

# Índice Mensual de Inversión Real



Instituto de Investigación

Trimestral N°15

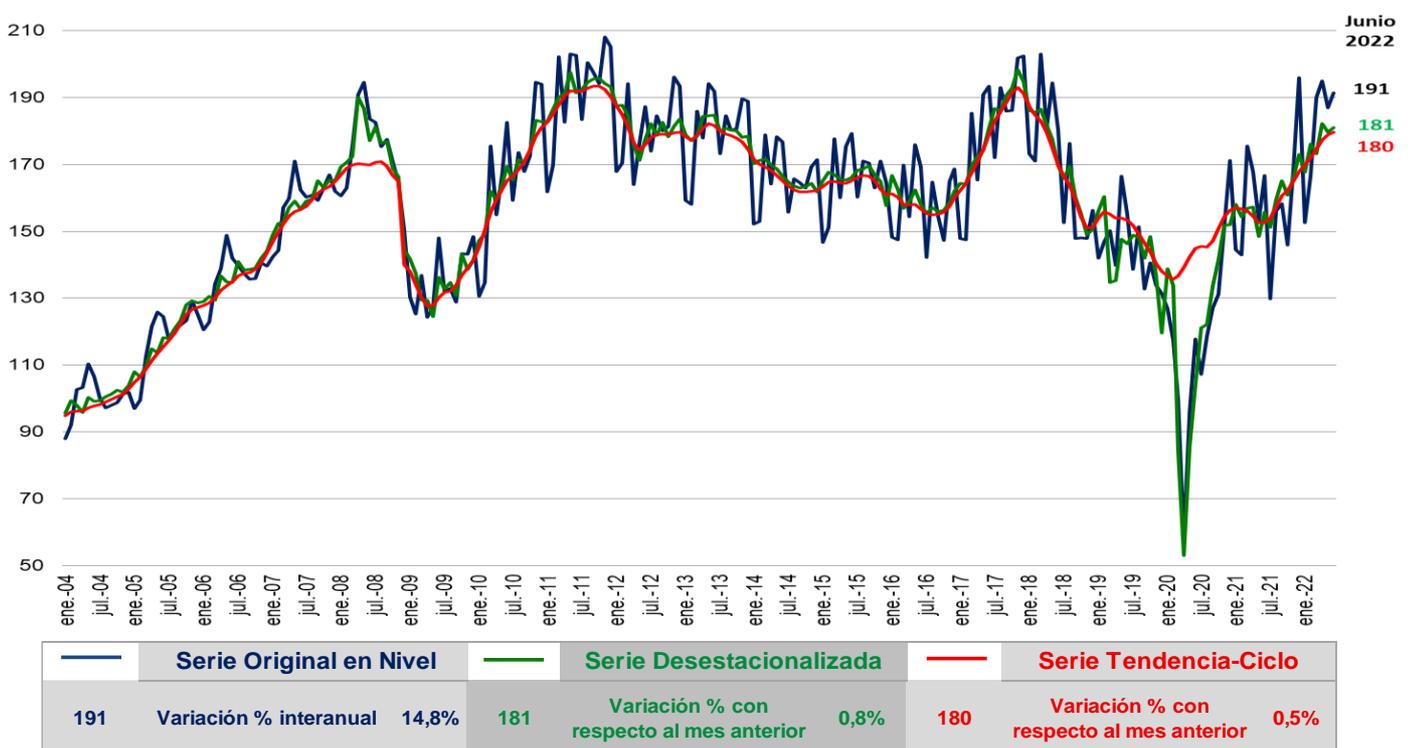
Septiembre 2022

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.

- Según el IMIR-USAL la inversión real creció en junio un **14,8% en términos interanuales** y **0,8% con respecto a mayo** en su estimación desestacionalizada.
- El dato trimestral del **IMIR-USAL** mostró una suba en la tasa interanual de 17,5%, con una suba desestacionalizada de 6,3% con respecto al trimestre anterior.

