

Índice Mensual de Inversión Real



Instituto de Investigación

Trimestral N°11

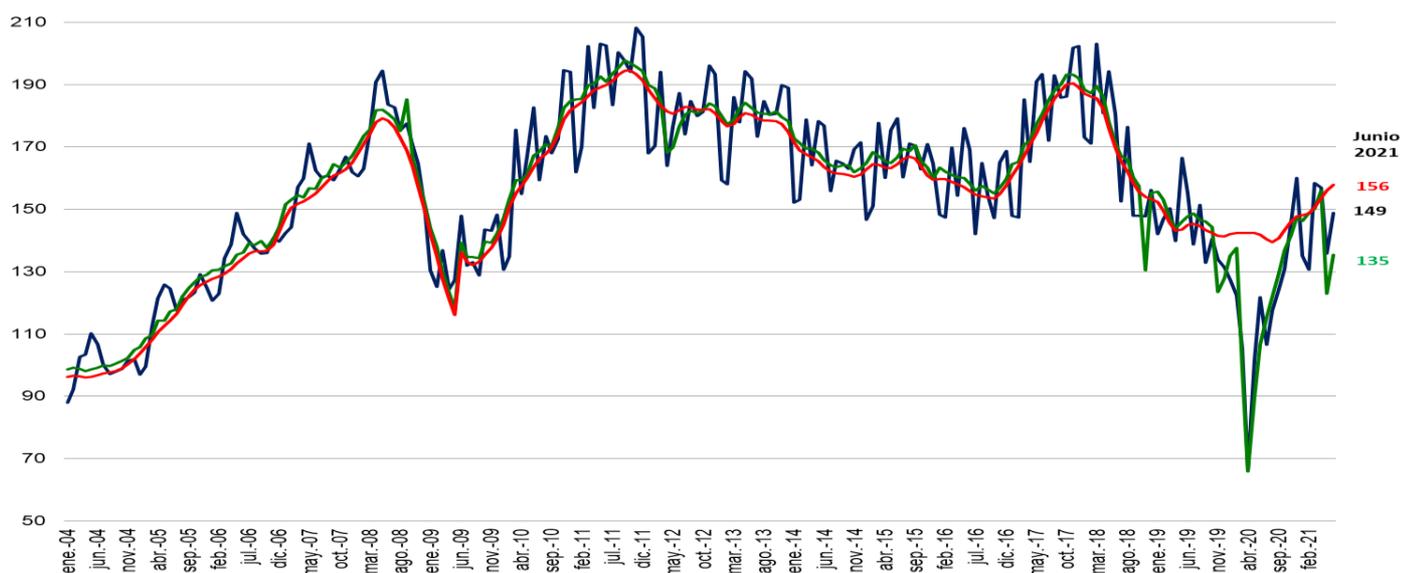
Setiembre 2021

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 estimada por el **IMIR-USAL** arrojó tasas de crecimiento positivas, tanto medida en términos interanuales (22,2%), como como con respecto al mes anterior en términos desestacionalizados (10,2%).
- El dato trimestral del **IMIR-USAL** mostró una suba en la tasa interanual de 52,2%. Sin embargo, debido al endurecimiento de las restricciones a la circulación, principalmente durante el mes de mayo, la inversión real sin estacionalidad del segundo trimestre registró una caída de 3,7% con respecto al trimestre anterior.

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



—	Serie Original en Nivel	—	Serie Desestacionalizada	—	Serie Tendencia-Ciclo
149	Variación % interanual 22,2%	135	Variación % con respecto al mes anterior 10,2%	158	Variación % con respecto al mes anterior 1,1%

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

Decano: Héctor Dama - **Director:** Juan 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 observa que el **IMIR-USAL** comenzó a recuperarse a medida que las restricciones impuestas por la gestión de la pandemia se fueron levantando después de haber alcanzado en abril de 2020 el mínimo registro histórico, con un valor de 66 para una serie cuya base es 2004=100.

Gráfico 2: Evolución temporal del IMIR-USAL: Junio 2019-Junio 2021
Serie sin Estacionalidad



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

Focalizándose en los últimos dos años, en el Gráfico 2, se observan tres quiebres en la serie del **IMIR-USAL** desestacionalizada: el primero ocurre en noviembre 2019 con posterioridad a las elecciones presidenciales; el segundo en abril 2020, coincidente con las restricciones de circulación que configuran la cuarentena estricta; y el tercero, en mayo de 2021, cuando se aplicaron nuevas restricciones por la aparición del brote Manaus.

