acción para mejorar los datos de comercio electrónico

- 1) Utilizar o iniciar encuestas empresariales recurrentes.**
- 2) Utilizar o iniciar encuestas de hogares recurrentes.**
- 3) Datos privados no sondeados para complementar los datos oficiales.**
- 4) Cobertura de direcciones del comercio electrónico en el IPC.**

Encuestas empresariales recurrentes – comercio electrónico

1) Recopilar datos de encuestas recurrentes sobre el comercio electrónico empresarial y la infraestructura de TIC conexa

- Encuesta para empresas dedicadas al comercio electrónico y las TIC y/o
- Incorporación de preguntas sobre el comercio electrónico y TIC a las encuestas empresariales existentes
- También se debe pedir a las empresas que estimen la proporción de sus ventas totales que se generan a partir de pedidos a través de redes informáticas (Internet, EDI, etc.)

Core indicators on use of ICT by enterprises

B1	Proportion of businesses using computers
B2	Proportion of persons employed routinely using computers
B3	Proportion of businesses using the Internet
B4	Proportion of persons employed routinely using the Internet
B5	Proportion of businesses with a web presence
B6	Proportion of businesses with an intranet
B7	Proportion of businesses receiving orders over the Internet
B8	Proportion of businesses placing orders over the Internet
B9	Proportion of businesses using the Internet by type of access
B10	Proportion of businesses with a Local Area Network
B11	Proportion of businesses with an extranet
B12	Proportion of businesses using the Internet by type of activity

Fuente: UNCTAD, Manual for the Production of Statistics on the Digital Economy, 2020



Manual for the Production of Statistics on the Digital Economy 2020

Encuestas empresariales sobre el comercio electrónico

- preguntas modelo

Indicator code and name:		
B7: Proportion of businesses receiving orders over the Internet		
Model question:		
Did your business receive orders for goods or services (that is, make sales) via the Internet during <reference period>? Yes/No.		
D2	E-sales value by platform and type of customer (as % of total turnover)	Platforms include (a) EDI and (b) web. Customers include end consumers and other enterprises and government: these two latter categories might need being joined, where separate data are unavailable. As survey practice showed that respondents find it difficult to report their total e-sales (e-purchases), these figures might be better obtained by summing up components. Also, values can be collected in absolute terms.
Indicator code and name:		
B8: Proportion of businesses placing orders over the internet		
Model question:		
Did your business place orders for goods or services (that is, make purchases) via the Internet during <reference period>? Yes/No.		
D8	E-purchase value by platform (as a % of total purchases)	Platforms include EDI and web. Values can be collected in absolute terms (excluding VAT) and/or by bands and asking for components separately (see comments to D2 and D7).

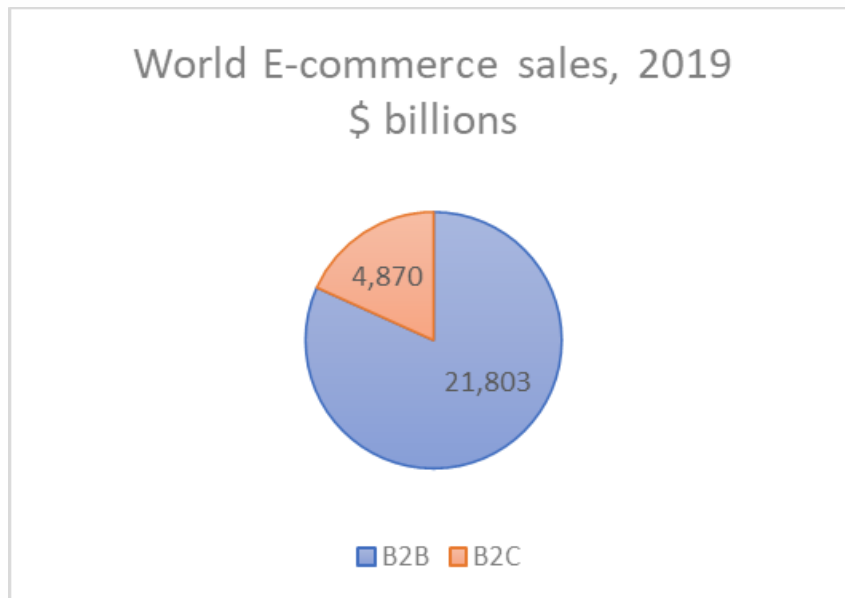
- Pruebas previas a los cuestionarios recomendadas para encontrar la mejor redacción.
- En general, evitar frases ambiguas como “comercio electrónico” y “compras electrónicas”; preguntar directamente sobre las ventas generadas a partir de pedidos por Internet y EDI.
- Dado que muchas empresas no minoristas tendrán dificultades para proporcionar cifras precisas de ventas y gastos para pedidos de Internet y EDI, alentar la recolección de información como porcentajes estimados de ventas totales o gastos totales.

