

Índice Mensual de Inversión Real



Instituto de Investigación

Trimestral N°19

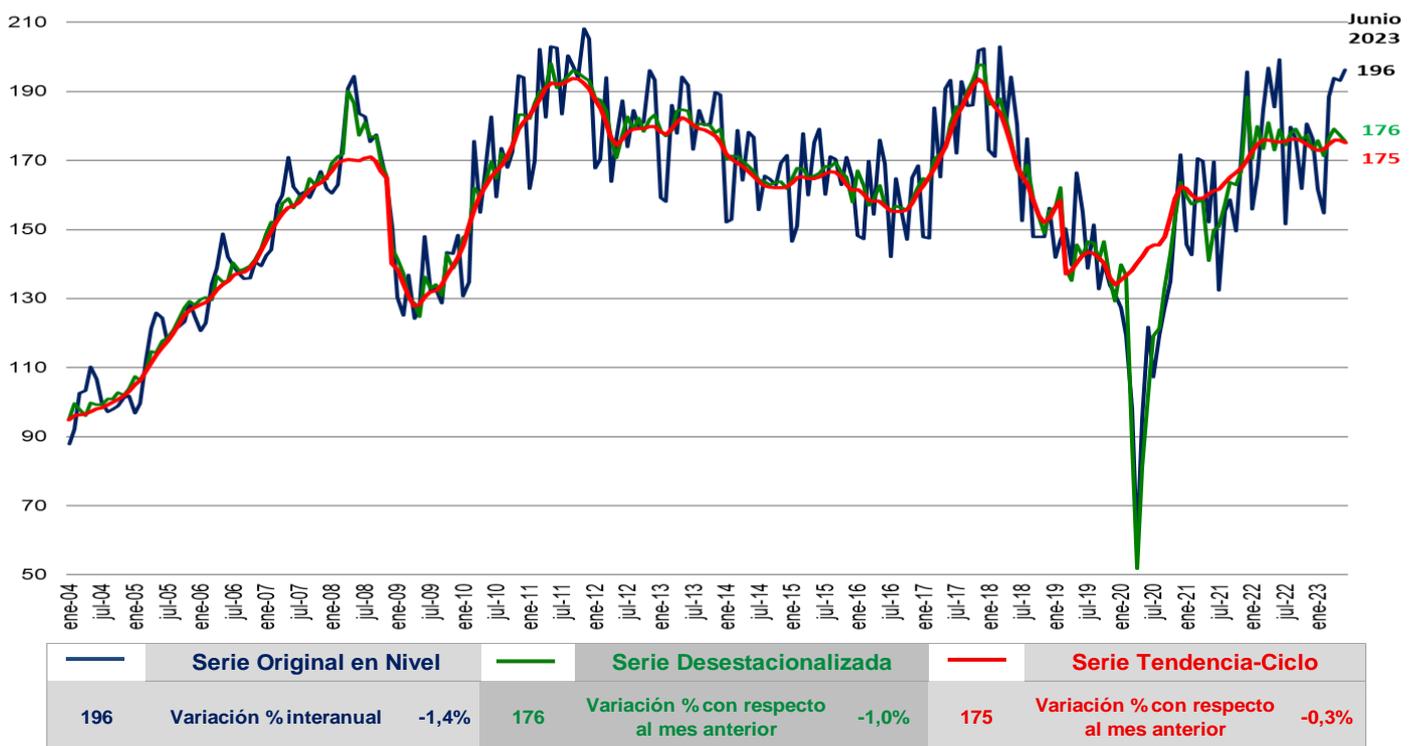
Septiembre 2023

El Índice Mensual de Inversión Real de la USAL, IMIR-USAL, estima la Formación Bruta de Capital Fijo que, con frecuencia trimestral, publica la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (DNCN-INDEC).

La naturaleza mensual del IMIR-USAL permite analizar con anticipación y con mayor frecuencia la evolución de patrones temporales de la inversión en sus componentes de corto y mediano plazo.

