

INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Cuarto trimestre 2024

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 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.

Con el propósito de optimizar la metodología empleada en la caracterización de la actividad económica de la ciudad, a partir del tercer trimestre del 2023 se comenzó a adoptar un nuevo nomenclador de actividad, que es el utilizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) en varios de sus informes, acompañado de una revisión exhaustiva de los deflatores empleados. Es importante destacar que este ajuste metodológico impide la realización de comparaciones directas entre los informes anteriores al tercer trimestre del 2023, dada la disparidad en los enfoques y herramientas analíticas utilizadas. Este cambio se enmarca en nuestro compromiso continuo con la mejora y perfeccionamiento de las prácticas metodológicas, con el objetivo de garantizar la rigurosidad y relevancia de la información económica proporcionada.

Este reporte 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

4º TRIMESTRE 2024

-7,6%

Variación % interanual

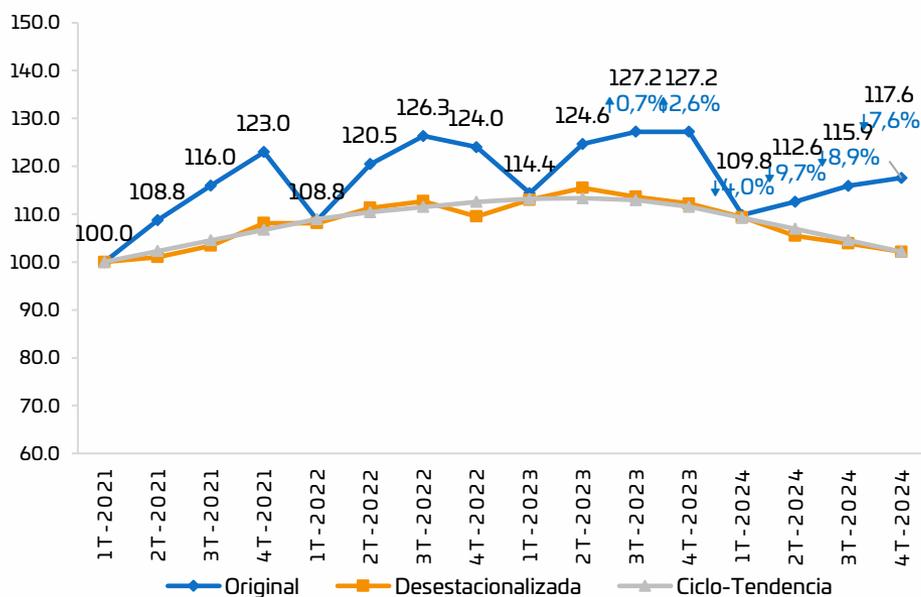
Respecto a igual trimestre del año anterior

1,4%

Variación % intertrimestral

Respecto al trimestre anterior

Gráfico 1. Indicador de Actividad Económica. Evolución trimestral real y variación interanual. 1er trimestre 2021 a 4to trimestre 2024 (base enero 2021=100).



Para el cuarto trimestre del 2024, el Indicador de Actividad Económica arrojó una disminución del 7,6% en valores constantes respecto a igual trimestre del año anterior. Paralelamente, el cuarto trimestre del 2024 finalizó con un incremento del índice del 1,4% respecto del trimestre anterior.

En términos generales, se observa una recuperación en el indicador en los últimos tres trimestres. No obstante, esta recuperación ha sido de menor magnitud absoluta en comparación con la caída del índice en el primer trimestre de 2024, lo que responde a la variación interanual negativa.

Al analizar los datos desestacionalizados y el ciclo tendencia de estos últimos cuatro años, podemos ver que la actividad económica creció de manera sostenida en 2021 y 2022, mientras que a partir de 2023 y 2024 se comenzaron a mostrar signos de desaceleración y mayor volatilidad, propios de la situación económica actual.

INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

4^o TRIMESTRE 2024

Tabla 1. Indicador de Actividad Económica. Variación Porcentual. 1er trimestre 2022 a 4to trimestre 2024 (base enero 2021=100).

