

Índice Mensual de Inversión Real



Instituto de Investigación

Trimestral N°5

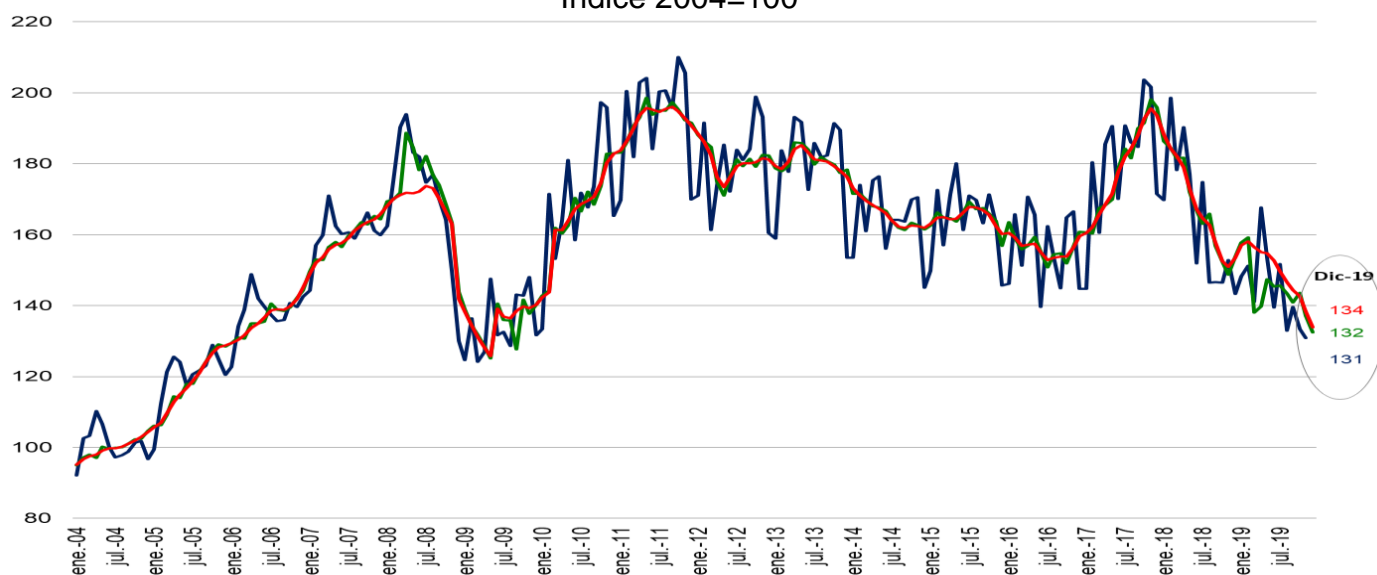
5 de Marzo de 2020

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 diciembre el **IMIR-USAL** arrojó una tasa de crecimiento interanual negativa de 14,3%, acumulando 18 meses consecutivos de caídas.
- En el cuarto trimestre, el comportamiento del **IMIR-USAL** muestra un descenso interanual de 9,4%, con una caída desestacionalizada de 8,9%, con respecto al trimestre anterior.
- De este modo, el año 2019 cierra con una caída de 13,5% con respecto al 2018.

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



—	Serie Original en Nivel	—	Serie Desestacionalizada	—	Serie Tendencia-Ciclo
131	Variación % interanual -14,3%	132	Variación % con respecto al mes anterior -3,4%	134	Variación % con respecto al mes anterior -3,3%

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

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

Editora: Nadina Mezza

Viamonte 1816 - C1056ABB - CABA - Argentina - (+54-11) 3754-7900

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

Como puede observarse en el Gráfico 1, el último registro de una tasa crecimiento interanual positiva del **IMIR-USAL** fue en mayo de 2018, cuando el estallido de la crisis financiera y cambiaria disminuyó abruptamente el valor del peso, posicionando la inversión real sobre una senda de caída sostenida hasta el fin de la muestra, diciembre 2019.