**Gráfico 1: Evolución temporal del IMIR-USAL**  
Índice 2004=100



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

De la observación del Gráfico 1 y la lectura del Cuadro 1 se sigue que el **IMIR-USAL** registra tasas de **crecimiento interanual** positivas desde noviembre de 2020, que alcanza un registro de **14,8% en junio del 2022**, con una **tasa de crecimiento desestacionalizada de sólo 0,8%** con respecto al mes anterior. De este modo, el **IMIR-USAL ha alcanzado valores similares no sólo a la prepandemia sino a los registrados previos a la crisis cambiaria del 2018**. Como se ha mencionado en el informe del trimestre anterior, desde septiembre de 2021 el dinamismo de la inversión proviene del aporte de la inversión en **maquinarias y equipos, especialmente importadas**, reemplazando a la construcción como "driver" de la recuperación. Este comportamiento permitiría inducir que la apreciación real del tipo de cambio oficial da la señal de adelantar inversiones en equipamiento importado.

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%	4,1%	1,7%	1,2%
jun-06	14,1%	-0,1%	0,9%	1,0%
jun-07	14,4%	-1,5%	0,3%	0,8%
jun-08	13,0%	-5,2%	-0,1%	0,7%
jun-09	-19,4%	9,4%	1,9%	0,7%
jun-10	23,5%	3,3%	1,6%	0,5%
jun-11	10,9%	-3,0%	-0,1%	0,3%
jun-12	-7,5%	3,7%	0,9%	0,1%
jun-13	2,4%	0,0%	-0,3%	-0,1%
jun-14	-7,9%	-1,3%	-1,0%	-0,2%
jun-15	1,4%	0,5%	0,4%	-0,2%
jun-16	-5,6%	-2,7%	-0,8%	-0,2%
jun-17	14,3%	3,8%	2,6%	-0,1%
jun-18	-6,7%	-4,4%	-2,9%	-0,2%
jun-19	-14,1%	-0,8%	-0,4%	0,0%
jun-20	-24,0%	21,7%	1,7%	0,2%
jul-20	-22,7%	16,3%	0,5%	0,2%
ago-20	-21,8%	0,9%	-0,1%	0,2%
sep-20	-4,3%	9,3%	1,1%	0,3%
oct-20	-6,6%	6,0%	2,6%	0,3%
nov-20	12,9%	7,2%	2,3%	0,3%
dic-20	30,4%	0,1%	1,3%	0,3%
ene-21	13,9%	4,0%	0,5%	0,4%
feb-21	22,0%	-2,3%	-0,2%	0,4%
mar-21	75,9%	1,7%	-0,4%	0,4%
abr-21	191,3%	0,2%	-1,0%	0,4%
may-21	59,8%	-5,6%	-1,2%	0,4%
jun-21	41,5%	4,8%	-0,1%	0,4%
jul-21	21,0%	-2,9%	1,0%	0,5%
ago-21	31,8%	5,5%	2,2%	0,5%
sep-21	24,6%	3,6%	2,0%	0,5%
oct-21	11,2%	-2,6%	1,1%	0,5%
nov-21	11,5%	3,2%	1,7%	0,5%
dic-21	14,5%	4,2%	1,8%	0,5%
ene-22	5,5%	-3,0%	1,1%	0,6%
feb-22	16,6%	4,9%	1,3%	0,6%
mar-22	8,3%	-1,6%	1,6%	0,6%
abr-22	16,1%	5,2%	1,5%	0,6%
may-22	22,0%	-1,5%	0,9%	0,6%
jun-22	14,8%	0,8%	0,5%	0,6%

El Cuadro 2, por su parte, expone el comportamiento del **IMIR-USAL** para una periodicidad trimestral. En el segundo trimestre de 2022 la inversión real crece un 17,5% en términos interanuales, registrando un crecimiento desestacionalizado con respecto al trimestre anterior del orden del 6,3%.

