

imae VALLE

Indicador Mensual de
Actividad Económica

CUARTO TRIMESTRE
2021



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

| VIGILADA MINEDUCACIÓN |

AUTORES

Pavel Vidal
(pavel@javerianacali.edu.co)

Lya Paola Sierra
(lyap@javerianacali.edu.co)

Julieth Stefens Cerón
(stefens07@javerianacali.edu.co)

Departamento de Economía,
Pontificia Universidad Javeriana Cali

CONTENIDO

Pág 3 - Resumen

Pág 4 - Entorno Colombia

Pág 5 - Entorno Internacional del
Valle

Pág 8 -Señales en la coyuntura
económica del departamento

Pág 12 - Estimación para el
crecimiento

Pág 14 - Anexos

REDES

imae@javerianacali.edu.co

imae.javerianacali.edu.co

imae - puj cali

@imae_pujcali

Ciudad de edición
Cali, Valle del Cauca

ISSN: 2619-2918

**Figura 1. La economía del Valle supera los niveles
prepandemia, con recuperación en 2021 por debajo
del promedio nacional**

Enero 2019-Diciembre 2021

Índice 100=Febrero 2020



Fuente: Equipo IMAE, Universidad Javeriana Cali y Centro Regional de Estudios Económicos -Banco de la República.

*El nivel de actividad prepandemia se establece en febrero 2020=100 para facilitar la comparación.
IMAE Valle: Índice estandarizado a base 100=Feb2020. Un incremento (disminución) predice una aceleración (desaceleración) de la recuperación del PIB, es decir, un aumento (disminución) del ritmo de crecimiento de la economía del departamento.

ISE: Índice estandarizado a base 100=Feb2020. Un incremento (disminución) predice una aceleración (desaceleración) de la recuperación del PIB, es decir, un aumento (disminución) del ritmo de crecimiento de la economía nacional.

RESUMEN

- El Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE) para el Valle del Cauca, elaborado de manera conjunta por la Pontificia Universidad Javeriana Cali y el Banco de la República, estima de manera preliminar que el crecimiento económico regional para el acumulado del año 2021 se ubicó en un rango entre +3,3% y +4,3%.
- El IMAE refleja la consolidación de la recuperación de la actividad económica, con un mayor impulso en el cuarto trimestre en donde ocho de las doce variables que componen el IMAE ya superan los niveles prepandemia (febrero 2020).
- El Valle presentó un menor crecimiento comparado con el promedio nacional, el cual se ubicó en 10,6%. Desde el segundo trimestre se produce el distanciamiento de la economía departamental en comparación con el promedio nacional debido al mayor impacto que tuvieron los bloqueos en las vías en el Valle y Cali, en comparación con otras regiones del país, afectando en especial la agroindustria departamental.
- La suma de lo que se dejó de producir en 2020 y 2021 por la pandemia y el paro nacional, arroja un costo estimado total de alrededor de 15 billones de pesos para la economía del Valle.
- Las exportaciones del Valle cayeron un 9,7% en 2021, dato que contrasta con el crecimiento de +14,2% a nivel nacional. Lo anterior a pesar de las posibilidades que se generan en un escenario de reactivación de los principales socios comerciales y depreciación real del peso frente al dólar.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Facultad de Ciencias
Económicas y Administrativas
Departamento de Economía

1.

ENTORNO COLOMBIA

El DANE reportó que **la economía nacional creció 10,6% en 2021**. Este dato corresponde al mayor crecimiento histórico del PIB en el país y supera las mejores expectativas de crecimiento previstas por el mercado. Este resultado estuvo impulsado por el incremento de las doce ramas de actividad económica. Los sectores productivos que más contribuyeron a esta dinámica fueron: **el comercio al por mayor y al por menor (+21,2%)**, que estuvo jalonada por un incremento de 59,7% en alojamiento y servicios de comida y un crecimiento de 17,3% en transporte y almacenamiento; **la industria manufacturera (+16,4%)** en donde resalta el crecimiento de 41% en la preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles, el aumento de 27,2% en la fabricación de papel y cartón y el incremento de 20,9% en la elaboración de bebidas; **la construcción (+5,7%)**, con un incremento de 27,2% en la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales; información y comunicaciones (+11,2%), las actividades profesionales científicas y técnicas (+9,7%) y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (+33%). Otros sectores productivos registraron variaciones ligeramente positivas: **la explotación de minas y canteras (+0,4%)** en donde destaca el incremento de 10% en la extracción de minerales metalíferos; **la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (+2,4%)**; las actividades inmobiliarias (+2,6%) y **las actividades financieras y de seguros (+3,4%)**.