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	18,4%	-4,8%	-2,9%	-0,7%
feb-18	17,3%	-1,0%	-2,1%	-0,6%
mar-18	10,1%	-1,6%	-1,1%	-0,5%
abr-18	11,1%	0,1%	-1,7%	-0,6%
may-18	2,6%	-5,4%	-3,4%	-0,8%
jun-18	-7,1%	-2,9%	-3,3%	-0,8%
jul-18	-10,7%	-2,3%	-1,5%	-0,7%
ago-18	-8,4%	1,8%	-1,2%	-0,7%
sep-18	-21,3%	-5,5%	-3,0%	-0,9%
oct-18	-20,7%	-2,8%	-3,3%	-0,9%
nov-18	-28,1%	-2,4%	-1,1%	-0,7%
dic-18	-24,2%	3,4%	1,7%	-0,5%
ene-19	-16,5%	2,6%	2,3%	-0,4%
feb-19	-12,7%	0,8%	0,7%	-0,6%
mar-19	-23,8%	-13,3%	-1,0%	-0,8%
abr-19	-20,9%	1,3%	-0,9%	-0,8%
may-19	-11,8%	5,5%	-0,2%	-0,8%
jun-19	-13,3%	-1,4%	-1,3%	-0,9%
jul-19	-8,2%	0,1%	-2,0%	-1,0%
ago-19	-13,2%	-1,5%	-2,1%	-1,0%
sep-19	-9,2%	-1,8%	-1,5%	-1,0%
oct-19	-4,8%	1,8%	-1,2%	-1,0%
nov-19	-8,9%	-4,5%	-3,0%	-1,2%
dic-19	-14,3%	-3,4%	-3,3%	-1,2%

(*) Filtro Hodrick Prescott

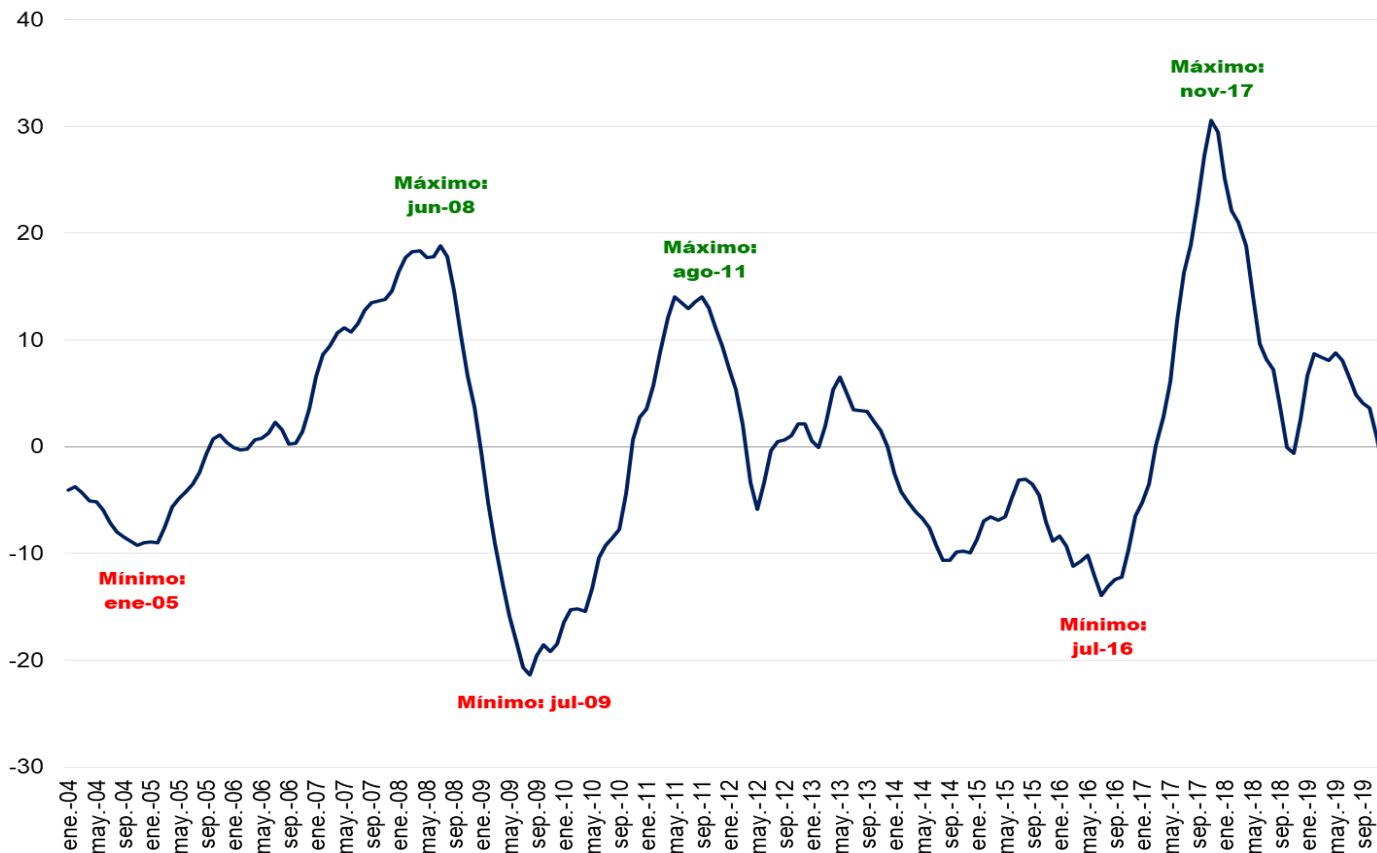
Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

