

# Índice Mensual de Inversión Real



Instituto de Investigación

Trimestral N°6

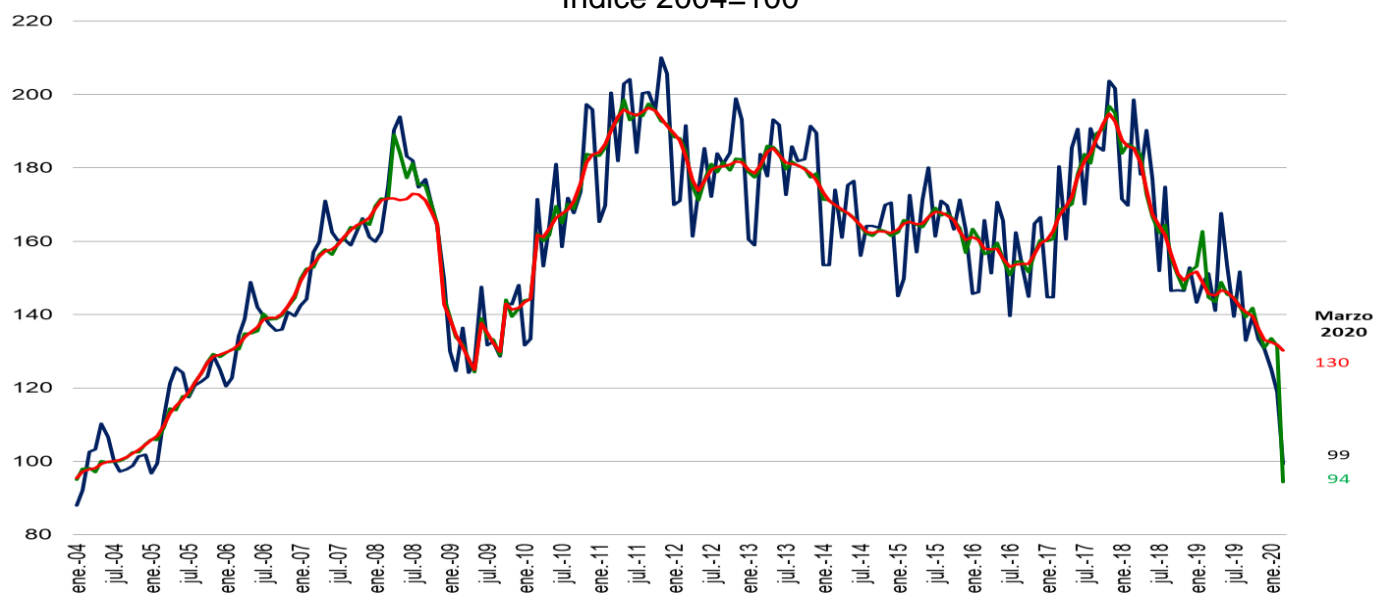
Junio 2020

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.

- El 20 de marzo se dicta el “aislamiento social, preventivo y obligatorio” (DNU 294/20). Dado este escenario, **IMIR-USAL** arrojó en marzo una tasa de crecimiento interanual negativa de 34,4%, cercana al mínimo histórico de la serie disponible, registrado durante la crisis de 2009.
- En el primer trimestre de 2020, el comportamiento del **IMIR-USAL** muestra un descenso interanual de 22,5%, con una caída desestacionalizada de 8,6%, con respecto al trimestre anterior.

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



| —  | Serie Original en Nivel | —      | Serie Desestacionalizada | —  | Serie Tendencia-Ciclo |     |  |       |
|----|-------------------------|--------|--------------------------|--|-----------------------|-----|--|-------|
| 99 | Variación % interanual  | -34,4% | 94                       | Variación % con respecto al mes anterior | -28,3%                | 130 | 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) 3754-7900

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

Como puede observarse en el Gráfico 1, el último dato da cuenta de un derrumbe del **IMIR-USAL** que lleva la serie en niveles a valores similares a los de inicios de la muestra, año 2004. La tasa desestacionalizada negativa del orden del 28,3% se explica en gran medida por el “aislamiento preventivo y obligatorio” que tiene lugar los últimos 11 días de mes de marzo, de los cual sólo 7 fueron días laborables.