Por el lado del gasto, la expansión del PIB nacional en el año 2021 estuvo explicado por todos los componentes de la demanda: el consumo final privado y público (+14,1%), la inversión (+9,9%), las exportaciones (+14,2%), y las importaciones (+12,8%).

La **tasa de desempleo** se mantiene en niveles de dos dígitos. En 2021 se ubicó en 13,7%, 2,2 puntos porcentuales por debajo del registro del año anterior (+15,9%). En el ámbito internacional, preocupa la mayor incertidumbre relacionada con el conflicto entre Ucrania y Rusia y sus consecuencias en la oferta de algunos commodities y la inflación, así como las mayores disrupciones en las cadenas de suministros y afectaciones al crecimiento global.

En cuanto a la política monetaria, **la tasa de interés** de intervención del Banco de la República se ubica en 4% influenciada principalmente por la tendencia alcista en la inflación, la cual se mantiene por encima del rango meta, al ubicarse en 6,94% en su variación anual durante el mes de enero 2022. Los **términos de intercambio** de Colombia registraron un crecimiento de 7,2% en 2021T4 frente a 2021T3, con esto el año 2021 finalizó por encima del promedio registrado en el año 2020. El índice calculado por el Banco de la República presentó un incremento del +0,8%, explicado por los mayores precios del petróleo, cuyo nivel promedio fue 67% superior con relación a 2020.

Teniendo en cuenta la dinámica presentada hasta el cuarto trimestre del año, la proyección del gobierno nacional para el crecimiento anual de la economía colombiana en 2022 es optimista y se ubica en 5% como cifra más probable. Por su parte, el Banco de la República proyecta un crecimiento de 4,3%.

2.

ENTORNO INTERNACIONAL DEL VALLE

El comercio internacional en el Valle del Cauca finalizó 2021 con un comportamiento mixto. Por un lado, las importaciones, impulsadas por la demanda interna, crecieron 19,8% frente al año 2020. Mientras que las exportaciones cayeron un 9,7%, lo cual contrasta con un crecimiento del 14,2% a nivel nacional en 2021. Lo anterior a pesar de las posibilidades que se generan en un escenario de reactivación económica de los principales socios comerciales y depreciación real del peso frente al dólar.

En el cuarto trimestre de 2021 las compras externas del departamento registraron una expansión de 29% en comparación con el mismo trimestre del año anterior. Con este resultado, las importaciones del Valle lograron superar el nivel prepandemia (febrero 2020). Por otro lado, las exportaciones venían cayendo desde el mes de mayo 2021 afectadas por los bloqueos permanentes al enclave portuario de Buenaventura en el marco del paro nacional y aunque aumentaron temporalmente en el mes de noviembre de 2021 (+0,2%), terminaron 2021T4 con una variación negativa (-2,6%) y con niveles que se aún no superan los niveles prepandemia.

Pese a este contexto, algunos renglones de exportación del Valle logran incrementos en el año 2021. Este es el caso de grasas y aceites animales o vegetales (+78,7%), prendas y complementos de vestir (+65%), muebles, mobiliario medicoquirúrgico (+50%), vidrio y sus manufacturas (+48%), plástico y sus manufacturas (14,3%), máquinas y aparato eléctrico (+7,1%) y aceites esenciales (+5,2%). Sin embargo, en el acumulado del año se producen caídas significativas en las exportaciones de productos con alto peso en las ventas externas totales del departamento: azúcares y confitería, principal renglón de exportación del Valle cae 13,9%; café, té, yerba, mate y especias (-39,4%), productos farmacéuticos (-4,4%), preparaciones a base de cereales, harina y almidón (-10,7%), papel y cartón (-7,6%) y jabones, y agentes de superficie orgánicos (-2,4%).

