

Nota Técnica

IVOCM

División Estadísticas

Banco Central de Chile

Resumen

El **Índice de Ventas Online del Comercio Minorista (IVOCM)** es un indicador de ventas nominales elaborado a partir de registros innominados de ventas del formulario F29, proporcionados por el Servicio de Impuestos Internos (SII); de la Encuesta Índice de Actividad del Comercio e Inventarios del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y de información de pagos con tarjetas de crédito y débito, provista por instituciones privadas. Este indicador cuantifica la participación del comercio electrónico¹ dentro de las ventas totales del comercio minorista formal y su evolución.

El contenido de esta publicación forma parte del proyecto *Estadísticas Experimentales* del Banco Central de Chile, por el cual se elaboran y publican estadísticas que se encuentran en proceso de desarrollo o consolidación –lo que podría reflejarse en revisiones importantes a las series publicadas–, y que se caracterizan por su carácter innovador, ya sea en las fuentes de información, los métodos estadísticos y/o el ámbito de estudio

1. Antecedentes sobre la medición

La digitalización ha transformado la forma en la que los hogares, las empresas y los gobiernos interactúan entre sí y como se producen, distribuyen y consumen distintos bienes y servicios. Este fenómeno se aceleró durante la crisis sanitaria del Covid-19, consolidando la utilización de medios digitales para la adquisición tanto de bienes como servicios. Así lo evidenciaron distintos países en el mundo: la participación del comercio electrónico en las ventas totales del *retail* alcanzó un 26,6% en el Reino Unido para el año 2022, en Estados Unidos un 17,6% y en Australia un 10,8%, para el mismo año.²

Si bien en las Cuentas Nacionales está implícita la medición del comercio electrónico, cuantificar este fenómeno, su evolución y creciente participación puede contribuir a una mejor comprensión de los efectos de la digitalización en la economía.

¹ Compra de bienes o servicios realizada a través de redes informáticas mediante métodos diseñados específicamente con el fin de recibir o realizar pedidos. Los bienes o servicios son pedidos por estos métodos, pero el pago y entrega última de los bienes o servicios pueden no ser hechos en línea. Una transacción de comercio electrónico puede ser entre empresas, individuos, gobiernos y otras organizaciones públicas o privadas. Son incluidas las órdenes hechas en web, extranet o intercambio electrónico de datos. Son excluidas las órdenes por teléfono, fax o correo electrónico escrito manualmente (OECD, 2011).

² Datos publicados por las oficinas de estadística de estos países: *Office for National Statistics (ONS)*, *Australian Bureau of Statistics (ABS)* y *United States Census Bureau*.

2. Objetivos y definiciones generales

a) Objetivo

El objetivo de este indicador es proporcionar una estimación de la contribución y evolución mensual del comercio electrónico en las ventas nominales del comercio minorista formal.

b) Fuentes de información

Para la determinación de los universos de venta por subactividad del comercio minorista, se utilizan las ventas declaradas en formulario 29 de IVA, proporcionadas por el SII.

Para la identificación del canal de ventas -online o presencial-, las fuentes utilizadas son la Encuesta del Índice de Actividad del Comercio e Inventario del INE, aplicada a una muestra de empresas del sector, y las compras efectuadas con tarjetas de crédito y débito, diferenciadas por canal y rubro del comercio minorista.

c) Otras definiciones

El indicador se publica a nivel agregado y con una apertura de 5 subactividades del comercio minorista, junto con el porcentaje de participación de la venta online sobre el total de ventas de cada una de éstas.

Subactividades	Descripción
Supermercados	Supermercados
Grandes tiendas	Grandes tiendas y tiendas para el mejoramiento del hogar
Vestuario, calzado y eq. doméstico	Venta especializada de vestuario, calzado y equipamiento doméstico
Plataformas de venta online	Plataformas de intermediación digital y comercios que realizan exclusivamente ventas online.
Resto minoristas	Almacenes de comestibles, estaciones de servicios y el resto del comercio especializado ³ .

³ Resto del comercio especializado incluye las siguientes sub-actividades: “Venta al por menor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados”, “Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en comercios especializados”, “Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados”, “Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados”, “Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados”, “Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados” y “Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados”

3. Metodología

De acuerdo con la información disponible, el indicador se construye según el tamaño de las empresas, que se determina a partir del nivel de ventas anuales de cada una de éstas. Se consideran cuatro categorías o estratos, de acuerdo con los siguientes montos:

Empresas Grandes: >100.000 UF

Empresas Medianas: 25.000 a 100.000 UF

Empresas Pequeñas. 2.400 a 25.000 UF

Microempresas: 0 a 2.400 UF

Para cada estrato, de la encuesta del INE se obtiene el coeficiente de venta online sobre la venta total por subactividad en cada periodo, el que se aplica al universo de ventas -obtenido de los registros del F29- para desagregarlas por canal de comercialización.

