

INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Cuarto trimestre 2022



la ciudad
**nos
une**

Secretaría de
Economía

FCE FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS
UNRC

Introducción

El Indicador de Actividad Económica de la Ciudad de Río Cuarto es un índice mensual con base 100 en enero de 2021, y se constituye a través de las estadísticas tributarias municipales de la ciudad de Río Cuarto. Las bondades del indicador radican en su utilidad para el análisis de la coyuntura, la simplicidad en la estimación y la rápida disponibilidad. Sin embargo, debido a que se elabora con información parcial y discontinuada, y no contempla la economía no observada, no reemplaza a estimadores de Producto Bruto Regional que puedan llegar a generarse. En ese sentido, el indicador podría contemplarse como orientador de tendencia para evaluar el ritmo de crecimiento o decrecimiento de la economía local y cuenta con la capacidad para aportar información específica para Río Cuarto, además de presentar indicios de los vaivenes de la actividad económica presente e inmediatamente futura.

Este índice significa un gran avance en la construcción de estadísticas económicas regionales que permitan optimizar la toma de decisiones y generar las políticas públicas acordes para el desarrollo local. La obtención regular del mismo permite obtener información sobre las características principales de la estructura productiva, y profundizar en el conocimiento de los sectores productivos de nuestra ciudad a través de la generación de información respecto a la dinámica de los mismos.

Este indicador es el resultado del trabajo conjunto entre la Secretaría de Economía de la Municipalidad de Río Cuarto y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

4^o TRIMESTRE 2022

0,8%

Variación % interanual

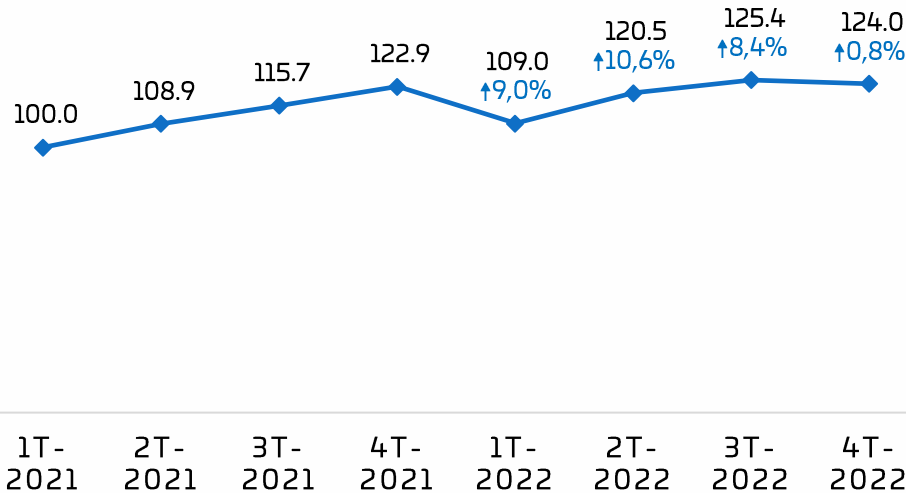
Respecto a igual trimestre del año anterior

-1,1%

Variación % intertrimestral

Respecto al trimestre anterior

Gráfico 1. Indicador de Actividad Económica. Evolución trimestral real y variación interanual (base enero 2021=100)



Para el cuarto trimestre de 2022, el Indicador de Actividad Económica arrojó un aumento del 0,8% en valores constantes respecto a igual trimestre del año anterior.

Paralelamente, cuarto trimestre del 2022 finalizó con una leve disminución del índice del -1,1% respecto del trimestre anterior.

A niveles generales, puede observarse una tendencia positiva en el Indicador de Actividad Económica reales para los años 2021 y 2022, presentándose para todos los trimestres valores superiores al valor base del primer trimestre del 2021.

INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

4^o TRIMESTRE 2022

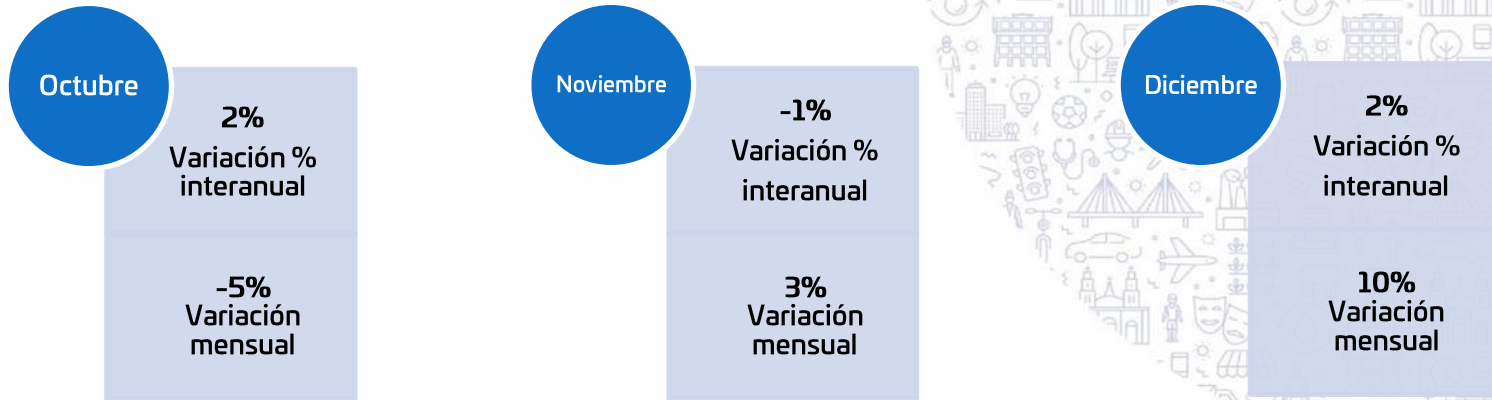
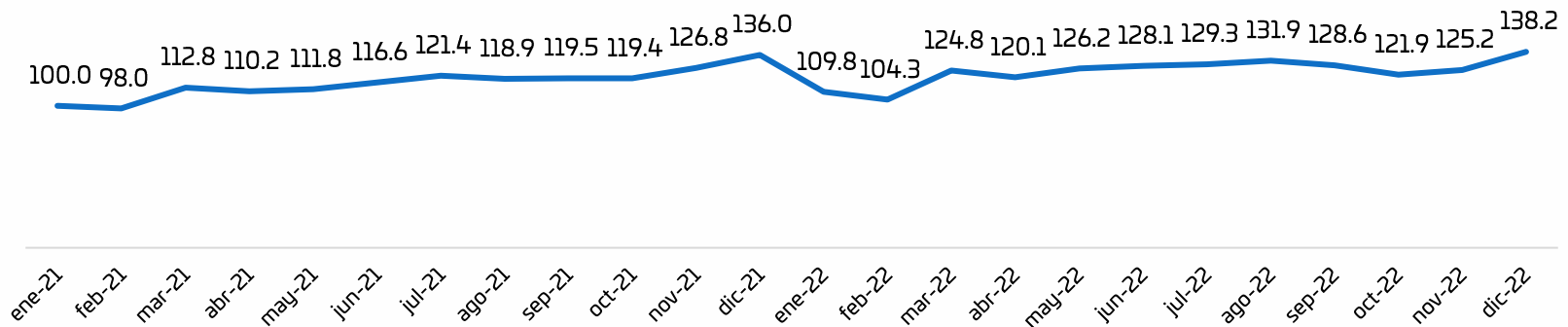


Gráfico 2. Indicador de Actividad Económica. Evolución mensual real (base enero 2021=100)



En los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2022 se presentan variaciones interanuales respecto del mismo período del 2021, del 2%, -1% y 2% respectivamente.

Sin embargo, en el análisis intermensual, se observan variaciones mensuales negativas para el mes de Octubre (-5%) y positivas para los meses de Noviembre (3%) y Diciembre (10%).

Caracterización de los sectores de actividad

Para la elaboración del índice, las declaraciones de ventas se desagregaron en diez sectores productivos, los cuales buscan reflejar la realidad en la ciudad de Río Cuarto. Dichas ramas de actividad se encuentran descriptas brevemente en los Cuadros 1a y 1b.