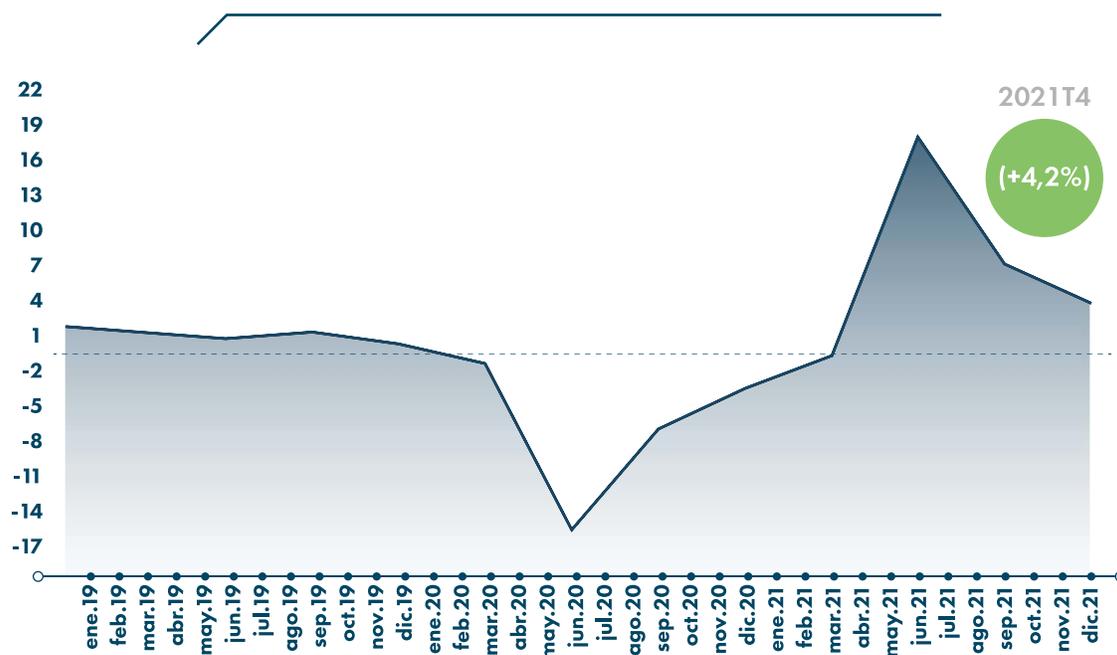
El **Índice de Crecimiento de los Principales Socios Comerciales del Valle del Cauca**¹, el cual evalúa trimestralmente el estado de la economía de los principales países destino de las exportaciones del departamento, se mantuvo en terreno positivo todo el año (ver Figura 2). Se ubicó en +18,5% en 2021T2, y luego experimentó registros de +7,5% y +4,2% en el tercer y cuarto trimestre del año 2021, respectivamente. En el promedio del año 2021, el índice se ubicó en +7,0% lo cual contribuye con un efecto ingreso positivo sobre la demanda de las exportaciones regionales.

¹ El Índice de Crecimiento de los Principales Socios es construido por los autores, teniendo en cuenta las ponderaciones de los principales socios comerciales del Valle en exportación. Para más información sobre la construcción de los indicadores ver el Anexo al final del informe.

Figura 2. Índice de crecimiento de los principales socios comerciales del Valle del Cauca

Enero 2019-Diciembre 2021

UM: tasa de variación interanual (%)



Fuente: Construcción de los autores con base en los datos de los bancos centrales de los principales socios comerciales.

Es importante resaltar el buen desempeño de los cuatro socios más importantes del Valle durante el 2021: Estados Unidos, Ecuador, Chile y México que demandan aproximadamente el 52% de las exportaciones del departamento. Estados Unidos, cerró el año con un crecimiento anual de 5,5%; Ecuador, por su lado, tiene un estimado de +3,5%; por su parte Chile experimentó una de las mayores expansiones en América del Sur, al crecer 12% durante 2021; México, por su parte, registró un incremento acumulado de 5% para todo el año.

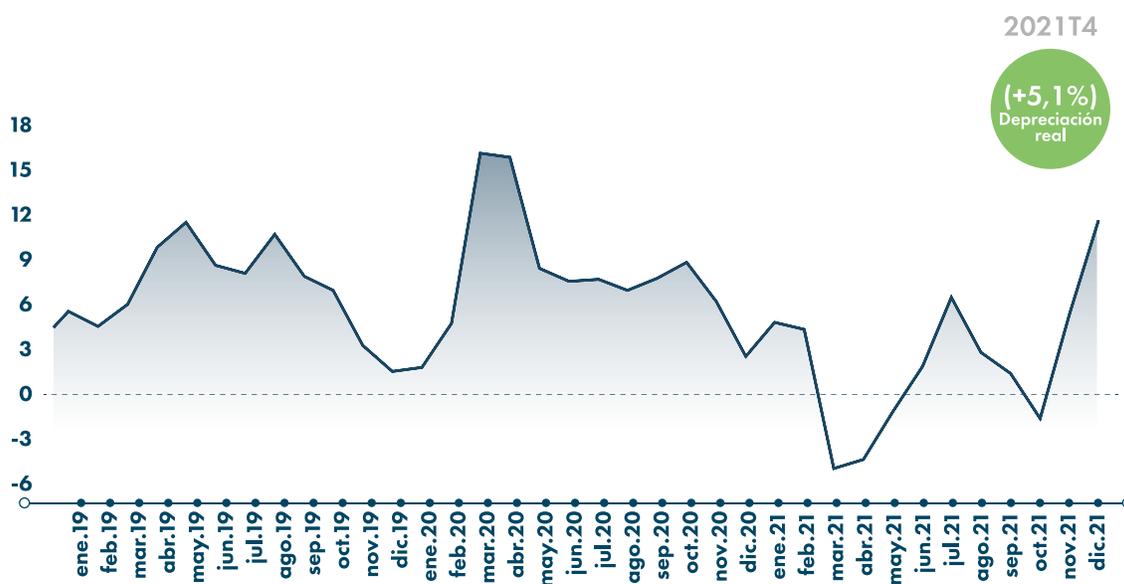
El **Índice de Tipo de Cambio Real para el Valle del Cauca terminó el año 2021** con un nivel 2,2% superior a 2020. La devaluación real de la moneda ha venido acelerándose desde el tercer trimestre del año (ver Figura 3), pasando de una depreciación real interanual de 3,6% en ese trimestre, a 5,1% en 2021T4. Es así como se completan tres años consecutivos de depreciaciones reales (mejora de los precios relativos de los bienes producidos en el Valle en su comparación internacional), lo cual sigue siendo un factor positivo para los ingresos y la competitividad de las empresas exportadoras del Valle.