Período	Respecto igual trimestre del año anterior (original)	Respecto al trimestre anterior (original)	Respecto al trimestre anterior (desestacionalizado)	Respecto al trimestre anterior (tendencia-ciclo)
1T-2022	8.8%	-11.5%	0.0%	2.1%
2T-2022	10.8%	10.7%	2.9%	1.3%
3T-2022	8.9%	4.9%	1.2%	1.0%
4T-2022	0.8%	-1.8%	-2.8%	0.9%
1T-2023	5.1%	-7.7%	3.2%	0.5%
2T-2023	3.5%	9.0%	2.2%	0.1%
3T-2023	0.7%	2.0%	-1.6%	-0.3%
4T-2023	2.6%	0.0%	-1.3%	-1.2%
1T-2024	-2.7%	-12.5%	-2.5%	-2.1%
2T-2024	-9.7%	1.2%	-3.6%	-2.1%
3T-2024	-8.9%	3.0%	-1.5%	-2.2%
4T-2024	-7.6%	1.4%	-1.7%	-2.3%

Para el cuarto trimestre de 2024, mientras que el Índice de Actividad Económica mostró un crecimiento respecto al trimestre anterior, el dato desestacionalizado y la tendencia ciclo presentaron, para el mismo período, un decrecimiento respecto al trimestre anterior, una tendencia que se ha mantenido durante los últimos seis trimestres.

Caracterización de los sectores de actividad

Para la elaboración del índice, con el objetivo de garantizar la rigurosidad y relevancia de la información económica proporcionada, a partir del tercer trimestre del 2023 se comenzará a desagregar las declaraciones de ventas considerando el Clasificador de Actividades Económicas para Encuestas Sociodemográficas del Mercosur (CAES), que utiliza INDEC. De esta manera, las ventas se desagregaron en 16 sectores. Dichas ramas de actividad se encuentran descriptas brevemente en los Cuadros 1a y 1b.

Tabla 2a. Clasificación por sectores de actividad

Sectores	Descripción
B. 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.
C. 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.
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; y E. Suministro de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	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.
F. 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.
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	Comprende la comercialización en gran escala de bienes; como la comercialización de bienes directamente al consumidor final.

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 y al Clasificador de Actividades Económicas para Encuestas Sociodemográficas del Mercosur (CAES).