- En el mes de **junio**, la inversión real, medida por el **IMIR-USAL**, **decreció un 1,4%, en términos interanuales**, y 1,0% con respecto a mayo en su estimación desestacionalizada.
- En el **segundo trimestre** el **IMIR-USAL** mostró un **aumento en su tasa interanual** de tan sólo **0,3%**, en conjunto con una suba desestacionalizada de 5,6% con respecto al trimestre anterior.
- En el **primer semestre de 2023** la inversión estimada por el **IMIR-USAL** registró una **tasa de crecimiento interanual nula (0% i.a.)**

Gráfico 1: Evolución temporal del IMIR-USAL
Índice 2004=100, serie original, desestacionalizada y ciclo tendencia



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

Decano: Héctor Dama - **Director:** Juan Miguel Massot

Editora: Nadina Mezza

Viamonte 1816 - C1056ABB - CABA - Argentina - (+54-11) 4811-5327 / 6052 / 7441

fceye.usal.edu.ar - @usal.fceye

En el Gráfico 1 se expone el Índice base 2004=100 del **IMIR-USAL**, en niveles, desestacionalizado y su ciclo tendencia. Puede observarse que es una serie con una marcada estacionalidad, fuertemente impactada por la pandemia del COVID-19 y previamente por la crisis del 2009. Para **junio 2023**, la serie original alcanza un valor (196) similar a aquellos registrados esporádicamente en el 2022 y en el 2017, mostrando una tasa interanual de -1,4% y una tasa desestacionalizada de -1% con respecto al mes de mayo (véase Cuadro 1 para los datos).

Con fines analíticos, en el Gráfico 2 se elimina la serie original, para hacer foco en la evolución temporal de la inversión real una vez suprimidas las fluctuaciones estacionales, y en su ciclo-tendencia (St y TCt , Véase Notas Metodológicas). Se puede observar que **la inversión real está estancada** en valores coincidentes con los registrados a fines del 2010, es decir previo a la incorporación del **cepo cambiario**. A su vez, se tiene que las fases de fuerte y sostenido crecimiento (gráficamente representadas en las pendientes de las curvas para el 2004-2008, 2009-2011 y 2016-2017) coinciden con períodos sin restricciones en el mercado de divisas.