Del análisis del Gráfico 1 y el 2 conjuntamente surge que **el dato del IMIR-USAL en junio 2021 está cercano a recuperar el nivel prepandemia de junio 2019. Sin embargo, a pesar de los años transcurridos, el nivel es similar al registrado en junio de 2009, el cual estaba afectado por el impacto de la crisis financiera internacional.**

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 tasa desestacionalizadas, tendencia ciclo y de largo plazo

	Tasa Interanual	Tasa con respecto al mes anterior		
		Desestacionalizado	Tendencia-Ciclo	Largo Plazo (*)
ene-18	17,1%	-1,9%	-1,1%	-0,2%
feb-18	16,1%	-0,6%	-0,5%	-0,2%
mar-18	9,6%	1,2%	-0,3%	-0,2%
abr-18	9,4%	-1,8%	-1,8%	-0,2%
may-18	1,8%	-4,4%	-3,4%	-0,2%
jun-18	-6,7%	-3,8%	-3,6%	-0,2%
jul-18	-11,3%	-2,4%	-2,6%	-0,2%
ago-18	-8,6%	-0,7%	-2,0%	-0,2%
sep-18	-20,4%	-3,4%	-2,2%	-0,2%
oct-18	-20,5%	-1,8%	-1,8%	-0,2%
nov-18	-26,8%	-17,2%	-1,0%	-0,2%
dic-18	-22,8%	19,1%	-0,5%	-0,2%
ene-19	-18,0%	0,2%	-0,7%	-0,2%
feb-19	-14,2%	-1,6%	-1,8%	-0,2%
mar-19	-26,0%	-4,0%	-2,7%	-0,1%
abr-19	-22,7%	-2,1%	-1,6%	-0,1%
may-19	-14,3%	1,6%	0,3%	-0,1%
jun-19	-14,1%	1,1%	1,0%	-0,1%
jul-19	-9,1%	0,6%	0,3%	-0,1%
ago-19	-14,1%	-1,4%	-0,5%	-0,1%
sep-19	-10,2%	-0,4%	-0,8%	-0,1%
oct-19	-5,0%	-1,2%	-0,8%	-0,1%
nov-19	-9,4%	-14,5%	-0,6%	-0,1%
dic-19	-15,9%	3,6%	-0,1%	0,0%
ene-20	-10,2%	5,7%	0,5%	0,0%
feb-20	-16,6%	1,9%	0,3%	0,0%
mar-20	-29,8%	-28,1%	0,0%	0,0%
abr-20	-52,5%	-33,5%	0,0%	0,0%
may-20	-39,2%	36,3%	0,0%	0,0%
jun-20	-21,4%	18,9%	-0,4%	0,0%
jul-20	-23,2%	8,2%	-1,0%	0,1%
ago-20	-22,4%	5,8%	-0,5%	0,1%
sep-20	-6,4%	6,1%	0,9%	0,1%
oct-20	-6,8%	5,7%	1,8%	0,1%
nov-20	9,0%	3,5%	1,9%	0,1%
dic-20	21,9%	4,2%	1,2%	0,1%
ene-21	6,0%	-0,9%	0,2%	0,1%
feb-21	6,7%	1,8%	0,3%	0,2%
mar-21	50,3%	0,9%	1,3%	0,2%
abr-21	136,3%	3,9%	2,0%	0,2%
may-21	34,1%	-21,2%	1,6%	0,2%
jun-21	22,2%	10,2%	1,1%	0,2%

(*) Filtro Hodrick Prescott

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

En el Cuadro 1 se observa que, en el mes de junio del corriente año, la serie con estacionalidad del **IMIR-USAL** crece un 22,2% en términos interanuales, y, en términos desestacionalizado, un 10,2% con respecto a mayo. Debe tenerse presente que mayo fue un mal mes para la inversión real debido a la reimposición de restricciones consecuencia de los brotes COVID que conformaron lo que se conoció como segunda ola o irrupción del brote Manaos. Registro de lo antedicho es la fuerte contracción del **IMIR-USAL** sin estacionalidad con respecto a abril (-21,1%)

A su vez, la lectura de la serie desestacionalizada, también permite deducir que el crecimiento mes a mes se ha ralentizado durante el 2021. En cuanto a la tendencia a largo plazo del **IMIR-USAL** sigue si exhibir un crecimiento que permita asegurar que el stock de capital crezca a la tasa en que lo hace el factor trabajo, con las implicancias que esto tiene en materia de crecimiento a largo plazo del país.

El Cuadro 2, por su parte, expone el comportamiento del **IMIR-USAL** para una periodicidad trimestral. En el segundo trimestre de 2021 la inversión real crece un 52,2% en términos interanuales, registrando una contracción desestacionalizada con respecto al trimestre anterior del orden del 3,7%, debido a la fuerte contracción de la inversión real acaecida en mayo, como ha sido previamente desarrollado.