Tabla 2b. Clasificación por rama de actividad

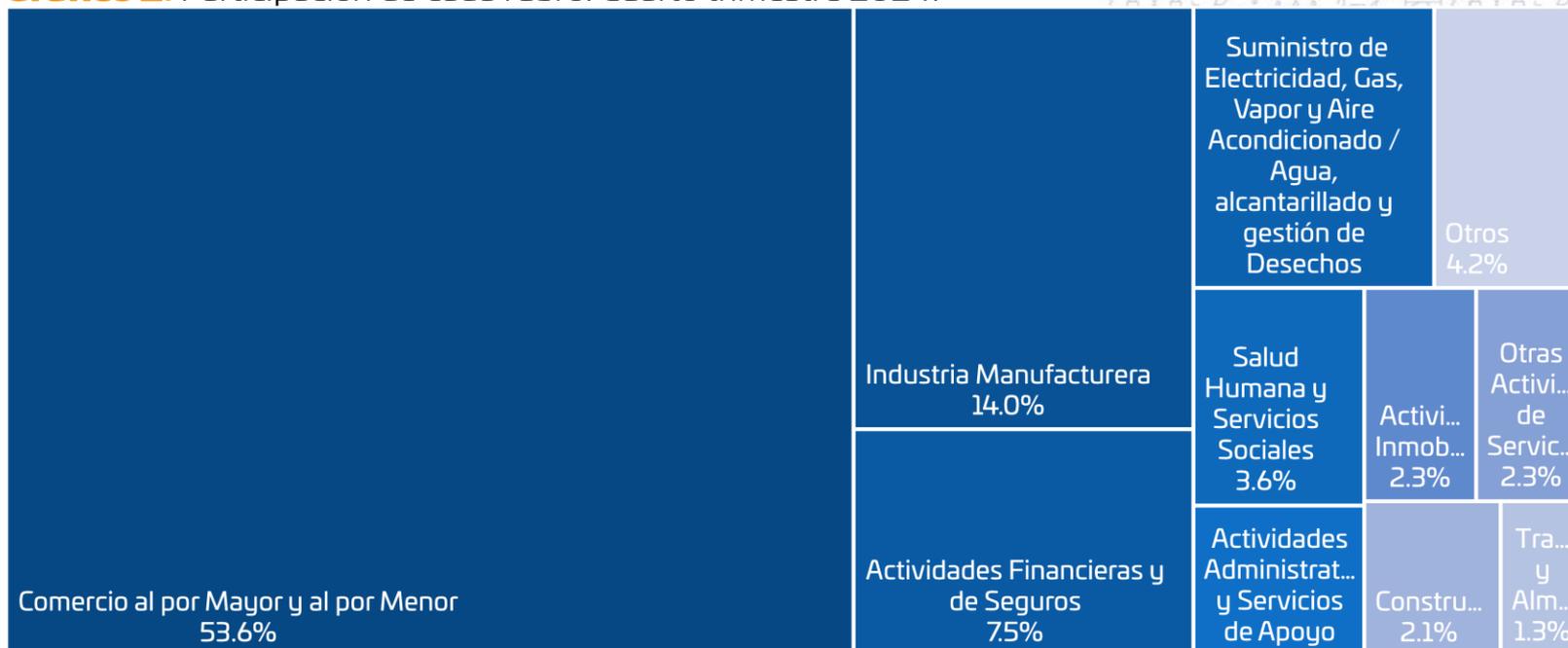
Sectores	Descripción
H. Transporte y almacenamiento	Comprende actividades de transporte urbano, suburbano, interurbano y de larga distancia de pasajeros, así como transporte de carga, y encomiendas.
I. Alojamiento y servicios de comida	Comprende servicios de alojamiento y/u hospedaje, expendio de comidas y alquiler transitorio de departamentos y casas.
J. Información y comunicación	Comprende telecomunicaciones, teledifusoras, radiodifusoras y servicios de internet y de web hosting.
K. Actividades financieras y de seguros	Comprende operaciones y servicios de intermediación realizadas por bancos, compañías financieras y casas de cambios, y actividades de obtención y redistribución de fondos cualquiera sea su origen o destino.
L: Actividades inmobiliarias	Comprende servicios de alquiler y arrendamiento de inmuebles propios y de terceros, y loteo.
M: Actividades profesionales, científicas y técnicas	Comprende servicios técnicos, de consultoría, jurídicos, notariales, de contabilidad, gestión, investigación y desarrollo, y publicidad.
N: Actividades administrativas y servicios de apoyo	Comprende oficinas administrativas, servicios de grúa y alquiler de maquinaria, equipo y cosas muebles
P: Enseñanza	Comprende guardería, enseñanza inicial y primaria, secundaria, terciaria, universitaria y de posgrado, y centros de investigación científica.
Q. Salud humana y servicios sociales	Comprende servicios de ambulancias, análisis clínicos, asistencia médica y odontológica, y asistencia en asilos.
R. Arte, entretenimiento y recreación	Comprende actividades artísticas y de espectáculos, actividades culturales, juegos de azar y actividades deportivas.
S. Otras actividades de servicios	Comprende actividades de organizaciones y asociaciones empresariales, profesionales, y religiosas; e instalaciones y reparaciones de equipos.

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 y al Clasificador de Actividades Económicas para Encuestas Sociodemográficas del Mercosur (CAES).

Participación de los rubros

En el gráfico 2 se presenta la participación de cada uno de los rubros en el total. Los rubros de mayor participación lo conforman el Comercio al por Mayor y al por Menor (53,6%), seguido de la Industria Manufacturera (14,0%) y de Actividades financieras y de seguros (7,5%). Por otra parte, podemos mencionar la participación en el total de Electricidad, Gas y Agua (6,6%), Salud Humana y servicios sociales (3,6%), Actividades administrativas y servicios de apoyo (2,5%), Actividades inmobiliarias (2,3%), Otras actividades y servicios (2,3%), Construcción (2,1%), y Transporte y almacenamiento (1,3%). El resto de los rubros presenta una participación individual menor al 1% del total y se encuentra agrupada bajo la categoría Otros (4,2%)*.

Gráfico 2. Participación de cada rubro. Cuarto trimestre 2024.