Fuentes: UNCTAD, Manual for the Production of Statistics on the Digital Economy, 2020 y OECD Model Survey on ICT Usage by Businesses (2nd Revision)

Según la definición oficial de comercio electrónico, la mayoría es B2B

Una transacción de comercio electrónico describe la venta o compra de bienes o servicios realizada a través de redes informáticas mediante métodos diseñados específicamente con el fin de recibir o realizar pedidos.

Fuente: OECD Guide to Measuring the Information Society (OECD, 2011)

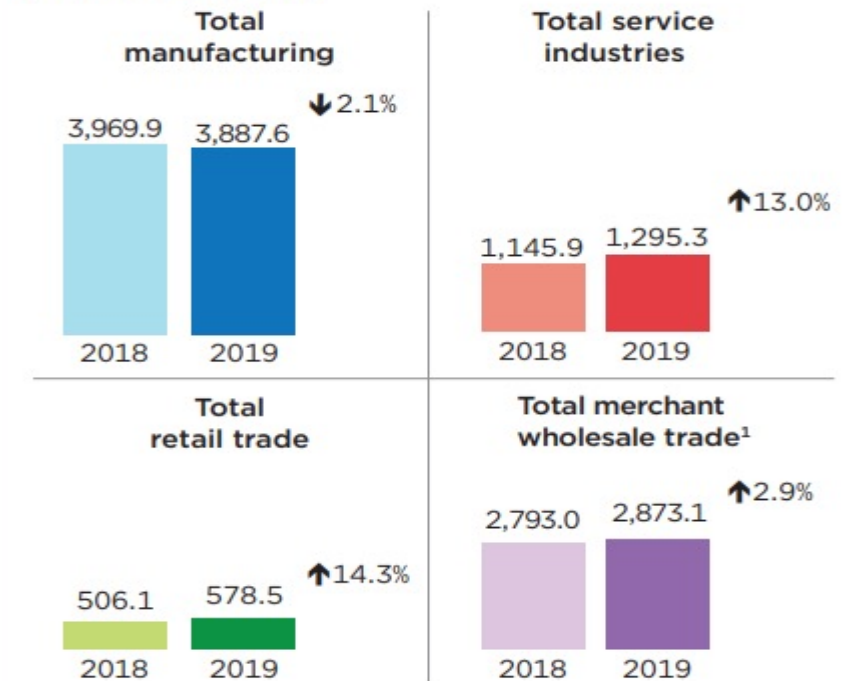


Fuente: UNCTAD, basado en reportes de las oficinas nacionales de estadística

Figure 1.

E-Commerce Total Shipments/Sales/Revenues: 2018 and 2019

(In billions of dollars)



¹ Total merchant wholesale trade including manufacturers' sales branches and offices.

Note: For the estimates of e-commerce total shipments, sales, and revenues, measures of sampling variability are available at www.census.gov/programs-surveys/e-stats/data/tables.html.