Cuadro 1a. Clasificación por sectores de actividad

Sectores	Descripción
Explotación de minas y canteras	Comprende las actividades relacionadas con la explotación de minas y canteras, y las extracciones de áridos realizadas dentro del ejido urbano.
Industria manufacturera	Comprende la transformación, desarrollo, mezcla y/o elaboración de materia prima, armado y terminado de equipos o productos y reparación de maquinarias y equipos destinados a la producción de bienes.
Agua, electricidad y gas	Se incluyen las actividades de generación y distribución de energía eléctrica; fabricación y distribución de combustibles gaseosos por tuberías y captación, depuración y distribución del agua.
Construcción	Comprende la construcción de viviendas, edificios, obras de ingeniería civil, trabajos de albañilería, plomería, instalación de electricidad y gas, instalación de torres de tendido eléctrico o de comunicaciones. Además incluye hormigonado, demolición y trabajos de carpintería.
Comercio al por Mayor	Comprende la comercialización en gran escala de bienes. Incluye acopios, distribución, fraccionamiento y operaciones de intermediación en ventas.

Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

Cuadro 1b. Clasificación por rama de actividad

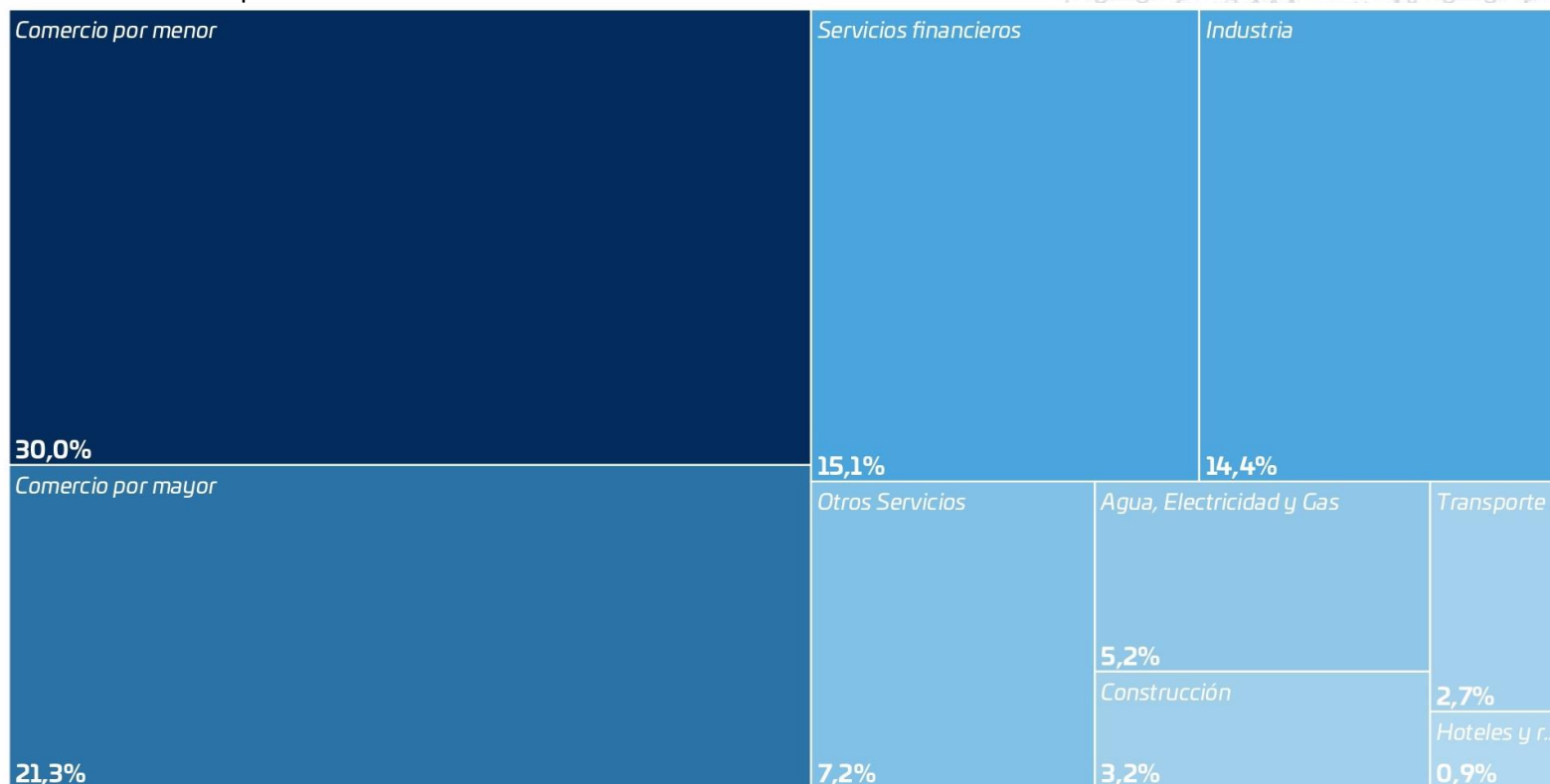
Sectores	Descripción
Comercio al por Menor	Comprende la comercialización de bienes directamente al consumidor final. Incluye distribución, alquileres e hipermercados.
Hoteles y Restaurantes	Comprende servicios de alojamiento, comida y/u hospedaje y alquiler transitorio de departamentos y casas.
Transporte, Almacenamiento y Comunicación	Comprende actividades de transporte urbano, suburbano, interurbano y de larga distancia de pasajeros. Transporte de carga, telecomunicaciones, teledifusoras, radiodifusoras y servicios de internet.
Establecimiento financiero, seguros, bienes inmuebles, servicios técnicos y profesionales, alquiler y arrendamiento de maquinas y equipos.	Comprende a las actividades de obtención y redistribución de fondos cualquiera sea su origen o destino. Comprende servicios en general, alquiler y arrendamiento, y operaciones de intermediación
Servicios comunales, sociales y personales	Comprende a los servicios que satisfacen necesidades a terceros produciendo mejoras en la situación o estado de bienes o personas. Entre ellos: educación, administración pública y servicios de salud.

Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

Participación de los rubros

En el gráfico 3 se presenta la participación de cada uno de los rubros en el total. Los rubros de mayor participación lo conforman el Comercio al por Menor (30,0%) y al por Mayor (21,3%), seguido de Servicios Financieros (15,1%) e Industria (14,4%). Por otra parte, podemos mencionar la participación en el total de Otros Servicios (7,2%), Agua, electricidad y Gas (5,2%), Construcción (3,2%) y Transporte y Comunicaciones (2,7%). Por último, Hoteles y Restaurantes; y Minas y Canteras participan en un 0,9% y un 0,01% respectivamente.

Gráfico 3. Participación de cada rubro. Cuarto trimestre 2022.



Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

INDICADOR DE COMERCIO

4^o TRIMESTRE 2022

-3,1%

Variación % interanual

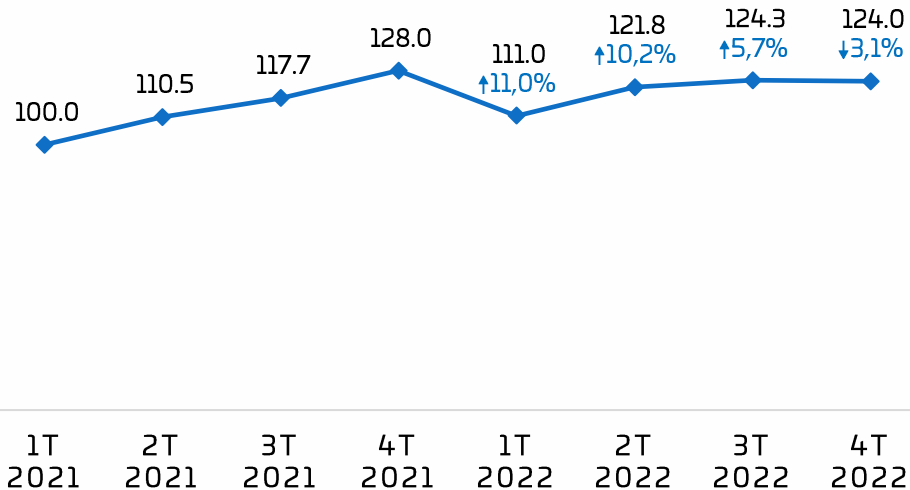
Respecto a igual trimestre del año anterior