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

Notas: La categoría "Otros" incluye Información y Comunicación; Artes, Entretenimiento y Recreación; Alojamiento y Servicios de Comidas; Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas; Enseñanza; y Minas y Canteras

INDICADOR DE COMERCIO

4º TRIMESTRE 2024

-0,5%

Variación % interanual

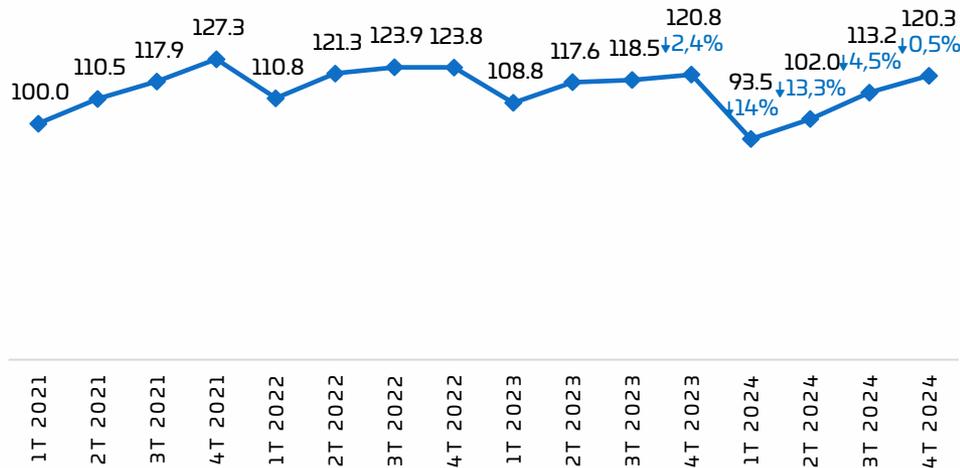
Respecto a igual trimestre del año anterior

6,3%

Variación % intertrimestral

Respecto al trimestre anterior

Gráfico 3. Indicador de Comercio. Evolución trimestral real y variación interanual. 1er trimestre 2021 a 4to trimestre 2024 (base enero 2021=100)



El 53,6% del Indicador de Actividad Económica está explicado por el comercio minorista y mayorista. Por ello, el sector comercio muestra un comportamiento similar al del estimador general, con una leve pero sostenida recuperación respecto a los valores registrados durante el primer trimestre del año.

Para el cuarto trimestre de 2024, el indicador mostró una disminución interanual del 0,5% en valores constantes, aunque presentó un incremento intertrimestral del 6,3%. Este aumento intertrimestral permite que el indicador se sitúe en un valor cercano al registrado en el cuarto trimestre de 2023.

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 2024

-4,7%

Variación % interanual

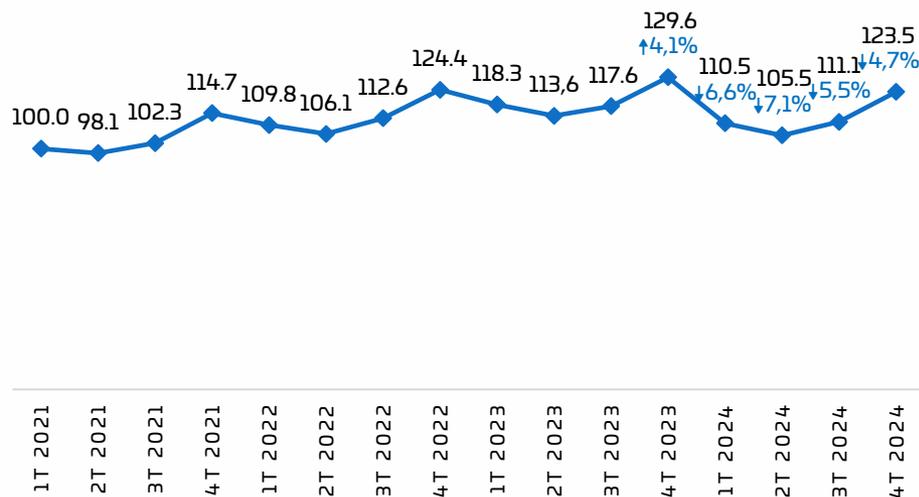
Respecto a igual trimestre del año anterior

11,2%

Variación % intertrimestral

Respecto al trimestre anterior

Gráfico 4. Indicador de Supermercados. Evolución trimestral real y variación interanual. 1er trimestre 2021 a 4to trimestre 2024 (base enero 2021=100)



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.