Desde la ocurrencia de las PASO, el **IMIR-USAL** en términos desestacionalizados se redujo cayó todos los meses con excepción del mes de octubre. Ya elegido el nuevo gobierno, los guarismos de noviembre y diciembre muestran una fuerte retracción de la serie desestacionalizada, la de tendencia-ciclo y la de tendencia de largo plazo

El Gráfico 2 expone la serie del **ciclo económico del IMIR-USAL** para el período comprendido entre enero de 2004 y diciembre de 2019, entendiendo como tal al comportamiento oscilatorio que caracteriza a las series de naturaleza económica a medida que atraviesan fases de expansión y de contracción. Los puntos de quiebre se fechan a fin de explicar cambios de fase del indicador.

Gráfico 2: IMIR-USAL.

Serie de ciclo económico. Valores críticos: máximos y mínimos.



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

La crisis del campo es el primer hito identificable que marca el fin de la fase de crecimiento de la inversión ocurrida después del abandono del régimen de convertibilidad. La crisis financiera internacional profundizó la caída de la inversión hasta alcanzar el valor mínimo de la serie en julio de 2009.

En ese marco, la inversión se recupera hasta que, ante la implementación del conjunto de restricciones cambiarias conocido como cepo al dólar, inicia una larga fase recesiva que se extiende hasta el final del segundo mandato de la presidenta Cristina Fernández de Kirchner. Durante la gestión de la coalición Cambiemos tuvo lugar una corta fase expansiva, la cual se agota a posteriori de la victoria oficialista en las elecciones legislativas, y otra recesiva que continúa hasta el presente.

El Cuadro 2, por su parte, registra el comportamiento del **IMIR-USAL** para una periodicidad trimestral. En él se puede ver que, en el cuarto trimestre de 2019, la inversión real cae un 9,4% en términos interanuales, registrando una fuerte contracción desestacionalizada con respecto al trimestre anterior (-8,9%).

Cuadro 2: IMIR-USAL, datos trimestrales.

Niveles base 2004=100, tasas interanuales y desestacionalizadas.

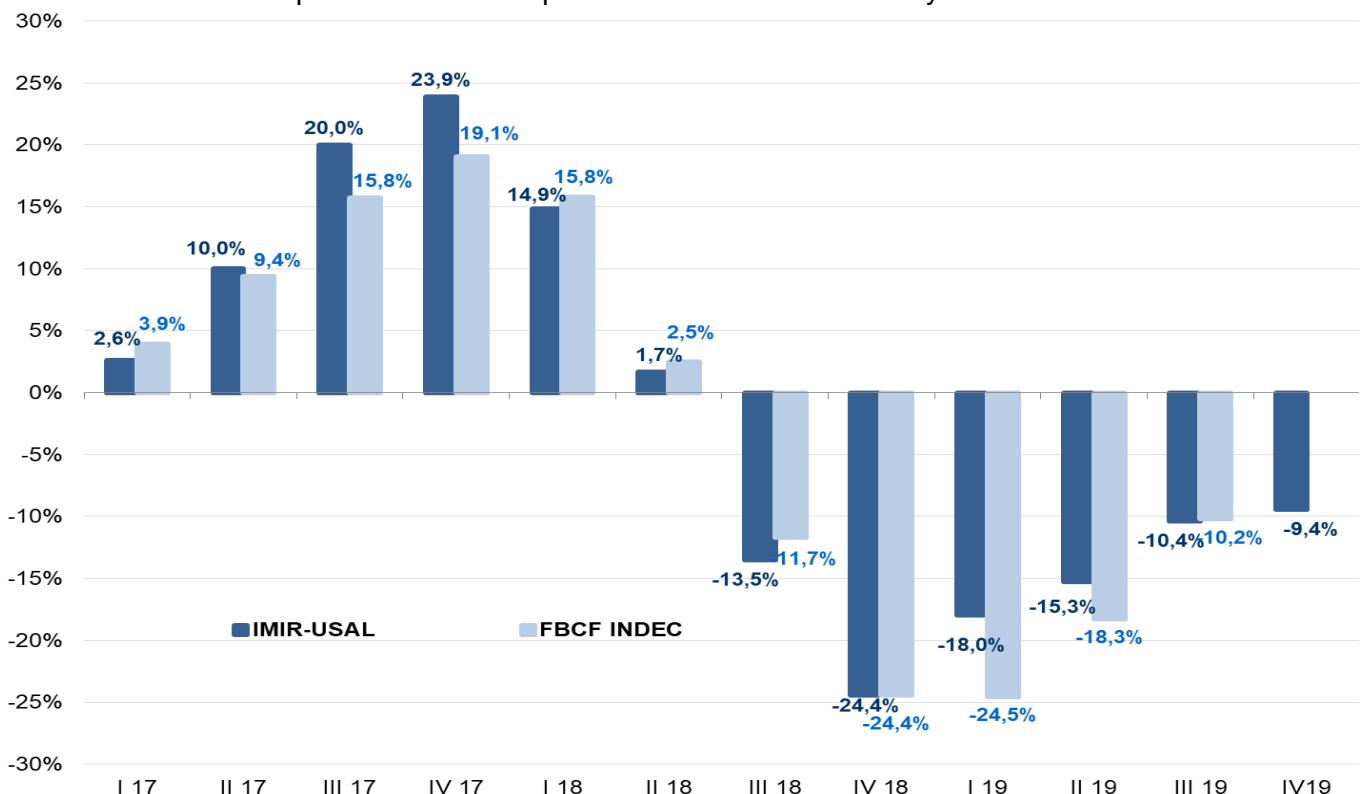
	IMIR-USAL Base 2004=100	Tasa interanual En porcentaje	Tasa desestacionalizada En porcentaje. Con respecto al trimestre anterior
I-2017	156,6	2,6%	5,8%
II-2017	178,9	10,0%	5,4%
III-2017	182,3	20,0%	6,0%
IV-2017	196,7	23,9%	6,2%
I-2018	179,9	14,9%	-4,2%
II-2018	181,9	1,7%	-5,9%
III-2018	157,7	-13,5%	-8,8%
IV-2018	148,6	-24,4%	-7,4%
I-2019	147,6	-18,0%	2,9%
II-2019	154,1	-15,3%	-2,8%
III-2019	141,4	-10,4%	-3,3%
IV-2019	134,6	-9,4%	-8,9%