La depreciación real de la tasa de cambio también aumenta el poder adquisitivo en pesos de las remesas, lo cual se convierte en otro elemento que afianza la demanda interna en el departamento. Las remesas del Valle crecieron 27,6% y 25% en el tercer y cuarto trimestre del año 2021 respectivamente y en comparación con el mismo periodo del año anterior. Con este resultado, el valor de las remesas en 2021 para el Valle ascendió a 4.618 millones de dólares, pasando de un crecimiento de +2,3% en 2020 a un repunte de +34,3% en 2021.

Figura 3. Índice de Tipo de Cambio Real (ITCR-V) para el Valle del Cauca

Enero 2019-Diciembre 2021

UM: tasa de variación interanual (%)



Fuente: Construcción de los autores con datos de los bancos centrales de los principales socios, DANE y el Banco de la República.

3.

SEÑALES EN LA COYUNTURA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO

La trayectoria de las variables claves de la coyuntura regional para el último trimestre del año 2021 confirma la **consolidación del proceso de recuperación** y aportan evidencia suficiente a favor de un cambio de signo en la pendiente del ciclo económico del Valle.

La aceleración en el crecimiento departamental durante el año 2021 se sustenta en **señales positivas en siete de las doce variables que componen el IMAE**; en el acumulado de 2020 solo dos variables presentaron un crecimiento anual positivo (ver Figura 4). Los despachos de cemento, el Índice de Producción Industrial (IPIR), el volumen de corrugado (empaques), las ventas minoristas, la venta de vehículos nuevos, las importaciones y el consumo de energía del mercado no regulado cambiaron favorablemente de signo. Estas variables impulsan el crecimiento del IMAE, pasan de tener una señal en rojo (crecimiento anual negativo) en 2020, a tener una señal verde (crecimiento anual positivo) en 2021. Las variables que en 2021 presentaban señales en rojo eran la caña molida, las exportaciones, el índice de confianza del consumidor (ICC), el tránsito de vehículos de carga por peajes y la cartera de crédito, al decrecer en comparación con el año anterior.

Otra información positiva para destacar es que, **en el cuarto trimestre de 2021, ocho de las doce variables que componen el IMAE ya presentan niveles que superan los niveles prepandemia** (ver figura 4 y figura 4.1).

Figura 4. Dinámica de las variables que componen el IMAE Valle en el año 2020 y 2021*

Variables	2020	2021	Supera nivel prepandemia***
 Caña molida	●	●	✓
 Despachos de cemento	●	●	✓
 Volumen de corrugado (empaques)	●	●	✓
 Importaciones	●	●	✓
 Exportaciones	●	●	✗
 Índice de Producción Industrial Regional	●	●	✓
 Ventas minoristas	●	●	✓
 Índice de confianza del consumidor (ICC)	●	●	✓
 Venta de vehículos nuevos	●	●	✗
 Peajes de carga	●	●	✗
 Consumo de energía del mercado no regulado	●	●	✓
 Cartera de crédito bruta**	●	●	✗