Para las subactividades más atomizadas, la fuente utilizada para la obtención del coeficiente de ventas online sobre ventas totales corresponde a los registros de los pagos realizados con tarjetas de crédito y débito.

a) Cálculo del índice y penetración

La venta online mensual por subactividad j para el mes t , $d_{j,t}$, corresponde a la sumatoria de las ventas online por estrato n :

$$d_{j,t} = \sum_{n=1}^4 \text{Ventas online}_{n,j,t}$$

El agregado de la venta online mensual del comercio minorista y_t es la sumatoria de las ventas online de cada subactividad, siendo J el total de subactividades:

$$y_t = \sum_{j=1}^J d_{j,t}$$

Una vez obtenidas las ventas online mensuales por subactividad y a nivel agregado, se calcula el índice mensual en base promedio 2018 (2018=100), para cada subactividad y para el comercio minorista agregado:

$$\text{Índice comercio minorista}_t = \frac{y_t}{\frac{\sum_{t=1}^{12} y_{t,2018}}{12}} * 100 \quad (1)$$

$$\text{Índice subactividad}_{j,t} = \frac{d_{j,t}}{\frac{\sum_{t=1}^{12} d_{j,t,2018}}{12}} * 100 \quad (2)$$

Luego, para obtener la penetración del comercio electrónico por subactividad, $r_{j,t}$, se calcula el ratio entre las ventas mensuales online por subactividad, $d_{j,t}$, y las ventas totales por subactividad para un periodo de tiempo determinado:

$$r_{j,t} = \frac{d_{j,t}}{w_{j,t}} * 100 \quad (3)$$

Donde las ventas totales $w_{j,t}$ son obtenidas a partir de la sumatoria de las ventas minoristas realizadas tanto por el canal presencial como online por subactividad, siendo I el total de empresas de cada subactividad:

$$w_{j,t} = \sum_{i=1}^I \text{Ventas totales}_{i,j,t}$$

La penetración del comercio electrónico para el total del comercio minorista p_t es obtenida calculando el coeficiente entre las ventas mensuales online y_t y las ventas totales minoristas k_t para un periodo de tiempo determinado:

$$p_t = \frac{y_t}{k_t} * 100 \quad (4)$$

Donde las ventas totales minoristas k_t son obtenidas a partir de la sumatoria de las ventas minoristas de cada subactividad realizadas tanto por el canal presencial como online, siendo J el total de subactividades:

$$k_t = \sum_{j=1}^J w_{j,t}$$

4. Productos estadísticos

a) Índice mensual de ventas online

El producto final consiste en un índice mensual para el periodo comprendido entre enero de 2018 hasta el último dato disponible de acuerdo con el calendario de publicación, presentado en la sección cinco de esta nota, y refleja las ventas realizadas por el canal online del comercio minorista a nivel agregado y por subactividad (expresiones 1 y 2 del apartado anterior).



Fuente: Banco Central de Chile en base a información proporcionada por el Servicio de Impuestos Internos, el Instituto Nacional de Estadísticas y empresas operadoras de tarjetas de pago

b) Serie penetración del comercio online

Adicionalmente, se publica la serie del porcentaje de penetración del comercio online dentro del comercio minorista, para el periodo comprendido entre enero de 2018 hasta el último dato disponible de acuerdo con el calendario de publicación, tanto para el comercio minorista agregado como a nivel de subactividades (expresiones 3 y 4 del apartado anterior).

Gráfico 2: Penetración del comercio online en el comercio minorista



Fuente: Banco Central de Chile en base a información proporcionada por el Servicio de Impuestos Internos, el Instituto Nacional de Estadísticas y empresas operadoras de tarjetas de pago

5. Calendario de actualización de datos y difusión

Los datos se publican mensualmente con un desfase de 35 días, los días 5 de cada mes o el día hábil posterior.

En cuanto a las revisiones del indicador, al operar dentro del marco provisto por la iniciativa de *Estadísticas Experimentales* del Banco Central de Chile, se deja abierta la posibilidad de corregir las series cada vez que se considere necesario.

La difusión se realizará en el capítulo de “Estadísticas Experimentales” de la Base de Datos Estadísticos (BDE) del Banco Central. Adicionalmente, se presentarán gráficos interactivos en una sección especial de la página web institucional con el objetivo de impulsar el uso de este producto estadístico.

6. Referencias

Australian Bureau of Statistics. (2024, April). *Retail Trade, Australia*. ABS.
<https://www.abs.gov.au/statistics/industry/retail-and-wholesale-trade/retail-trade-australia/latest-release>

OECD (2011), Guide to measuring the information society.

[OECD Guide to Measuring the Information Society 2011 | OECD iLibrary](#)

Office for National Statistics (ONS) (2024).

<https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/retailindustry/bulletins/retailsales/may2024>

U.S. Census Bureau. (2024). Quarterly Retail E-Commerce Sales.

<https://www.census.gov/retail/ecommerce.html>