Source: U.S. Census Bureau, 2019 Annual Survey of Manufactures, 2019 Annual Wholesale Trade Survey, 2019 Annual Retail Trade Survey, and 2019 Service Annual Survey.

Encuestas de hogares recurrentes – comercio electrónico

2) Recopilar datos de encuestas periódicas sobre el comercio electrónico en el hogar y el uso de las TIC.

- Encuesta de hogares dedicada al comercio electrónico y las TIC y/o
- Incorporación de preguntas sobre el comercio electrónico y TIC a las encuestas de hogares existentes.
- También se debe pedir a los hogares que estimen la proporción de sus gastos totales que se generan a partir de pedidos por Internet.

HH6	Proportion of households with Internet
HH7	Proportion of individuals using the Internet
HH11	Proportion of households with Internet, by type of service
HH12	Proportion of individuals using the Internet, by frequency
HH14	Barriers to household Internet access
HH20*	Proportion of individuals who purchased goods or services online, by type of good and service purchased
HH21*	Proportion of individuals who purchased goods or services online, by type of payment channel
HH22*	Proportion of individuals who purchased goods or services online, by method of delivery

Fuente: ITU Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals, Edición del 2020

Encuestas de hogares sobre el comercio electrónico: preguntas modelo

29

What types of goods or services did you buy or order over the Internet for private use in the last 3 months? Please tick all that apply.



User Guide (PDF: 3.2MB) | FAQ (PDF: 295KB) | Contact Us | Feedback | Logout

Household Expenditure Survey (HES) 2017/18

Survey Form

Expenditure Recording

House 9E1362

Household 01

Household Regular Expenditure

HING ZAREENA

JIMSON LIM YI REN

House 9E1362, Household 01, HING ZAREENA

Daily Expenditure Recording

Useful Notes

Examples

Some easily forgotten purchases & payments

<< Back to Personal Expenditure Record Page

I want to record today's expenses for

Date: 31/10/2017 > (Day 01)

HING ZAREENA

Item Description	Quantity	Online	Overseas	Cashless	Amount S\$
		☐	☐	☐	
Total S\$					0

Add row

Add New Receipt(s)