-0,3%

Variación % intertrimestral

Respecto al trimestre anterior

Gráfico 3. Indicador de Comercio. Evolución trimestral real y variación interanual (base enero 2021=100)



Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

El 51,3% del Indicador de Actividad Económica está explicado por los rubros de comercio. Es por ello que Comercio presenta un comportamiento similar al estimador general, donde se observa una tendencia positiva para los años 2021 y 2022, que se ve interrumpida en enero y febrero del 2022. Esto es esperable dada la tendencia estacional que se observa en la ciudad.

Para el cuarto trimestre de 2022, el Indicador arrojó una disminución interanual del -3,1% en valores constantes; conjuntamente con una leve disminución intertrimestral del -0,3%.

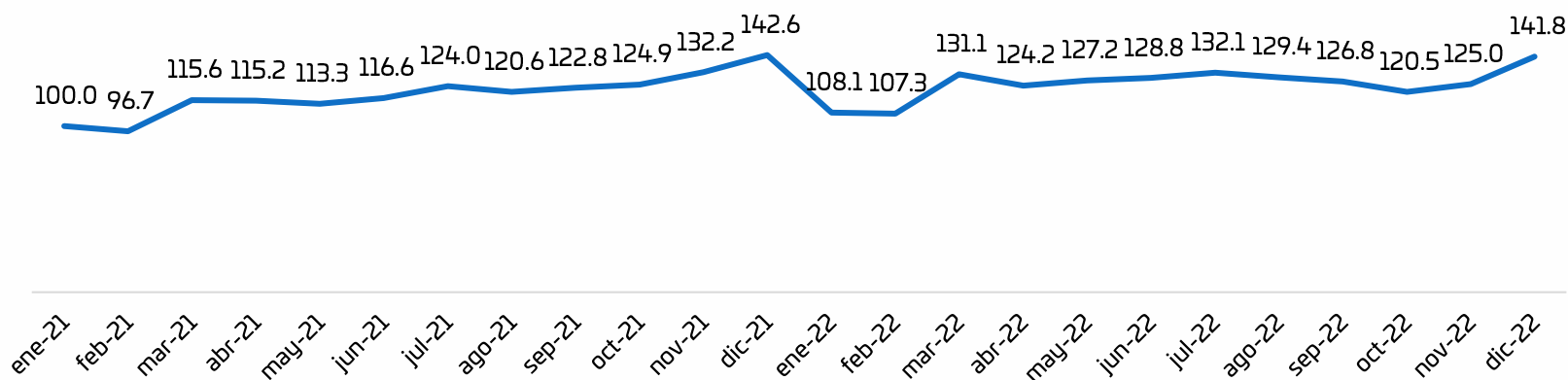
Rubro Comercio al por Mayor y Menor

Los rubros que conforman el Indicador de Actividad Económica referidos a Comercio por Menor y por Mayor representan el 30,0% y el 21,3%, respectivamente, del total declarado. En su totalidad, el 51,3% del indicador está explicado por los rubros de comercio.

Comercio presenta un comportamiento similar al estimador general, donde se observa una tendencia positiva para los años 2021 y 2022, que se ve interrumpida en enero y febrero del 2022 –el cual disminuye en un -25% para febrero 2022 respecto de diciembre 2021-. A partir del gráfico y de la lectura del comportamiento del rubro comercio en nuestra ciudad, se puede pronosticar la existencia de una tendencia estacional, donde el mes de diciembre presenta los mayores valores a causa de las festividades, en detrimento de los meses de enero y febrero, donde la actividad económica cae considerablemente debido a vacaciones.

Durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, que corresponden al cuarto trimestre del 2022, se presentan variaciones del -5%, 4% y 13% respecto del mes anterior. Sin embargo, al observar las variaciones interanuales en términos reales, podemos observar un decrecimiento del -4%, -5% y -1% respecto del mismo mes del 2021, cortando con la tendencia observada de enero a septiembre 2022 con variaciones interanuales positivas.

Gráfico 4. Indicador de comercio. Enero 2021 a Diciembre 2022



Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

INDICADOR DE SUPERMERCADOS

4º TRIMESTRE 2022

8,5%

Variación % interanual

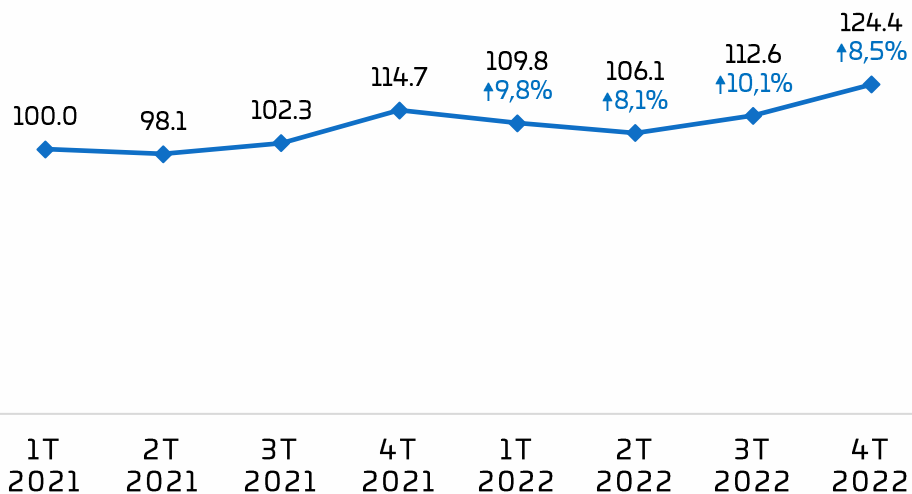
Respecto a igual trimestre del año anterior

10,5%

Variación % intertrimestral

Respecto al trimestre anterior

Gráfico 4. Indicador de Supermercados. Evolución trimestral real y variación interanual (base enero 2021=100)



Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

Para la elaboración del indicador de Supermercados se consideran a hipermercados, cadenas de supermercados con 3 o más locales, y venta de productos en general.

El rubro Supermercados presenta un crecimiento más leve que el Indicador de Actividad Económica durante los primeros seis trimestres. Sin embargo, esta tendencia desaparece para la segunda mitad del año 2022, con un salto importante en el rubro. Para el cuarto trimestre de 2022, el Indicador de Supermercados arrojó un aumento del 8,5% interanual, y un 10,5% intertrimestral.