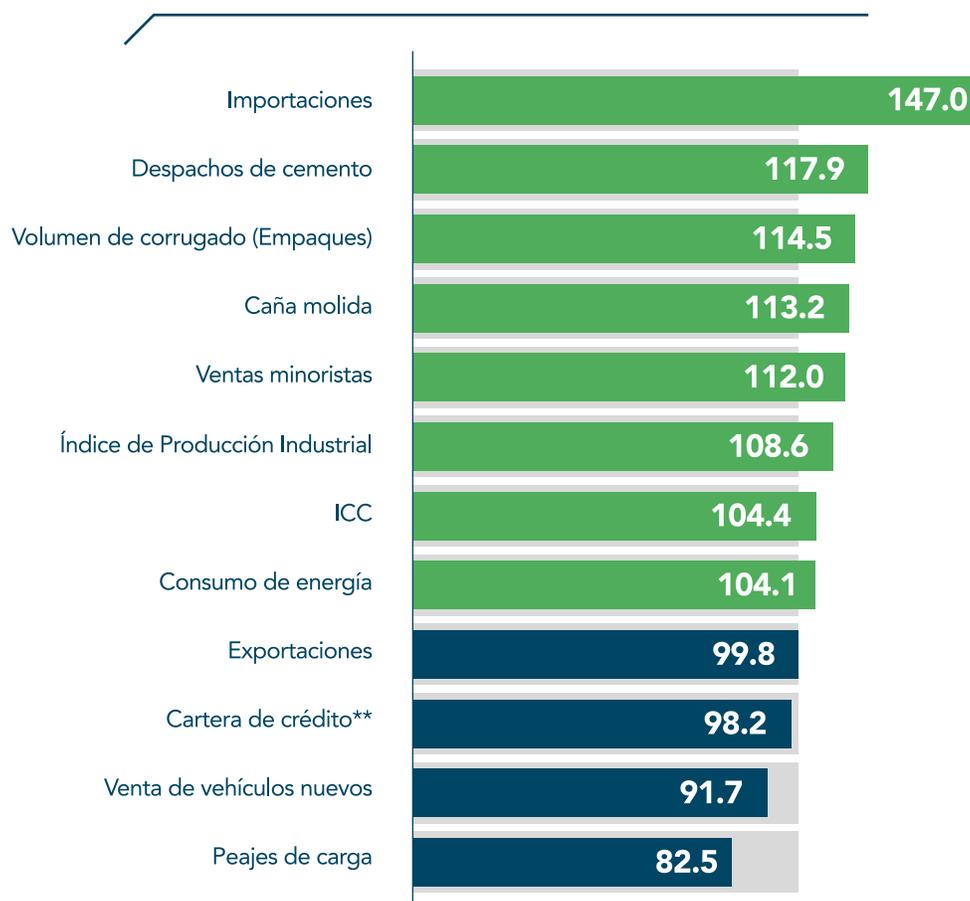
Fuente: Construcción de los autores.

* El color de los círculos se asocia el signo de las tasas de crecimiento interanuales: verde (positivo) y rojo (negativo). Las tasas de crecimiento anual se calculan sobre las series originales, comparando frente al año anterior, a excepción del ICC, que se utiliza el dato en niveles en cada año.

** Datos hasta noviembre 2021.

*** Durante el cuarto trimestre . Nivel pre-pandemia (Feb20=100).

Figura 4.1 La mayoría de las variables del IMAE Valle superaba los niveles prepandemia en el cuarto trimestre 2021*



Fuente: Equipo IMAE, Universidad Javeriana Cali.

*Nivel pre-pandemia Índice base 100=Febrero2020.

** Datos hasta noviembre 2021.

Las señales positivas de la economía regional estuvieron en gran parte lideradas por el comportamiento de la industria. El **Índice de Producción Industrial Regional (IPIR)**, medido por el DANE, creció 9,6% durante el cuarto trimestre 2021 en comparación con el mismo periodo del año anterior. Gracias a este impulso, la industria departamental cerró el año 2021 con un crecimiento de +5,5% y ya se encuentra por encima de los niveles prepandemia. La Encuesta Mensual Manufacturera, que computa el DANE, en el acumulado del año mostró crecimiento en las ocho actividades industriales a nivel departamental. Se destaca el repunte en la producción de textiles, confecciones y cueros (+43%), minerales no metálicos (+25,8%), la producción de madera y muebles (+19,6%), y la producción de alimentos y bebidas (+3,1%). Sin embargo, la recuperación de la industria manufacturera en el Valle es inferior al observado para el total nacional: el IPIR nacional crece +15,9%, casi tres veces más que el incremento del sector en el Valle (ver Figura 4.2). Este resultado nacional se explica por una expansión generalizada en la mayoría de las actividades industriales a nivel nacional, entre las que destacan: la coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles, principal actividad industrial de Colombia la cual crece 14,8% en 2021, la elaboración de bebidas (+21,6%), el procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos (+6,3%), la fabricación de productos plásticos (+21,6%) y la fabricación de sustancias químicas (+27,6%).