Receipts Uploaded : 1

XYZ Store

TAX INVOICE

FRENCH BEAN 250G 1.25

FRESH MILK 2LT 5.85

PLAIN YOGHURT 1KG 6.25

XXX'S SANDWICH 4.55

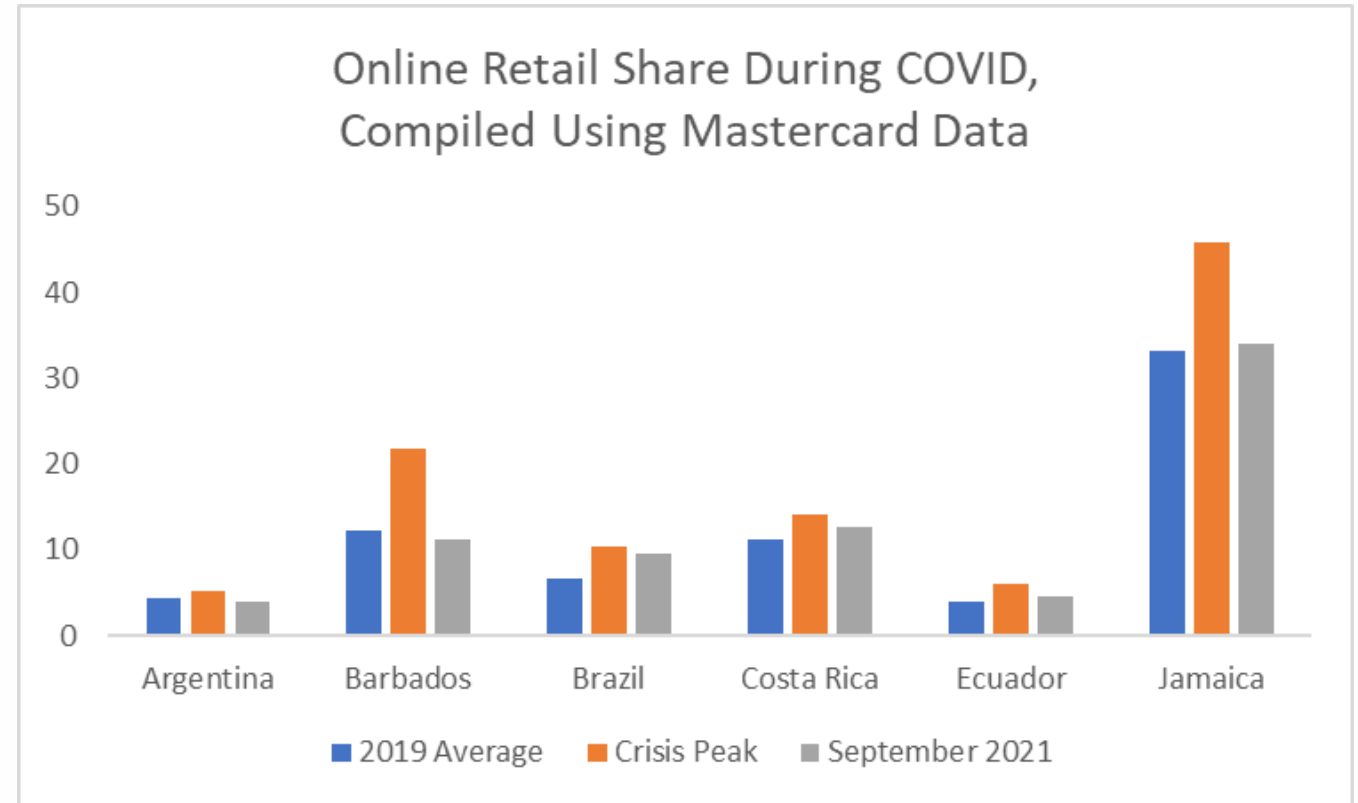
SUBTOTAL 17.90

Books, magazines or newspapers	☐
Clothing, footwear, sporting goods or accessories	☐
Computer equipment or parts (including peripheral equipment)	☐
Computer or video games	☐
Computer software (includes upgrades and paid apps; not games)	☐
Cosmetics	☐
Financial products (including shares and insurance)	☐
Food, groceries, alcohol or tobacco	☐
Household goods (e.g. furniture, toys, etc.; excluding consumer electronics)	☐
ICT services (excluding software)	☐
Medicine	☐
Movies, short films or images	☐
Music products	☐
Photographic, telecommunications or optical equipment	☐
Tickets or bookings for entertainment events (sports, theatre, concerts, etc.)	☐
Travel products (travel tickets, accommodation, vehicle hire, transport services etc.)	☐