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%           | -5,6%                             | -2,6%           | -0,9%           |
| feb-18 | 17,3%           | 1,4%                              | -0,9%           | -0,5%           |
| mar-18 | 10,1%           | -0,5%                             | -0,3%           | -0,4%           |
| abr-18 | 11,1%           | -1,0%                             | -2,2%           | -0,9%           |
| may-18 | 2,6%            | -5,9%                             | -4,0%           | -1,3%           |
| jun-18 | -7,1%           | -3,4%                             | -3,8%           | -1,2%           |
| jul-18 | -10,7%          | -2,7%                             | -1,9%           | -0,8%           |
| ago-18 | -8,4%           | 1,4%                              | -1,5%           | -0,8%           |
| sep-18 | -21,3%          | -5,6%                             | -3,2%           | -1,1%           |
| oct-18 | -20,7%          | -3,0%                             | -3,4%           | -1,2%           |
| nov-18 | -28,1%          | -2,5%                             | -1,2%           | -0,7%           |
| dic-18 | -24,2%          | 3,3%                              | 1,1%            | -0,3%           |
| ene-19 | -16,5%          | 0,9%                              | 0,5%            | -0,4%           |
| feb-19 | -12,7%          | 6,2%                              | -1,8%           | -0,9%           |
| mar-19 | -23,8%          | -11,1%                            | -2,2%           | -1,0%           |
| abr-19 | -20,9%          | -0,8%                             | -0,2%           | -0,6%           |
| may-19 | -11,8%          | 3,7%                              | 1,0%            | -0,4%           |
| jun-19 | -13,3%          | -2,3%                             | -0,3%           | -0,7%           |
| jul-19 | -8,2%           | -0,5%                             | -1,2%           | -0,9%           |
| ago-19 | -13,2%          | -1,8%                             | -1,5%           | -0,9%           |
| sep-19 | -9,2%           | -2,0%                             | -1,0%           | -0,9%           |
| oct-19 | -4,8%           | 1,9%                              | -0,8%           | -0,8%           |
| nov-19 | -9,1%           | -4,5%                             | -2,5%           | -1,2%           |
| dic-19 | -14,5%          | -3,3%                             | -2,3%           | -1,2%           |
| ene-20 | -12,6%          | 1,9%                              | -0,4%           | -0,8%           |
| feb-20 | -19,8%          | -1,5%                             | -0,5%           | -0,8%           |
| mar-20 | -34,4%          | -28,3%                            | -1,1%           | -1,0%           |