Para el cuarto trimestre del 2024, el Indicador de Actividad Supermercados arrojó un decrecimiento del 4,7% en valores constantes respecto a igual trimestre del año anterior, particularmente influenciado por la disminución observada en el primer trimestre del 2024.

Paralelamente, el cuarto trimestre del 2024 finalizó con aumento del índice del 11,2% respecto del trimestre anterior.

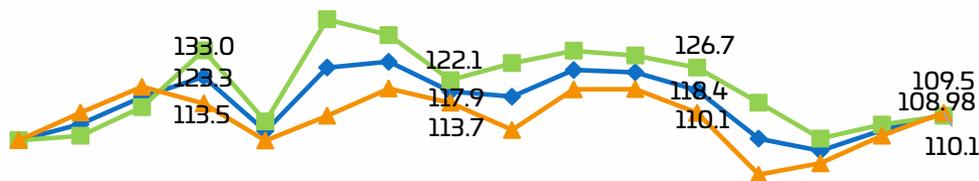
Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

INDICADOR DE INDUSTRIA

4^o TRIMESTRE 2024



Gráfico 5. Indicador de Industria. Evolución trimestral real y variación interanual. 1er trimestre 2021 a 4to trimestre 2024 (base enero 2021=100)



1T 2021 2T 2021 3T 2021 4T 2021 1T 2022 2T 2022 3T 2022 4T 2022 1T 2023 2T 2023 3T 2023 4T 2023 1T 2024 2T 2024 3T 2024 4T 2024

—◆— ÍNDICE INDUSTRIA —■— TOP 3 PRINCIPALES ACTIVIDADES —▲— INDUSTRIAS RESTANTES

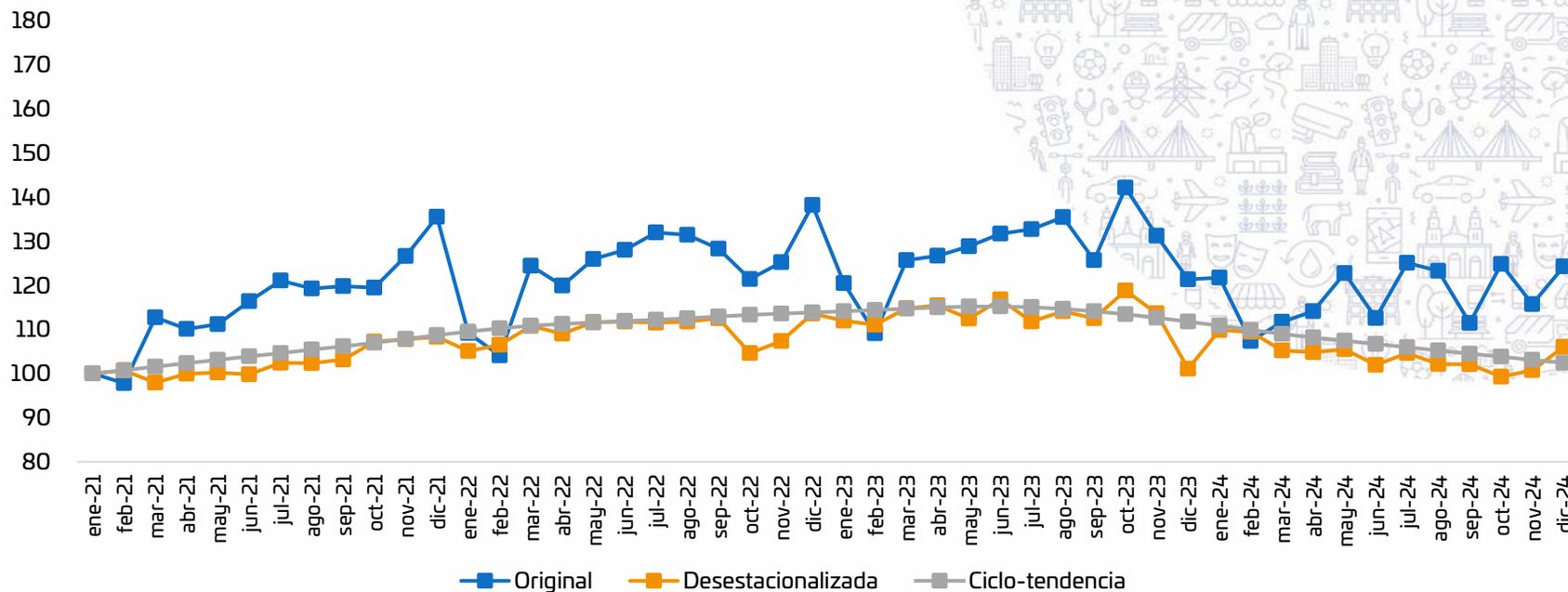
Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