Datos diferentes de las encuestas como complemento de las estadísticas oficiales

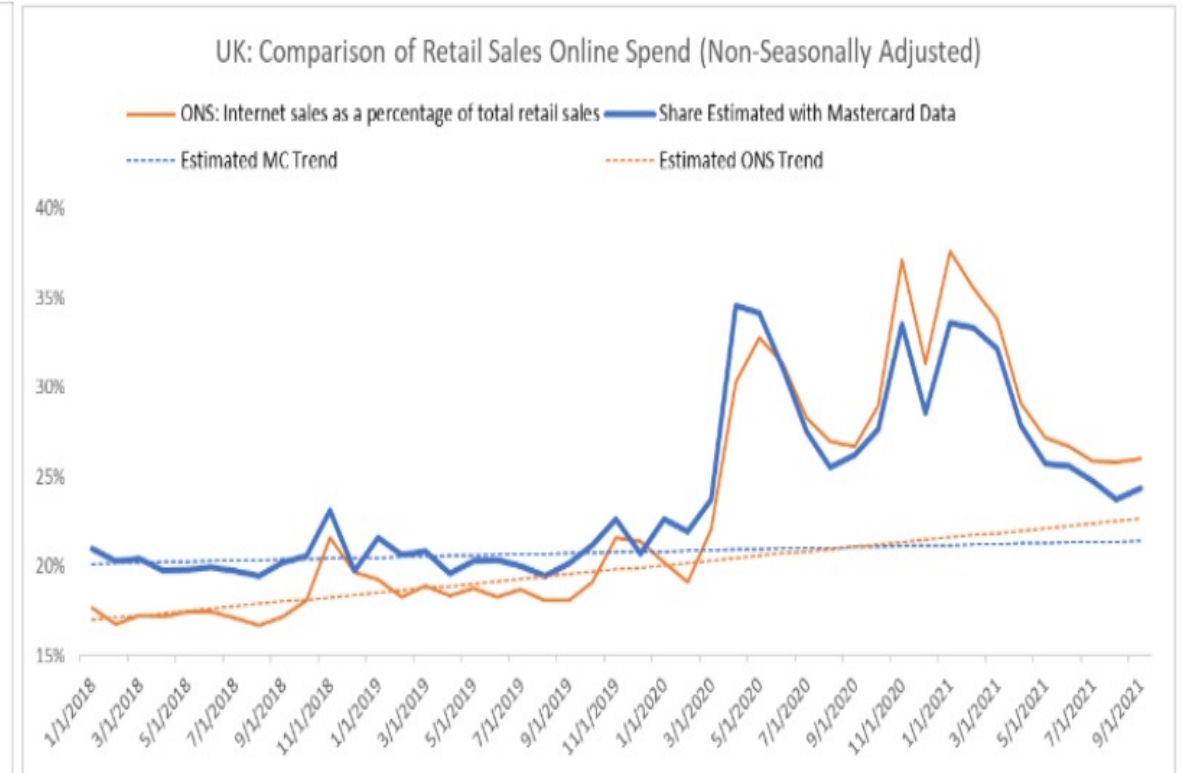
3) Considerar la posibilidad de asociarse con socios privados de datos para adquirir datos que no sean de encuestas como complemento de las estadísticas oficiales.

- Oportunidades para producir estadísticas nuevas/más rápidas a partir de fuentes de Big data, como transacciones con tarjeta de crédito.
- Desafíos clave:
 - Costos de acceso
 - Recursos de TI
 - Consistencia de la recolección de datos para facilitar las series cronológicas
 - Protección de la privacidad del consumidor
 - Ética/protecciones legales: proveedores de datos privados con acceso a datos oficiales previos a la publicación



Alceda, et al, 2022 "E-commerce During Covid: Stylized Facts from 47 Economies", IMF Working Paper 22/19 <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/01/28/E-commerce-During-Covid-Stylized-Facts-from-47-Economies-512014>

Estadísticas oficiales comparadas con los datos de Mastercard (EEUU, Reino Unido)



Alceda, et al, 2022 “E-commerce During Covid: Stylized Facts from 47 Economies”, FMI Working Paper 22/19 <https://www.FMI.org/en/Publications/WP/Issues/2022/01/28/E-commerce-During-Covid-Stylized-Facts-from-47-Economies-512014>

Abordar la cobertura del comercio electrónico en el IPC

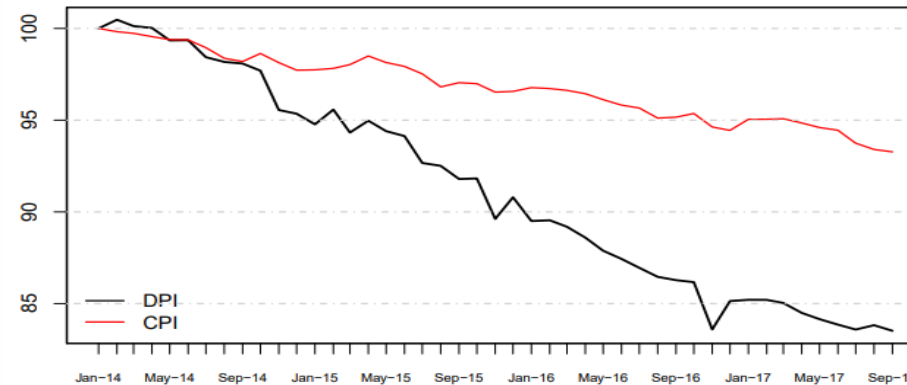
4) Actualizar los IPC para reflejar la creciente participación del comercio electrónico