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 alta correlación temporal entre las dos series permite colegir que **el INDEC dará a conocer, nuevamente, una tasa fuertemente negativa para la inversión del cuarto trimestre 2019.**

Gráfico 3: Crecimiento Interanual de la Inversión Real

Tasas porcentuales. Comparación entre el IMIR-USAL y la FBCF-INDEC

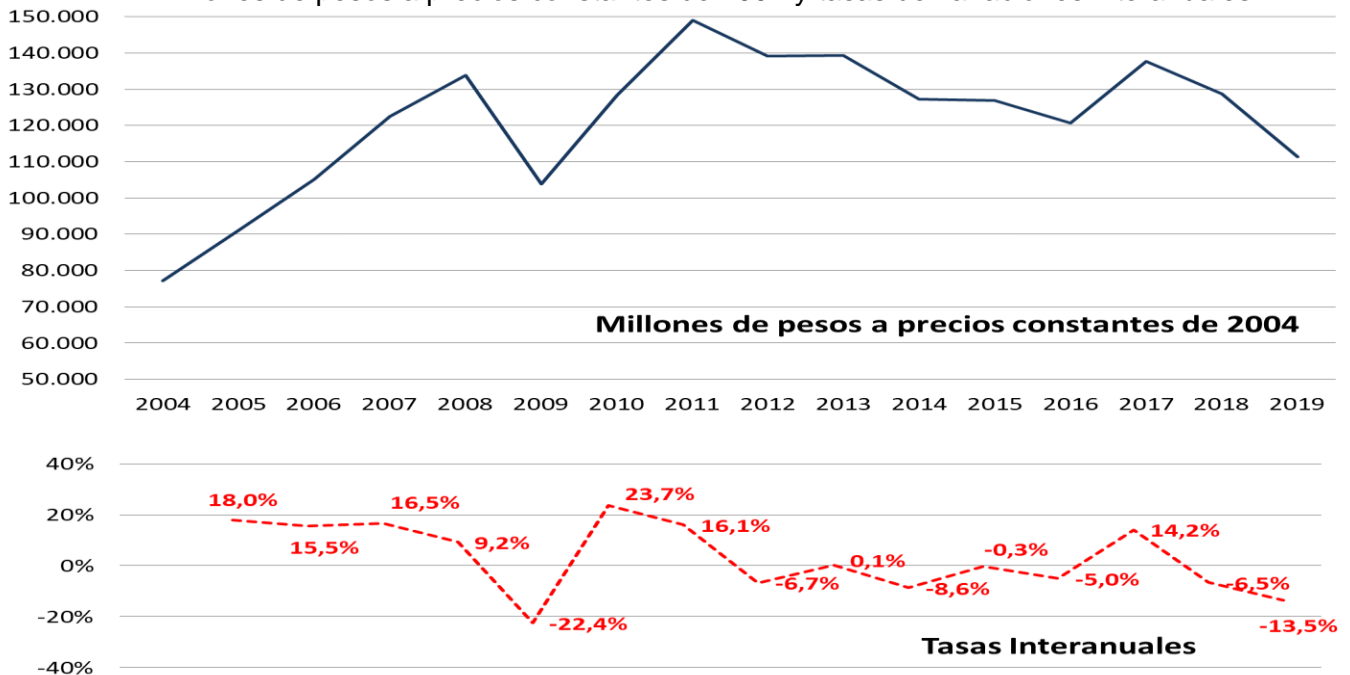


Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

En el Gráfico 4 se muestra el **IMIR-USAL** en millones de pesos a precios constantes de 2004 para una frecuencia anual, exponiendo la serie en niveles y en tasas de variación interanual.

Gráfico 4: IMIR-USAL serie anual.

En millones de pesos a precios constantes de 2004 y tasas de variaciones interanuales.