Cuadro 2: IMIR-USAL, datos trimestrales

Niveles base 2004=100, tasas interanuales y desestacionalizadas

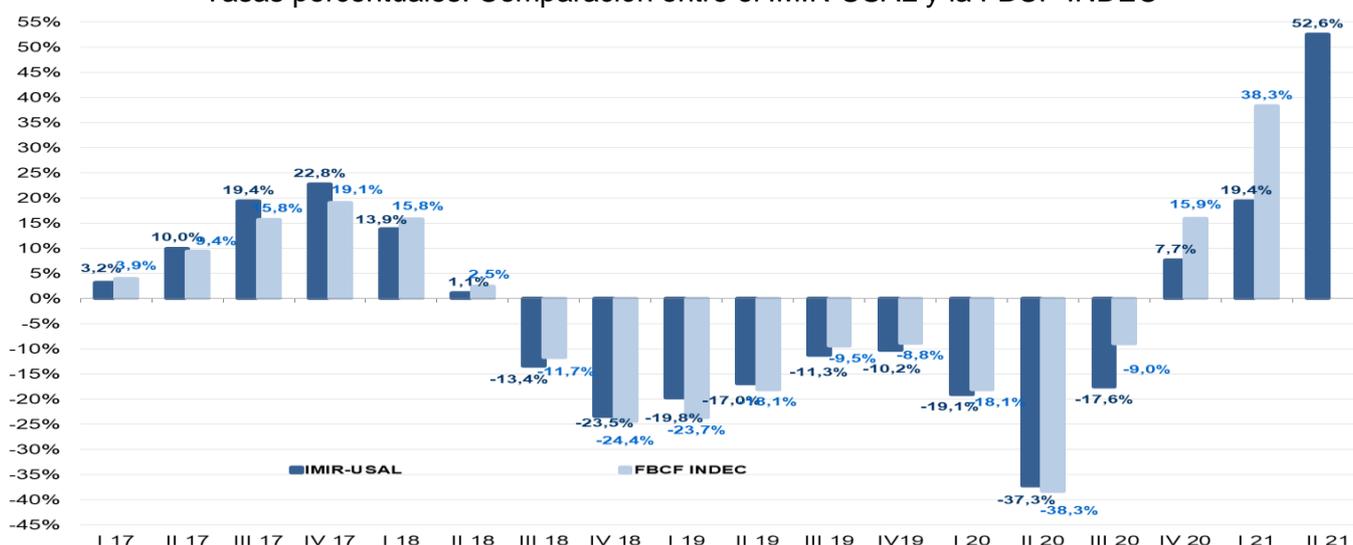
	IMIR-USAL Base 2004=100	Tasa interanual En porcentaje	Tasa desestacionalizada En porcentaje. Con respecto al trimestre anterior
I-2017	160,2	3,2%	6,6%
II-2017	183,2	10,0%	6,3%
III-2017	183,6	19,4%	4,4%
IV-2017	196,8	22,8%	4,8%
I-2018	182,4	13,9%	-3,3%
II-2018	185,2	1,1%	-4,4%
III-2018	159,0	-13,4%	-9,8%
IV-2018	150,6	-23,5%	-9,0%
I-2019	146,3	-19,8%	3,6%
II-2019	153,8	-17,0%	-2,9%
III-2019	141,0	-11,3%	-3,5%
IV-2019	135,2	-10,2%	-10,4%
I-2020	118,4	-19,1%	-2,9%
II-2020	96,5	-37,3%	-26,6%
III-2020	116,2	-17,6%	28,0%
IV-2020	145,6	7,7%	21,7%
I-2021	141,4	19,4%	3,6%
II-2021	147,2	52,6%	-3,7%

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

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 permite colegir que el INDEC dará a conocer una fuerte tasa positiva, probablemente la mayor registrada hasta hoy, para la inversión real del segundo trimestre 2021 con respecto al mismo trimestre del año anterior.¹

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.

¹ Debe observarse que en el tercer y cuarto trimestre del 2020, así como en el primero del 2021, ambas series reportan tasas de variación interanual con igual sentido, difiriendo en el orden de magnitud de la caída así como de las recuperaciones. Estas diferencias se explican plenamente por el comportamiento del componente importado, tanto de equipos durables como de transporte, de la inversión real.

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:

$$Y_t = St + Tt + Ct + R$$

Donde:

St : 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).

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

Ct : 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 (TCt) 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.