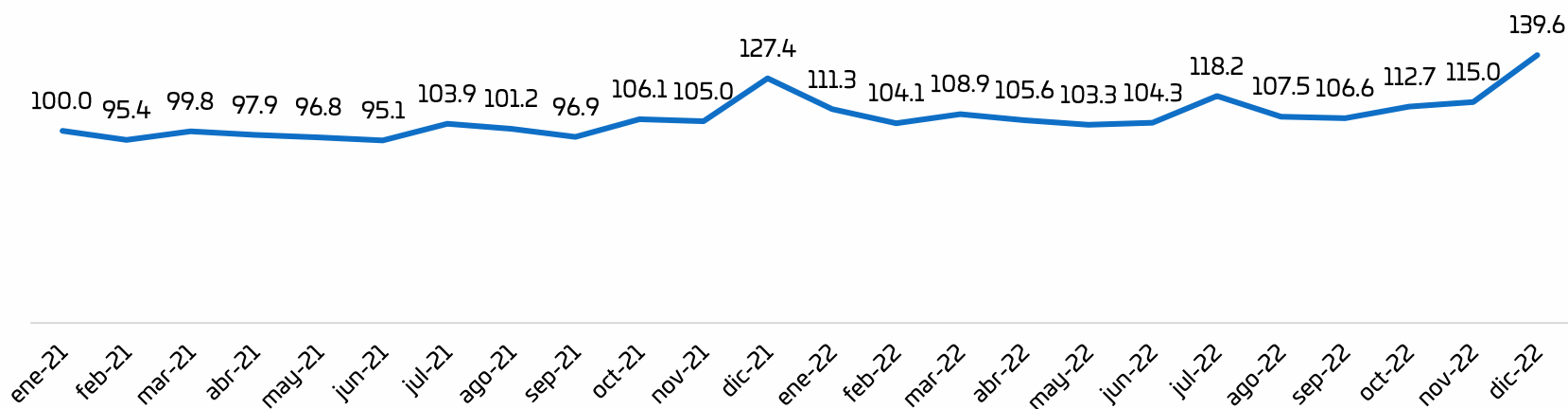
Rubro Supermercados

Para la elaboración del indicador de Supermercados se consideran a hipermercados, cadenas de supermercados con 3 o más locales, y venta de productos en general.

El rubro Supermercados presenta un crecimiento más leve que el estimador a nivel general, con valores que rondan entre el 95 y el 110. Sin embargo, al igual que el índice general, se presenta un claro aumento del Rubro para los meses de diciembre. Es así como diciembre 2021 y 2022 presentan saltos importantes en la serie respecto al mes anterior, del 21% para ambos años, lo que permiten acercarse al rubro a los valores presentados en el indicador general. Por otra parte, se destaca que para 2022, a diferencia del 2021, todos los valores se encuentran por encima del valor del año base, denotando una recuperación del sector.

Si consideramos las variaciones mensuales del rubro supermercados, los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre del 2022 presentaron incrementos del 6%, 2% y 21% respecto del mes anterior. Sin embargo, si consideramos las variaciones interanuales, se observa un aumento del 6%, 10% y 10% Octubre, Noviembre y Diciembre respecto al mismo mes del año 2021.

Gráfico 5. Indicador de supermercados. Enero 2021 a Diciembre 2022



Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

Aspectos metodológicos

Fuentes de información

La información utilizada para la construcción del Indicador de Actividad Económica para la ciudad de Río Cuarto es la base de ingresos declarados por ventas de las empresas en la “Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios” de la Municipalidad de Río Cuarto, desde diciembre de 2021, desagregada por sector de actividad económica.

Una limitación relevante de este tipo registros es que, en economías con altos niveles de informalidad, una mejora en el cumplimiento tributario puede interpretarse como una mejora de la actividad, cuando los niveles de actividad pueden no haber cambiado. Por otro lado, es necesario también considerar aspectos relativos a la estabilidad de los informantes, dado que se podrían deducir cambios considerables a raíz de la cantidad de informantes de cada sector, que no se justifiquen como bajas o altas de los mismos sino por incumplimientos de las obligaciones de declaración mensual de los mismos (Ricotto et al, 2019). Sin embargo, la ausencia de un Banco de Datos Económicos organizado en base a series estadísticas regulares justifica la utilización de esta única serie de datos.

Para minimizar las limitaciones de la base debido a la presencia de discontinuidades e irregularidades, se incurrieron en diversas técnicas estadísticas de estimación y suavización, y se omitieron todas aquellas actividades dentro de cada rubro que contaban con escasos datos, o que los mismos no reflejaban la verdadera situación de la actividad. Paralelamente, se tomo la decisión de excluir del análisis al sector 1 referente a producción agropecuaria. Esto se debe a que los datos no reflejaban estadísticamente lo acontecido en el sector agropecuario.

Deflación de las series

Debido a que las series se encontraban en valores corrientes, las mismas fueron deflactadas¹ a través de distintos índices de precios considerando como mes base enero de 2021. Dichos índices se presentan en el Cuadro 2.