Por el lado de las variables que indirectamente se relacionan con la actividad económica, las señales son mixtas. El **volumen de corrugados o empaques** repuntó en el cuarto trimestre de 2021 con un crecimiento de +14,4% y cerró el año en terreno positivo (+6,6%) y con niveles por encima de los registrados en febrero 2020. El flujo de tráfico de vehículos de carga a través de los **peajes** (que se correlacionan con la actividad industrial y comercial) cambió desfavorablemente su señal, al pasar de crecer 1,6% en 2021T3 a decrecer un 15,6% en 2021T4, en comparación con el mismo periodo del año anterior. Con este resultado, este indicador finalizó el año con una caída de 10,7%, dato que contrasta con el repunte registrado a nivel nacional (+15,4%) y explica que aún esta variable no haya superado los niveles prepandemia (ver figura 4). Por su parte, el **consumo de energía** del mercado no regulado, variable que se relaciona con la dinámica de la industria y el comercio, pasó de un decrecimiento de -5,5% en 2020 a un incremento de +1,7% en 2021, confirmando el impulso de la actividad económica del Valle durante el último trimestre del año al crecer 3,2% con relación a 2020T4 y sobrepasar los niveles prepandemia (ver Boletín 23 para el análisis de los datos diarios de esta variable).

Los **despachos de cemento**, que históricamente se correlacionan positivamente con el sector de la construcción, cambió su señal de rojo a verde, al pasar de un decrecimiento de 7,6% en 2021T3 a un crecimiento de 12,5% durante 2021T4 en comparación con el mismo periodo del año anterior. Con este resultado esta variable cierra el año 2021 en terreno positivo (+6,5%) por encima de los niveles prepandemia, pero con un crecimiento inferior al registrado a nivel nacional (16,1%) (Ver Figura 4.2). Otras variables relacionadas con la construcción (demanda de concreto, y las licencias de construcción de vivienda No VIS y VIP) confirman la reanimación significativa del sector y aceleración durante el último trimestre del año.

Un dato esencial para la recuperación de la economía regional ha sido el avance del consumo de los hogares. Las **ventas minoristas**, después de registrar una caída de 7,0% en 2020, finalizaron el año 2021 con una expansión de +10,6%. En el último trimestre del año crecieron 9,8% en comparación con 2020T4. Aunque ya se superaron los niveles prepandemia, el dato acumulado del año se encuentra por debajo del impulso observado en este mismo indicador a nivel nacional (+17,8%). El **Índice de Confianza del Consumidor (ICC)** se mantuvo en terreno negativo en 2021 con un valor promedio de -12,8. En el cuarto trimestre del año se redujo hasta un promedio de -5,4 y se encuentra cerca de superar el nivel prepandemia. La **venta de vehículos** también creció ostensiblemente (+20,7%) en el acumulado de 2021, aunque ello no le alcanzó para superar los niveles prepandemia y quedó por debajo de los registros agregados nacionales (ver Figuras 4,1 y 4,2).

La molienda de **caña de azúcar**, principal cultivo agrícola del departamento y la materia prima de una gran cantidad de encadenamientos relevantes en otras industrias del departamento (bebidas, alimentos, papel, cartón, farmacéuticos), aunque en el cuarto trimestre se mantenía con niveles superiores a los registros prepandemia, cerró el año 2021 en terreno negativo (-3,0%). En este resultado influyeron negativamente las consecuencias generadas por el paro nacional durante el primer semestre del año 2021 y las condiciones climáticas, que provocaron una postergación en la recolección de caña durante el 2021. Alineado con este resultado se encuentra la caída de 13,9% en las exportaciones de azúcares y confitería, principal renglón de exportación del Valle.

La **cartera de crédito** bancaria, que había crecido en 2020 en medio del peor momento de la pandemia, termina con crecimiento anual negativo en 2021. Desde julio de 2020 se aprecia una caída en este indicador, el cual se mantiene por debajo de los niveles prepandemia.

Figura 4.2 Los crecimientos de las variables del IMAE Valle no superaron las dinámicas nacionales en 2021*

Variables	Valle	Colombia	Supera al nacional
 Caña molida	-3,0%	n.d	
 Despachos de cemento	6,5%	16,1%	✗
 Volumen de corrugado (empaques)	6,6%	n.d	
 Importaciones	19,8%	27,5%	✗
 Exportaciones	-9,7%	14,2%	✗
 Índice de Producción Industrial Regional	5,5%	15,9%	✗
 Ventas minoristas	10,6%	17,8%	✗
 Índice de confianza del consumidor (ICC)	-12,8%	-13,8%	✓
 Venta de vehículos nuevos	20,7%	32,8%	✗
 Peajes de carga	-10,7%	15,4%	✗
 Consumo de energía del mercado no regulado	1,7%	9,6%	✗
 Cartera de crédito bruta**	-3,0%	0,3%	✗

Fuente: Construcción de los autores.

** Las tasas de crecimiento anual se calculan sobre las series originales, comparando frente al año anterior, a excepción del ICC, que se utiliza el dato en niveles en cada año.*

* Datos hasta noviembre 2021.