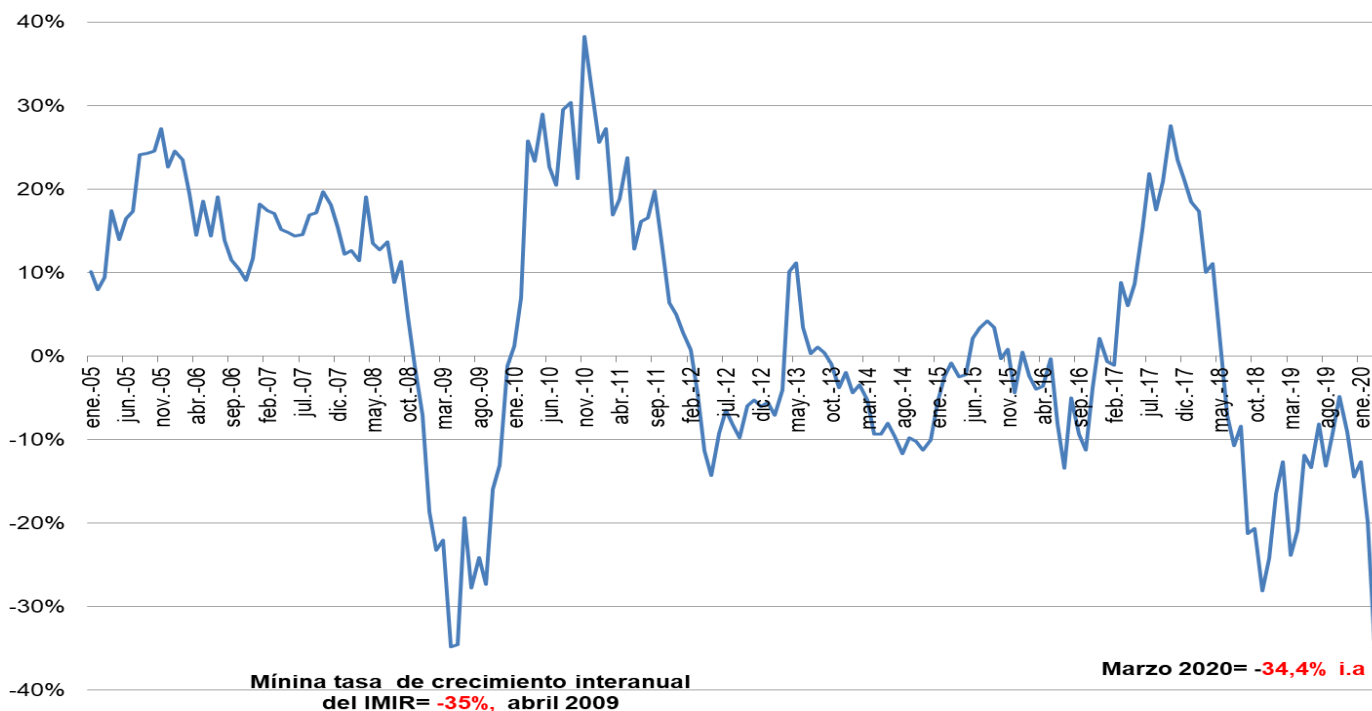
(\*) Filtro Hodrick Prescott

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

Desde mayo de 2018 el **IMIR-USAL** cae en términos interanuales de modo sistemático y continuo. Teniendo presente que los datos bajo análisis registran tan sólo el inicio del impacto del frenazo económico y social causado por las medidas sanitarias, se espera que durante el año la inversión mensual alcance mínimos no vistos al menos desde la crisis 2001-2002.

El Gráfico 2 expone la serie de la tasa de crecimiento interanual del **IMIR-USAL** para el período comprendido entre enero de 2004 y marzo de 2020.

**Gráfico 2: IMIR-USAL.**  
 Tasa de crecimiento interanual del IMIR-USAL



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

La tasa interanual del **IMIR-USAL** en marzo, negativa en 34,4%, primer dato donde impacta parcialmente las restricciones impuestas a la movilización del factor trabajo en el marco de la pandemia, es prácticamente igual al mínimo valor registrado en la crisis de financiera internacional.

El Cuadro 2, por su parte, expone el comportamiento del **IMIR-USAL** para una periodicidad trimestral. En el primer trimestre de 2020 la inversión real se reduce un 22,5% en términos interanuales, registrando una contracción desestacionalizada con respecto al trimestre anterior del orden del 8,6%.