Los índices utilizados son publicados periódicamente por la Dirección de Índices de Precios de la Producción de INDEC y la Dirección de Estadísticas Socioeconómicas del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Construir indicadores de evolución económica a partir de registros de ventas, que en general se encuentran a precios corrientes, implica seleccionar un indicador de precios pertinente tanto respecto al producto y/o sector como al período, para que al deflactar las ventas se obtenga un indicador de cantidades (Ricotto et al, 2019).

Cuadro 2. Índices de precios utilizados.

Índices de precios
Índice de la Construcción Córdoba - Nivel General
Índice de Precios al Consumidor Córdoba - Divisiones clasificación COICOP. Hoteles y restaurantes
Índice de Precios al Consumidor Córdoba. Bienes
Índice de Precios Básicos del Productor, a dos dígitos del clasificador. INDEC.
Índice de Precios al Consumidor Córdoba. Transporte.
Índice de Precios al Consumidor Córdoba. Comunicaciones.
Índice de Obra Pública, Córdoba. Áridos – Hormigón – Mano de Obra
Índice de Precios al Consumidor Córdoba. Electricidad - Gas
Índice de Precios al Consumidor Córdoba. Servicios para la salud.
Índice de Precios al Consumidor Córdoba – Servicios Financieros.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC y la Dirección General de Estadística y Censos de Córdoba.

¹ El proceso de deflación se realizó usando deflatores específicos (Def_j) mediante la fórmula $X_{i,t,j} = \frac{\sum_{i=1}^n V_{i,t,j}}{Def_j}$, siendo i el subrubro, t el momento de tiempo y j el sector.

Pasos metodológicos

Para calcular el Indicador de Actividad Económica, en primera instancia se deflactan las declaraciones de ventas de cada sector:

$$X_{i,t,j} = \frac{\sum_{i=1}^n V_{i,t,j}}{Def_j}$$

El segundo paso consiste en obtener el valor agregado (VA) de la serie a partir la sumatoria de los valores constantes de toda la actividad de la ciudad de Rio Cuarto. Matemáticamente:

$$VA = \sum_{j=1}^k X_{i,t,j}$$

Siendo $X_{i,t,j}$ los valores deflactados de cada sector en un período determinado y k la cantidad de sectores. A partir de estos valores se forma un índice para toda la serie, considerando como año base enero del 2021 ($VA_{t=1\ 2021} = \sum_{i=1}^n X_{i,t=1\ 2021,j}$), obteniendo como resultado el Indicador de Actividad Económica:

$$IV = \frac{VA}{VA_{t=1\ 2021}} * 100$$

En síntesis, el Indicador de Actividad Económica es:

$$IV = \frac{\sum_{j=1}^k \frac{\sum_{i=1}^n V_{i,t,j}}{Def_j}}{\sum_{i=1}^n X_{i,t=1\ 2021,j}} * 100$$

Referencias bibliográficas

Baronio, A., & Vianco, A. (2008). Herramientas para la investigación Regional. Propuesta de indicadores económicos y sociales para regiones. Universitas Editorial Científica Universitaria de Córdoba.

Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba. Índice de Precios al Consumidor de Córdoba (IPC – Cba). Recuperado de: <https://datosestadistica.cba.gov.ar/dataset/indic>

Banco de Guatemala (2013). Índice Mensual de la Actividad Económica (IMAE). Aspectos metodológicos 2013. Recuperado de: https://www.banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/IMAE/metodologia_imaef.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016) Índice de Precios al Consumidor. Buenos Aires. Recuperado de: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-3-5>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016). Sistema de índices de precios mayoristas. Recuperado de: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-3-5>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016). Metodología del Estimador Mensual de Actividad Económica (EMAE). Dirección Nacional de Cuentas Nacionales. Buenos Aires. Recuperado de: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_emaef_ago_16.pdf

Ricotto L, Harriague M., Peruchin T., (2019). XXVI Jornadas De Intercambio De Conocimientos Científicos Y Técnicos. Universidad Nacional de Río Cuarto. Facultad de Ciencias Económicas. Recuperado de: <http://www.unirioeditora.com.ar/wp-content/uploads/2020/04/978-987-688-368-9.pdf>

**GOBIERNO DE
RÍO CUARTO**



Secretaría de
Economía

FCE FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS
UNRC