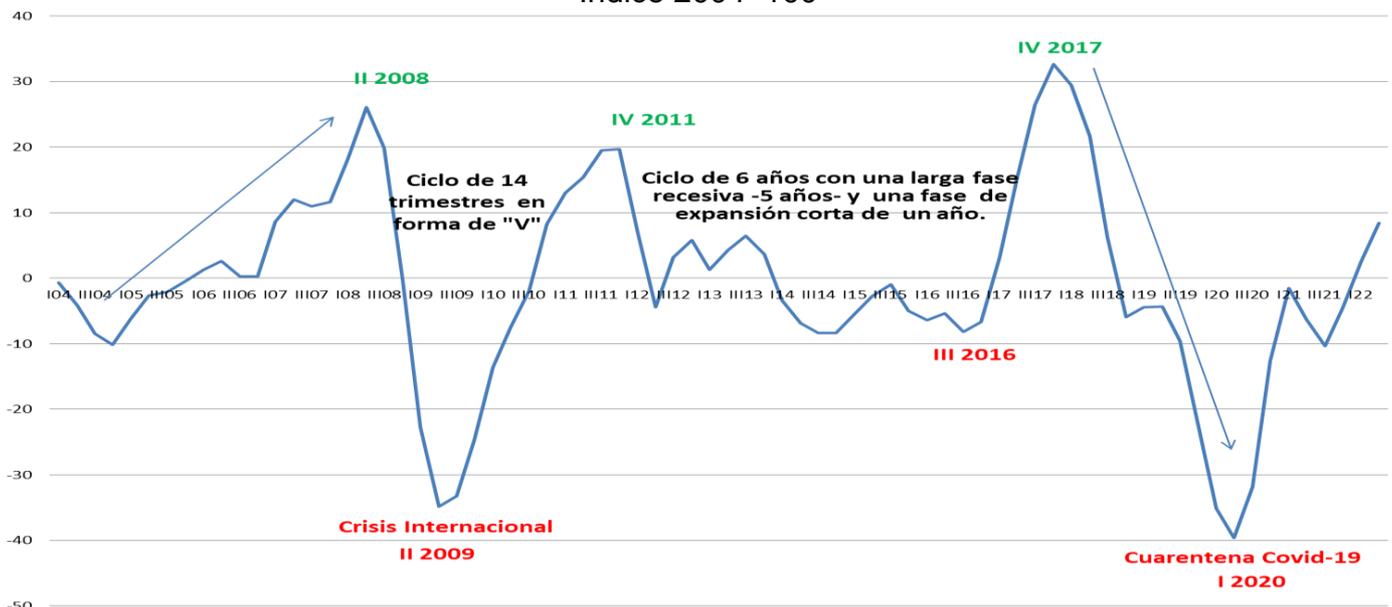
**Cuadro 2: IMIR-USAL, datos trimestrales**

Niveles base 2004=100, tasas interanuales y desestacionalizadas

	<b>IMIR-USAL</b> Base 2004=100	<b>Tasa interanual</b> En porcentaje	<b>Tasa desestacionalizada</b> En porcentaje. Con respecto al trimestre anterior
<b>I-2017</b>	160,2	3,2%	6,1%
<b>II-2017</b>	183,2	10,0%	6,6%
<b>III-2017</b>	183,6	19,4%	5,6%
<b>IV-2017</b>	196,8	22,8%	3,1%
<b>I-2018</b>	182,4	13,9%	-2,7%
<b>II-2018</b>	185,2	1,1%	-4,6%
<b>III-2018</b>	159,0	-13,4%	-8,9%
<b>IV-2018</b>	150,6	-23,4%	-10,2%
<b>I-2019</b>	146,3	-19,8%	3,6%
<b>II-2019</b>	153,8	-16,9%	-2,6%
<b>III-2019</b>	141,0	-11,3%	-1,8%
<b>IV-2019</b>	135,2	-10,2%	-9,9%
<b>I-2020</b>	114,6	-21,7%	-9,6%
<b>II-2020</b>	90,5	-41,2%	-28,1%
<b>III-2020</b>	117,6	-16,6%	44,3%
<b>IV-2020</b>	151,2	11,8%	19,3%
<b>I-2021</b>	154,3	34,7%	8,5%
<b>II-2021</b>	162,6	79,8%	-1,2%
<b>III-2021</b>	148,1	25,9%	-2,1%
<b>IV-2021</b>	170,1	12,5%	7,7%
<b>I-2022</b>	169,8	10,0%	5,3%
<b>II-2022</b>	191,1	17,5%	6,3%