- Los nuevos productos, variedades y proveedores aparecen a un ritmo acelerado y los patrones de gastos pueden cambiar rápidamente.
- Reto: inclusión inmediata de nuevos modelos/variedades y nuevos proveedores en la muestra.
- Importancia compuesta por la investigación que encontró niveles de precios más bajos y una menor tasa de cambios de precios asociados con los puntos de venta de comercio electrónico.

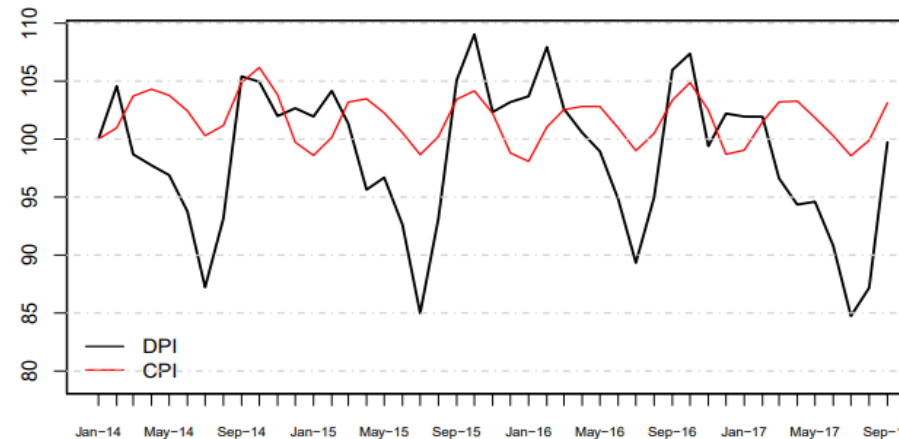
Precios de comercio electrónico y precios minoristas tradicionales

- Goolsbee y Klenow (2018) crean índices de precios de modelos coincidentes basados en datos de Adobe Analytics sobre transacciones en línea para millones de productos en los EEUU.
- Mostraron que los precios disminuyeron más rápido que el IPC de los EEUU en 2014-2017.
- También encontraron evidencia de un nuevo sesgo positivo sustancial.