Gráfico 2: Evolución temporal del IMIR-USAL

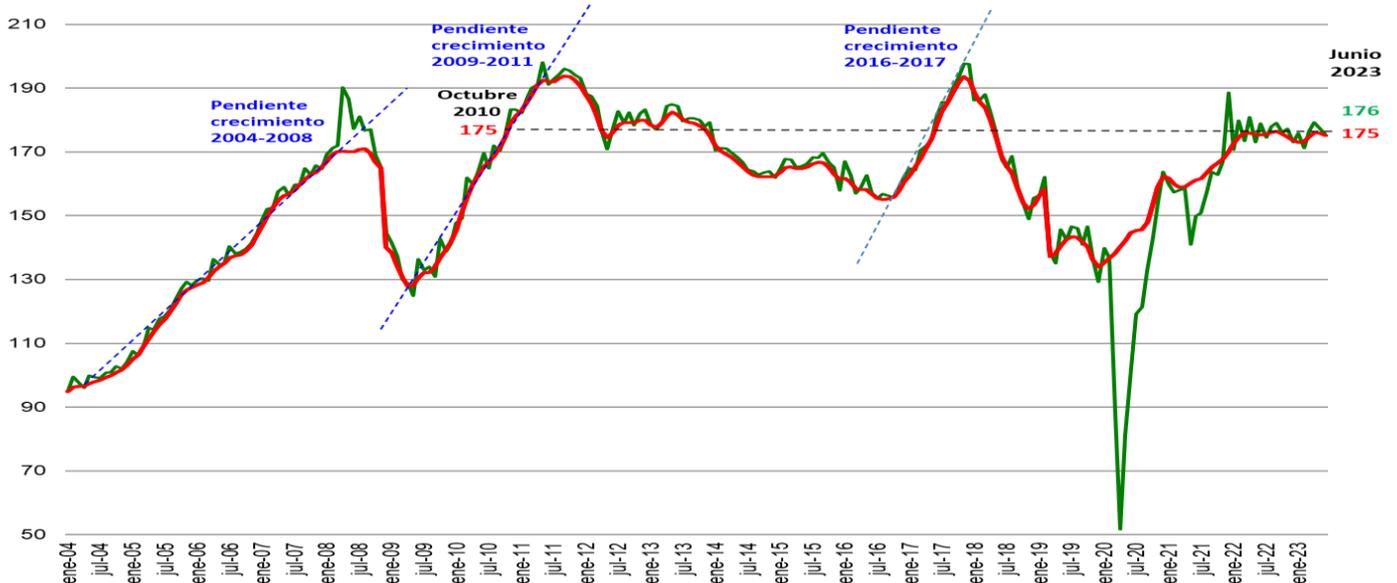


Gráfico 3: Tasas Semestrales Interanuales del IMIR-USAL



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

El gráfico 3 muestra las tasas interanuales para la serie del **IMIR-USAL** con **frecuencia semestral**, a partir de 2018 en adelante. Desde el nivel máximo de inversión real, diciembre 2017, se tienen fuertes tasas negativas, explicadas como consecuencia de la crisis cambiaria de mayo de 2018 profundizada por la pandemia en el 2020, seguidas por un crecimiento vertiginoso. Este último se sostuvo principalmente por el aporte del componente importado a la inversión (maquinaria y equipos y equipos de transporte importados). Ahora bien, en el **primer semestre del corriente año la inversión se estanca**, según surge del guarismo alcanzado (**tasa i.a. de 0%**) destacándose que en lo que va de 2023 se tiene que no sólo caen los componentes importados, sino también se observa que, dentro del aporte de la construcción, y a pesar del crecimiento positivo de la mano de obra ocupada, los materiales de insumos de la construcción también se contraen fuertemente.

A continuación, el Cuadro 1 presenta los valores que resumen el comportamiento del **IMIR-USAL** en frecuencia mensual.

Cuadro 1: IMIR-USAL, datos mensuales

Tasas interanuales y tasas desestacionalizadas, tendencia ciclo y de largo plazo

	Tasa Interanual	Tasa con respecto al mes anterior		
		Desestacionalizado	Tendencia-Ciclo	Largo Plazo (*)
jun-05	16,7%	3,0%	1,7%	1,2%
jun-06	14,1%	0,3%	0,9%	1,0%
jun-07	14,4%	-1,7%	0,4%	0,8%
jun-08	13,0%	-5,0%	0,0%	0,7%
jun-09	-19,4%	9,2%	1,9%	0,6%
jun-10	23,5%	3,7%	1,5%	0,5%
jun-11	10,9%	-3,5%	-0,2%	0,3%
jun-12	-7,5%	3,9%	1,0%	0,1%
jun-13	2,4%	-0,2%	-0,4%	-0,1%
jun-14	-7,9%	-0,8%	-0,9%	-0,2%
jun-15	1,4%	0,4%	0,4%	-0,1%
jun-16	-5,6%	-3,4%	-0,9%	-0,1%
jun-17	14,3%	4,1%	2,6%	0,0%
jun-18	-6,7%	-4,8%	-3,1%	0,1%
jun-19	-14,1%	-2,3%	1,3%	0,2%
jun-20	-21,4%	26,2%	1,6%	0,3%
jun-21	39,3%	6,4%	0,6%	0,4%
jul-21	23,5%	0,5%	0,4%	0,4%
ago-21	30,0%	4,4%	1,0%	0,4%
sep-21	25,0%	4,0%	1,2%	0,4%
oct-21	10,8%	-0,5%	0,7%	0,4%
nov-21	10,3%	2,4%	0,9%	0,4%
dic-21	14,0%	13,0%	1,2%	0,4%
ene-22	7,1%	-9,5%	1,5%	0,4%
feb-22	16,0%	5,4%	1,4%	0,4%
mar-22	8,4%	-3,6%	0,6%	0,4%
abr-22	15,9%	4,3%	0,1%	0,4%
may-22	21,9%	-4,3%	-0,2%	0,3%
jun-22	17,4%	3,4%	-0,1%	0,3%
jul-22	14,6%	-2,5%	0,1%	0,3%
ago-22	15,8%	2,0%	0,3%	0,3%
sep-22	11,2%	0,7%	0,2%	0,3%
oct-22	8,3%	-1,8%	-0,4%	0,3%
nov-22	5,9%	0,7%	-0,6%	0,3%
dic-22	-10,0%	-2,3%	-0,6%	0,3%
ene-23	3,7%	1,5%	-0,4%	0,3%
feb-23	-6,5%	-2,5%	0,0%	0,3%
mar-23	1,9%	3,1%	0,9%	0,3%
abr-23	-1,5%	1,5%	0,8%	0,3%
may-23	4,2%	-1,1%	-0,1%	0,3%
jun-23	-1,4%	-1,0%	-0,3%	0,3%

(*) Filtro Hodrick Prescott

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

El Cuadro 2, por su parte, expone el comportamiento del **IMIR-USAL** para una periodicidad trimestral. En el **segundo trimestre de 2023 la inversión real crece tan sólo un 0,3% en términos interanuales**, registrando un crecimiento desestacionalizado con respecto al trimestre anterior del orden del 5,6%.