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

**Gráfico 2: Ciclo del IMIR-USAL**  
 Índice 2004=100

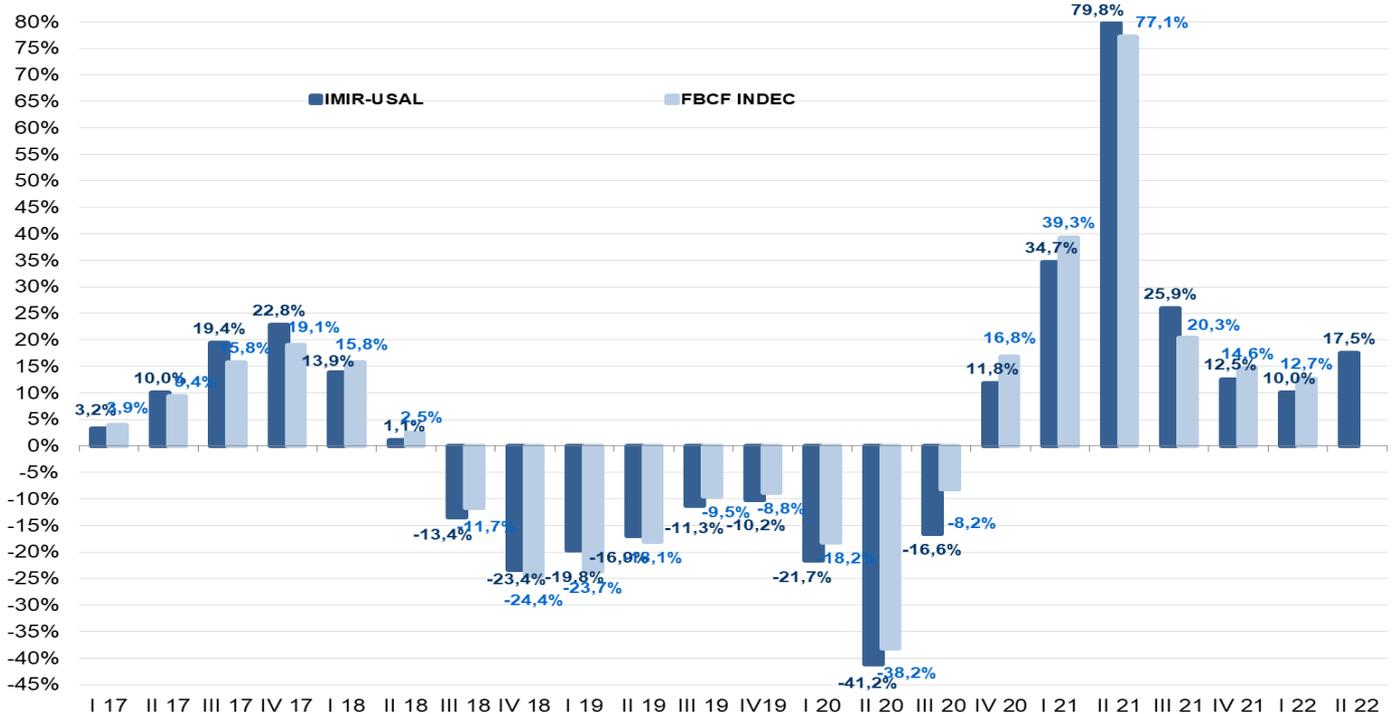


Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

El Gráfico 2 muestra el ciclo del **IMIR-USAL** definido como la inversión de largo plazo menos la inversión observada. Desde el 2004 la inversión real atravesó una fase expansiva que se agota en el II Trimestre de 2008, un ciclo corto con forma de “V” que alcanza un mínimo en la crisis internacional; seguido por un ciclo largo caracterizado por una larga fase recesiva y una dinámica, pero corta fase expansiva, y un último ciclo compuesto por una pronunciada fase negativa que encuentra su mínimo en el II Trimestre de 2020, durante la cuarentena de COVID 19. Desde ese momento la serie ha venido creciendo en un ambiente de alta inestabilidad macroeconómica, liderada como ha sido mencionado, por la acumulación de maquinarias y equipos importados. Cuándo se alcanzará el máximo y si ello tendrá ocurrencia previo a las elecciones, es una pregunta que buscará ser respondida en los próximos reportes.

El Gráfico 3 muestra las tasas interanuales de crecimiento del **IMIR-USAL** y de la Formación Bruta de Capital Fijo del INDEC. 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 positiva cercana al 20% interanual.**

**Gráfico 3: Crecimiento Interanual de la Inversión Real**  
 Tasas porcentuales. Comparación entre el IMIR-USAL y la FBCF-INDEC



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

### 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:

$$Y_t = S_t + T_t + C_t + R$$

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.

$R$ : 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.