Household goods, Adobe Digital Price Index vs. U.S. CPI



Apparel, Adobe Digital Price Index vs. U.S. CPI

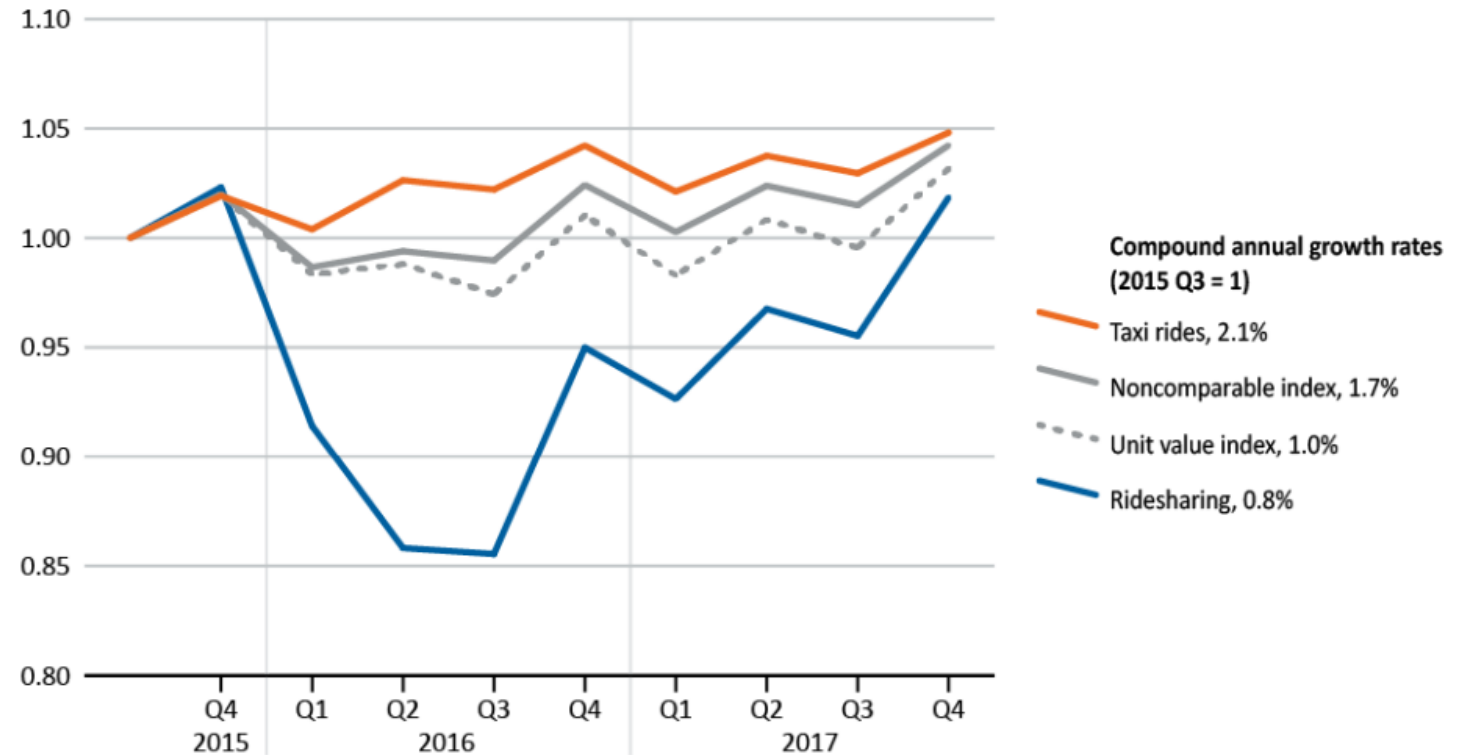


Fuente: Austan D. Goolsbee & Peter J. Klenow, 2018. "Internet Rising, Prices Falling: Measuring Inflation in a World of E-Commerce," AEA Papers and Proceedings, vol 108, páginas 488-92.

Investigación de la BEA de los EEUU – Uber vs. taxis en Nueva York

- Índice de viajes compartidos para la ciudad de Nueva York utilizando Bigdata desarrollados por investigadores de la BEA de los EEUU.
- Los precios provenían de recibos enviados por correo electrónico recibidos por clientes de viajes compartidos que aceptaron permitir que un proveedor de datos analizara sus bandejas de entrada.
- Precios de valor unitario para rutas especificadas (barrio inicial, vecindario final, hora del día)

Figure 5. Alternative Fixed-Base Fisher Price Indexes During Non-Surge Periods, 2015Q3 to 2017Q4



<https://www.bea.gov/system/files/papers/BEA-WP2022-1.pdf>

Abordar la cobertura del comercio electrónico en el IPC

Recomendaciones clave:

- Revisar regularmente las muestras de actividades/productos que se sabe que se ven afectados por la transformación digital.
 - Ejemplos – ropa, teléfonos celulares, taxis, alojamiento, seguros
- Aumentar la muestra donde sea necesario para introducir nuevos puntos de venta/proveedores en línea.
- Realizar la sustitución dirigida cuando sea necesario para introducir nuevas variedades de productos.
- Sustituir desde variedades obsoletas a otras más nuevas para puntos de venta/proveedores existentes.