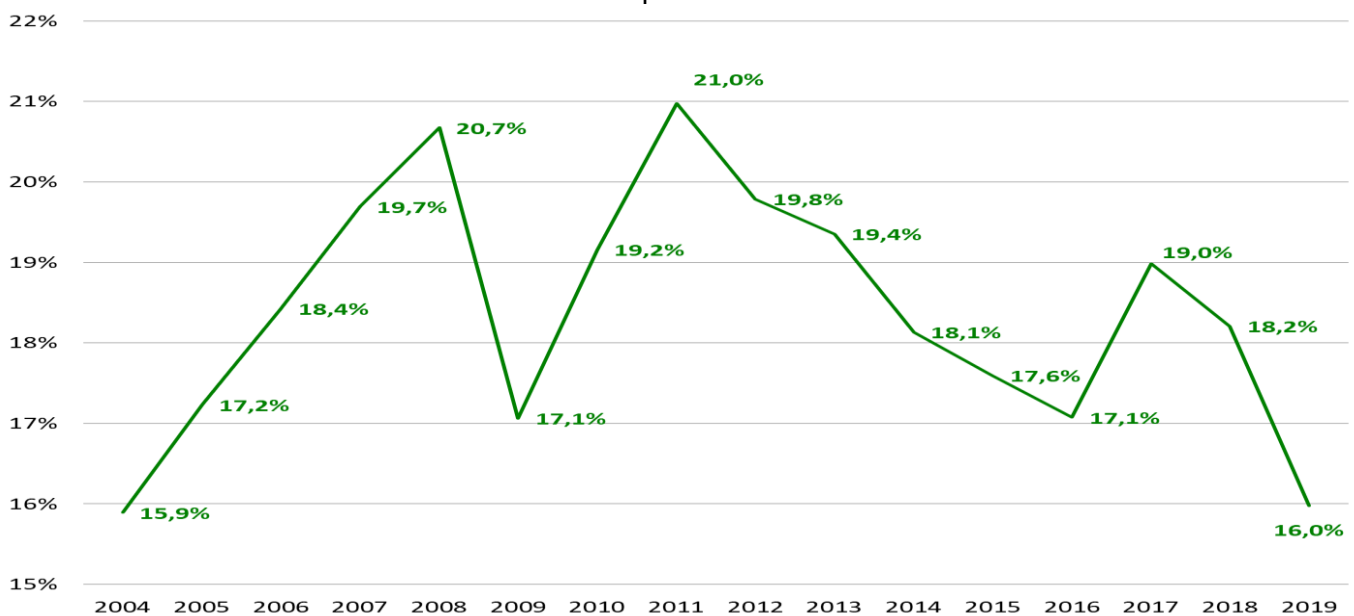


Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL. .

Se observa que en el año 2019 el **IMIR-USAL** se contrajo un 13,5%, la mayor caída desde el año 2009.

Por último, el Gráfico 5 expone la evolución del cociente (ratio) **IMIR-USAL/PIB**.

Gráfico 5: Participación de la Inversión Real, IMIR-USAL, en el PIB.
 Tasas porcentuales.



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

Se destaca que en los 15 años bajo análisis la participación de la inversión real en términos del PIB ha fluctuado fuertemente. Sin embargo, para el cierre de 2019, la inversión real sólo representa el 16% del PIB, lo mismo que al inicio de la muestra.

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.