Figura 5. El Valle del Cauca en el cuarto trimestre de 2021 supera el nivel pero no la tendencia prepandemia*

Enero 2019-Diciembre 2021



Fuente: Equipo IMAE, Universidad Javeriana Cali y Centro Regional de Estudios Económicos- Banco de la República.

*El nivel de actividad pre-pandemia se establece en febrero 2020=100 para facilitar la comparación.

IMAE: Índice estandarizado a base Feb2020=100. Un incremento (disminución) predice una aceleración (desaceleración) de la recuperación del PIB, es decir, un aumento (disminución) del ritmo de crecimiento de la economía del departamento.

Tendencia pre-pandemia: Es la capacidad productiva potencial de la economía del Valle en 10 años, manteniendo todo lo demás constante.

El Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE) para el Valle del Cauca estima de manera preliminar que **el crecimiento económico regional para el acumulado del año 2021 se ubicó en un rango entre 3,3% y 4,3%.**² A este resultado se llega a pesar del impacto que tuvieron sobre la economía departamental los eventos relacionados con el paro y los bloqueos.

El dato del acumulado del año está marcado por una contracción de 33,7% en mayo de la actividad económica regional agregada. El impacto de los bloqueos en el Valle superó la caída experimentada en el mes de abril de 2020 cuando se vivió la cuarentena estricta para contener la propagación del Covid-19. Sin embargo, también se aprecia que el efecto del paro fue de menor duración, pues **desde junio se retomó la recuperación de la actividad productiva departamental** (Figura 5).

² Debido a que nos enfrentamos a una situación sin precedentes y caracterizada por dos caídas súbitas de la actividad económica, los datos presentan unas trayectorias atípicas que requieren más de una lectura para poderse interpretar correctamente. Por ello, el estimado de crecimiento para 2021 debe tomarse como preliminar, está sujeto a correcciones.

La economía vallecaucana ya se había aproximado a los niveles productivos mensuales prepandemia (febrero de 2020) en el primer trimestre de 2021. Sin embargo, esta trayectoria de recuperación se vio interrumpida por los eventos mencionados. En el cuarto trimestre vemos nuevamente que la economía regional, de forma sistemática, superó el nivel productivo prepandemia. En comparación con los niveles productivos de febrero de 2020, **la actividad económica departamental del cuarto trimestre de 2021 es mayor en un 2% a este referente prepandemia**. Como mencionamos, en el cuarto trimestre de 2021, ocho de las doce variables que integran el IMAE, presentaron valores mayores a los que experimentaban antes de la pandemia (Figura 4.1).

No obstante, si bien desde finales de 2021 ya se producían bienes y servicios en el departamento con un valor agregado mayor al nivel prepandemia, ello no alcanzaba para llegar a la tendencia prepandemia. La tendencia prepandemia se puede aproximar por el crecimiento promedio que traía la economía antes del impacto del Covid-19 y es un mejor reflejo del costo que producen los choques que afectaron a la economía departamental en 2020 y 2021. Es mucho más exacto tomar como punto de comparación un escenario donde se asume que la economía regional iba a seguir creciendo (tendencia prepandemia). De acuerdo con este punto de comparación, **la economía departamental todavía se ubica un 4% por debajo de la tendencia prepandemia**, es decir, del nivel en el que estaría la actividad productiva departamental si su crecimiento no se hubiese interrumpido por los choques de 2020 y 2021. **La suma de lo que se dejó de producir en 2020 y 2021 por la pandemia y el paro nacional, arroja un costo estimado total de alrededor de 15 billones de pesos para la economía del Valle.**

En cuanto a la comparación con el promedio nacional, se evidenciaba en las variables que componen el IMAE Valle que casi todas presentaban dinámicas inferiores a su equivalente nacional, y en algunos casos con diferencias notables (Figura 4.2). Ello explica estadísticamente el **menor crecimiento departamental comparado con el promedio nacional** (Figura 1), el cual se ubicó en 10,6%. Desde el segundo trimestre se produce el distanciamiento de la economía departamental en comparación con el promedio nacional debido al mayor impacto que tuvieron los bloqueos en las vías en el Valle y Cali, en comparación con otras regiones del país, afectando en especial la agroindustria departamental.

ANEXO

1. Metodología de cálculo del IMAE

La metodología utilizada para el cálculo del IMAE toma como punto de partida el Modelo Factorial Dinámico (MFD) de Sargent y Sims (1977), desarrollado posteriormente por Stock y Watson (1991). El MFD parte del supuesto de que existe una variable no observada o latente común a un grupo de diferentes variables observadas. Al emplear series relacionadas con la actividad económica, la variable latente logra aproximar el estado general de la economía. El MFD busca identificar secuencias repetitivas y comunes en las series, es decir, los co-movimientos.