Para el cuarto trimestre de 2024, el Indicador de Industria mostró una disminución del 7,5% en valores constantes en comparación con el mismo trimestre del año anterior, y una suba del 5,5% en comparación con el trimestre anterior.

Las tres actividades industriales principales de la ciudad -las cuales representan el 60% de la industria- durante el último trimestre de análisis presentaron un aumento de su actividad del 2,9% respecto al trimestre anterior. Por otro lado, el resto de las industrias de la ciudad enfrentaron un aumento de su actividad del 8,2% en este periodo. En términos interanuales, las tres actividades industriales principales registraron una baja del 14,0%.

Indicador de Actividad Económica Mensual

Gráfico 6. Evolución mensual real de los índices de actividad económica. Enero 2021 a Diciembre 2024. Serie Original, Desestacionalizada, y Ciclo-Tendencia.

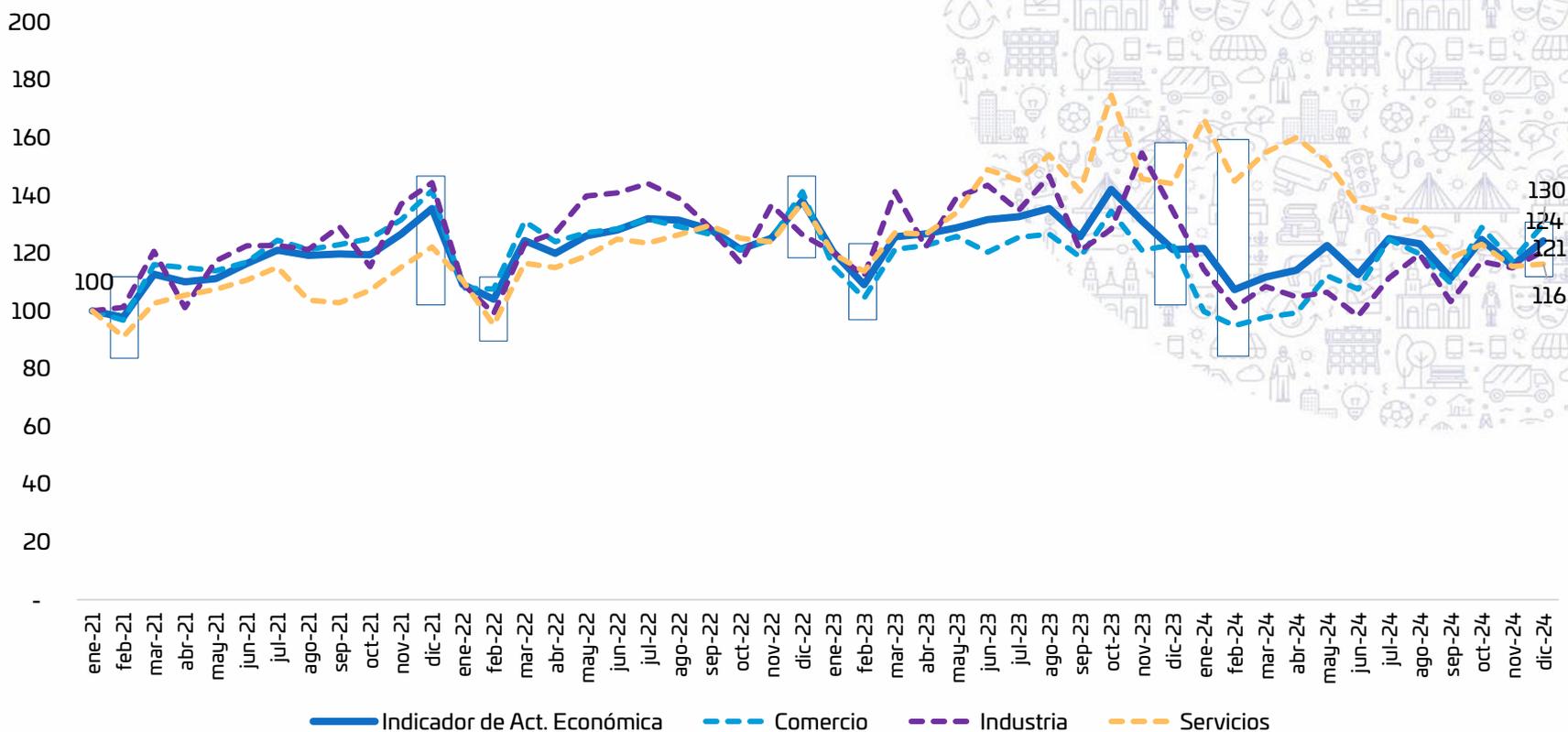


Fuente: elaboración propia en base a declaraciones de ventas en la Contribución sobre el Comercio, la Industria y las Empresas de Servicios en la Ciudad de Río Cuarto.

- ✓ La actividad económica mostró una tendencia creciente desde 2021 hasta mediados de 2023, con aumentos en los valores de la serie desestacionalizada y la tendencia-ciclo.
- ✓ Sin embargo, a partir de 2023 se observa una desaceleración. La serie desestacionalizada presenta varios picos y caídas para fines de 2023, lo que indica mayor volatilidad en la actividad económica.
- ✓ El año 2024 ha estado marcado por un leve decrecimiento de la actividad. Sin embargo, la serie desestacionalizada indica cierta estabilidad a lo largo del año.

Síntesis de la evolución de los principales sectores

Gráfico 6. Evolución mensual real de los índices de actividad económica. Enero 2021 a Diciembre 2024



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.

- ✓ Comercio, Industria y Servicios explican el **87%** de la actividad económica de la ciudad
- ✓ Se presentan picos de crecimiento en los meses de **diciembre** y de decrecimiento durante **febrero**.
- ✓ El último mes de análisis (Diciembre de 2024) presenta un crecimiento modesto en todos los indicadores observados: Actividad Económica, Comercio, Industria y Servicios.