Cuadro 2: IMIR-USAL, datos trimestrales

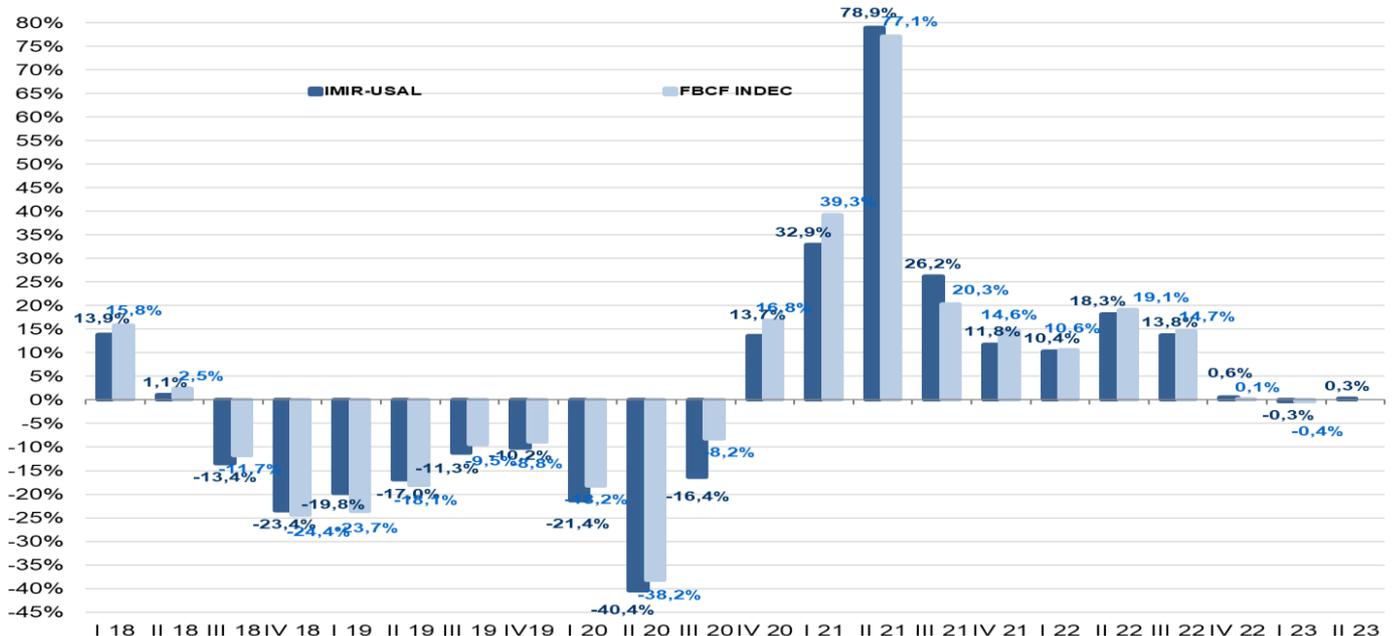
Niveles base 2004=100, tasas interanuales y desestacionalizadas

	IMIR-USAL Base 2004=100	Tasa interanual En porcentaje	Tasa desestacionalizada En porcentaje. Con respecto al trimestre anterior
I-2018	182,4	13,9%	-3,1%
II-2018	185,2	1,1%	-5,5%
III-2018	159,0	-13,4%	-8,4%
IV-2018	150,6	-23,4%	-9,1%
I-2019	146,3	-19,8%	3,1%
II-2019	153,8	-17,0%	-4,2%
III-2019	141,0	-11,3%	-1,1%
IV-2019	135,2	-10,2%	-10,9%
I-2020	115,0	-21,4%	-5,7%
II-2020	91,6	-40,4%	-30,8%
III-2020	117,9	-16,4%	43,1%
IV-2020	153,7	13,7%	25,8%
I-2021	152,9	32,9%	4,6%
II-2021	163,9	78,9%	-1,6%
III-2021	148,7	26,2%	-1,1%
IV-2021	171,9	11,8%	8,9%
I-2022	168,8	10,4%	5,2%
II-2022	193,9	18,3%	4,9%
III-2022	169,3	13,8%	-6,9%
IV-2022	172,8	0,6%	-1,6%
I-2023	168,3	-0,3%	3,6%
II-2023	194,5	0,3%	5,6%