La idea fundamental de la metodología radica en que captura el movimiento conjunto de 12 variables económicas publicadas de forma mensual que están altamente relacionadas con la actividad económica local. Por lo tanto, el modelo encuentra secuencias repetitivas y comunes en las series para usarlas en la estimación del ciclo económico de la región. En concreto, los resultados del indicador de actividad económica para el Valle del Cauca estiman los movimientos de aceleración o desaceleración de la economía del departamento en relación a su crecimiento histórico y permiten elaborar pronóstico para la tasa de crecimiento del PIB. La metodología en la construcción del indicador ha sido publicada y se encuentra en Vidal, Sierra, Sanabria y Collazos (2017), y Sierra, Collazos, Sanabria y Vidal (2017)³

³ Vidal, P., Sierra, L.P., Sanabria, J. & Collazos, J.A. (2017). A monthly regional indicator of economic activity: An application for Latin America. *Latin American Research Review*, 52(4), 589–60. Sierra, L. P., Collazos, J. A., Sanabria, J., & Vidal, P. (2017). La construcción de indicadores de la actividad económica: una revisión bibliográfica. *Apuntes del CENES*, 36(64), 79-107.

2. Metodología de cálculo

“Dos métricas para el sector externo del Valle”

Indicador de Crecimiento de los Principales Socios del Valle:

Evalúa trimestralmente el crecimiento ponderado de los principales países destino de las exportaciones del departamento. El aumento en este indicador refleja una mejora en la capacidad de compra de los socios del departamento, y viceversa. Las ponderaciones utilizadas para el cuarto trimestre de 2021 se basan en información del DANE sobre los principales destinos de exportación para el Valle en 2021:

- » **Estados Unidos (22,8% del total de exportaciones en 2021)**
- » **Ecuador (18,2%)**
- » **Perú (11,8%)**
- » **Chile (7,2%)**
- » **México (4,3%)**
- » **Brasil (2,3%)**

Índice de Tipo de Cambio Real para el Valle del Cauca, ITCR-V:

Evalúa trimestralmente la competitividad del Valle del Cauca. El ITCR-V corresponde a la relación del tipo de cambio nominal del peso con respecto al conjunto de monedas externas de los principales socios comerciales del departamento ajustado por los precios relativos (cociente de los precios de los principales socios y los precios del Valle). Un aumento en el indicador (devaluación real del peso frente a las demás monedas) es asociado a un aumento en la competitividad, debido a que los productos del Valle se tornan más baratos frente a los de los demás socios comerciales, y viceversa. Las ponderaciones para el cuarto trimestre de 2021 se basan en información del DANE sobre los principales socios comerciales del Valle teniendo en cuenta tanto exportaciones, como importaciones, así:

- » **Estados Unidos (20,5%)**
- » **China (17,4%)**
- » **Ecuador (7,4%)**
- » **Perú (7,8%)**
- » **México (4,8%)**
- » **Brasil (4,7%)**
- » **Chile (3,7%)**

Para la construcción del ITCR-V se tiene en cuenta la metodología de Paridad de Poder Adquisitivo (Edwards, 1989)⁴, utilizada así mismo por el Banco de la República de Colombia para la construcción del Índice de Tasa de Cambio Real. Se tiene en cuenta el tipo de cambio nominal y el IPC de los principales socios comerciales del Valle. Como proxy de los precios del departamento se toma el IPC de Cali. Las ponderaciones tanto para el Indicador de Crecimiento de los Principales socios del Valle, como para el ITCR-V se construyen sobre un promedio móvil de 5 años.

⁴ Edwards, S. (1989). Real Exchange Rates in the Developing Countries: Concepts and Measurement. NBER Working Paper No. 2950.



imae

Indicador Mensual de
Actividad Económica



¿Sabes cómo te afectará el contexto económico del año 2022?

Ponemos en función de tu empresa la metodología del IMAE
y te ayudamos a planificar tus resultados:

- » **Réplica en otras regiones y ciudades**
- » **Proyecciones de ventas empresariales**
- » **Proyecciones sectoriales**
- » **Análisis de comercio exterior**

Contáctanos:



imae@javerianacali.edu.co



Consulta nuestro portafolio de servicios:
readymag.com (IMAE Portafolio)

imae.javerianacali.edu.co

imae - puj cali

@imae_pujcali





Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Facultad de Ciencias
Económicas y Administrativas
Departamento de Economía

| VIGILADA MINEDUCACIÓN |

Laboratorio de Economía Aplicada (LEA)
Grupo de Investigación en Economía, Gestión y Salud (ECGESA)