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. La base de datos se actualiza de manera continua con la nueva información recibida, lo que puede generar discrepancias en los reportes presentados a lo largo de los distintos trimestres. Paralelamente, se tomó 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).

Con el propósito de optimizar la metodología empleada, a partir del tercer trimestre del 2023 se han revisado y modificado algunos de los índices de precios utilizados. Este ajuste metodológico impide la realización de comparaciones directas entre los informes anteriores y el actual, dada la disparidad en los enfoques y herramientas analíticas utilizadas.

Cuadro 2. Índices de precios utilizados.

Índices de precios
Índice de la Construcción Córdoba: Nivel General
Índice de Precios al Consumidor Córdoba: Bienes - Electricidad - Gas - Suministro de Agua - Transporte - Alimentos y bebidas - Alojamiento - Comunicaciones - Servicios financieros - Propiedades - Otros servicios - Enseñanza - Servicios para la salud - Servicios recreativos y culturales
Índice de Precios Básicos del Productor, a dos dígitos del clasificador. INDEC.
Índice de Obra Pública, Córdoba: Áridos - Hormigón - Mano de Obra - Asfaltos - Maquinarias

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

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

Desestacionalización de la serie

Para este ejercicio, se realizó la descomposición de la serie de tiempo con el objetivo de obtener el ciclo-tendencia y la serie desestacionalizada de los datos. Se aplicó el método STL (Seasonal-Trend decomposition using Loess), una técnica robusta que permite separar la serie en tres componentes: tendencia-ciclo, estacionalidad y residuales. Este método fue elegido debido a su flexibilidad y capacidad de manejar cambios en la estructura temporal de la serie, sin imponer restricciones paramétricas rígidas. Se utilizó una periodicidad de 13 meses para la serie mensual, con el fin de capturar la estacionalidad anual de manera óptima, y 7 períodos para la serie trimestral.

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