**Cuadro 2: IMIR-USAL, datos trimestrales.**  
 Niveles base 2004=100, tasas interanuales y desestacionalizadas.

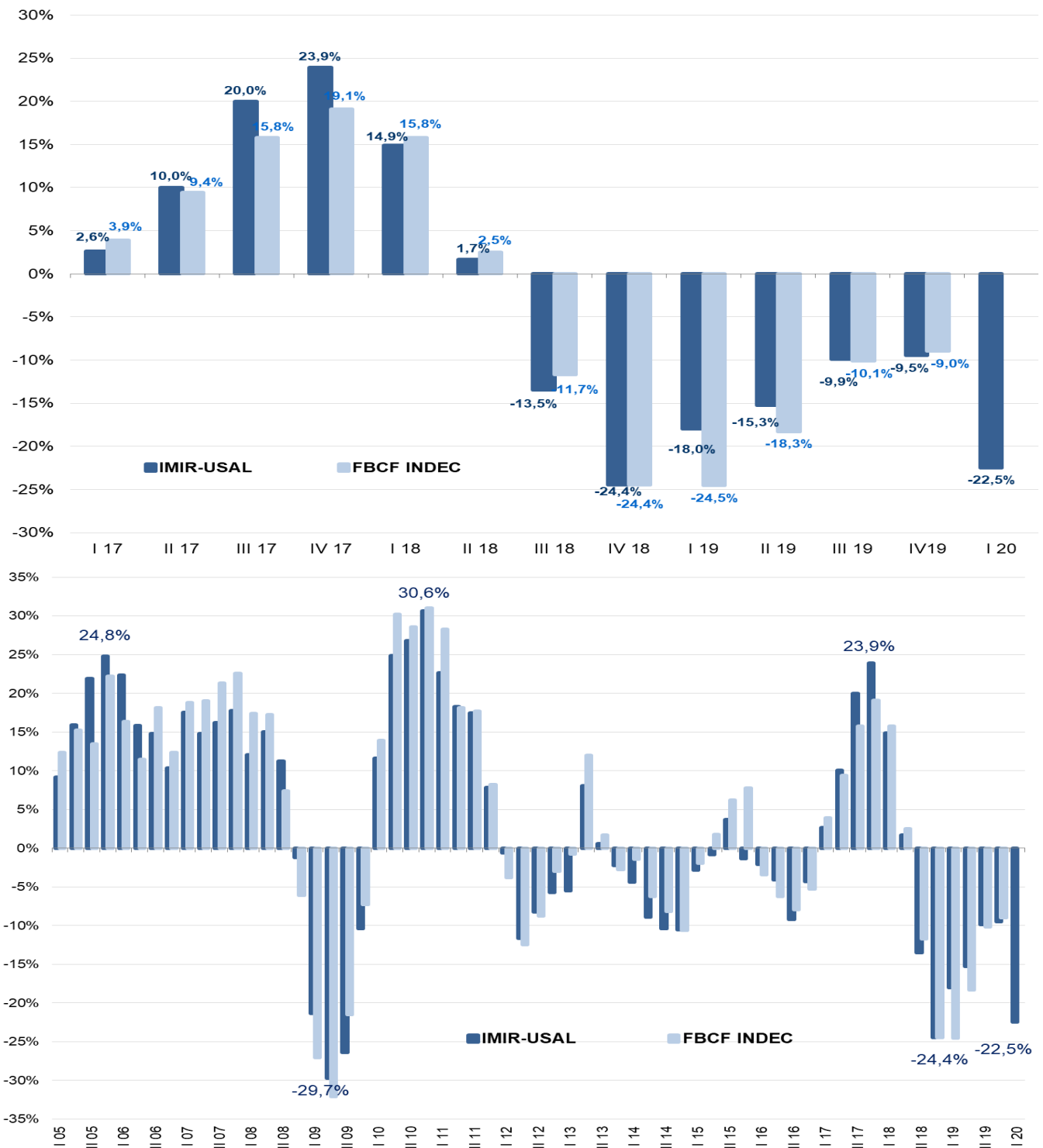
|                 | <b>IMIR-USAL</b><br>Base 2004=100 | <b>Tasa interanual</b><br>En porcentaje | <b>Tasa desestacionalizada</b><br>En porcentaje.<br>Con respecto al trimestre anterior |
|-----------------|-----------------------------------|---|--|
| <b>I-2017</b>   | 156,6                             | 2,6%                                    | 6,5%   |
| <b>II-2017</b>  | 178,9                             | 10,0%                                   | 5,0%   |
| <b>III-2017</b> | 182,3                             | 20,0%                                   | 5,8%   |
| <b>IV-2017</b>  | 196,7                             | 23,9%                                   | 6,4%   |
| <b>I-2018</b>   | 179,9                             | 14,9%                                   | -4,1%  |
| <b>II-2018</b>  | 181,9                             | 1,7%                                    | -6,0%  |
| <b>III-2018</b> | 157,7                             | -13,5%                                  | -8,7%  |
| <b>IV-2018</b>  | 148,6                             | -24,4%                                  | -7,5%  |
| <b>I-2019</b>   | 147,6                             | -18,0%                                  | 3,2%   |
| <b>II-2019</b>  | 154,1                             | -15,3%                                  | -3,0%  |
| <b>III-2019</b> | 141,4                             | -10,4%                                  | -3,4%  |
| <b>IV-2019</b>  | 134,5                             | -9,5%                                   | -9,4%  |
| <b>I-2020</b>   | 114,4                             | -22,5%                                  | -8,6%  |

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 primer trimestre 2020.**

El Gráfico 3bis grafica la evolución de las tasas para la muestra completa (2004-2020), sus valores máximos y mínimos nos permiten concluir que en **el próximo trimestre se registrará el peor guarismo en los últimos 15 años.**

**Gráfico 3 y 3bis: 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.