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

El Gráfico 4 muestra las tasas interanuales de crecimiento del **IMIR-USAL** y de la Formación Bruta de Capital Fijo del INDEC

Gráfico 4: Crecimiento Interanual de la Inversión Real
 Tasas porcentuales. Comparación entre el IMIR-USAL y la FBCF-INDEC



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

La previsión sobre la evolución de la inversión real inferida de la lectura de los datos trimestrales, desarrollada previamente, más la alta correlación temporal entre las dos series induce a esperar que **el INDEC dé a conocer una tasa del orden del 0% interanual.**

Nota metodológica

Método de estimación de Índice Mensual de Inversión Real de la USAL, IMIR-USAL (base 2004=100).

El IMIR-USAL es un estimador mensual de la inversión, que en su frecuencia trimestral busca reproducir la estimación realizada por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), por lo cual se lo estima siguiendo la metodología contable con que se construye la Formación Bruta de Capital Fijo a valores constantes, Base 2004, consistente con lo establecido en el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 de Naciones Unidas.

Se seleccionó el conjunto de series que, en términos conceptuales, mejor ajustaban a la definición de los componentes expuesta en la metodología de la DNCN, al tiempo que cumplían con los siguientes requisitos: ser series de frecuencia mensual, estar disponible para todo el largo de la muestra (desde 2004 en adelante) y ser de disponibilidad pública y gratuita, a saber: EMAE (Nivel General, Letra A, C y F), ISAC (nivel general, bloques e insumos de la construcción), IPI (Maquinaria y equipos, Sustancias y productos químicos o), Laminados no planos en caliente CAA, Despacho nacional de cemento al mercado interno AFCP, Empleo Construcción EIL MTESS, Producción nacional utilitarios ADEFA, Capítulos del Nomenclador Común del MERCOSUR (84, 85, 86, 87, 88, 89, 90), Precios Internacionales e Índices de Materias Primas. FMI y TCN. BCRA.

Identificación de patrones temporales

Una serie temporal (Y_t) es la integración de los siguientes componentes no observables:

$$Y_t = S_t + T_t + C_t + R_t$$

Donde:

S_t : fluctuaciones estacionales, frecuencia menor al año, atribuidas principalmente al efecto sobre las actividades socioeconómicas de las estaciones climatológicas, festividades religiosas (por ejemplo Navidad) y eventos institucionales con fechas relativamente fijas (por ejemplo, el comienzo del año escolar).

T_t : tendencia corresponde a variaciones de largo período debidas principalmente a cambios demográficos, tecnológicos e instituciones,

C_t : ciclo está caracterizado por un comportamiento oscilatorio que comprende de dos a siete años aproximadamente. En la práctica resulta muy difícil distinguir la tendencia del ciclo por lo cual se extrae la Tendencia – ciclo (TC_t) serie que captura las fluctuaciones asociadas al ciclo económico de frecuencia mayor al año.

R_t : residuo, errores no explicados por los componentes anteriores. Representa no sólo errores de medición o registro sino también eventos temporarios externos a la serie, que afectan su comportamiento. Debe distribuirse como ruido blanco.

Actualmente se dispone de numerosos programas que hacen uso de diferentes métodos de análisis para aislar e identificar los patrones temporales que definen el comportamiento de una serie. En particular, en cuanto al componente estacional se tiene que los dos métodos de desestacionalización más utilizados por los institutos de estadísticas son el X12-Arima y el Tramo-Seat. El INDEC actualmente utiliza X13-ARIMA-SEAT

En el presente trabajo se hace uso del TRAMO-SEAT mediante el programa DEMETRA 2.0. En tanto, como proxy de la tendencia de largo plazo se sigue la estimación resultante del filtro Hodrick Prescott.