

Índice Mensual de Inversión Real



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Instituto de Investigación

Trimestral N°8

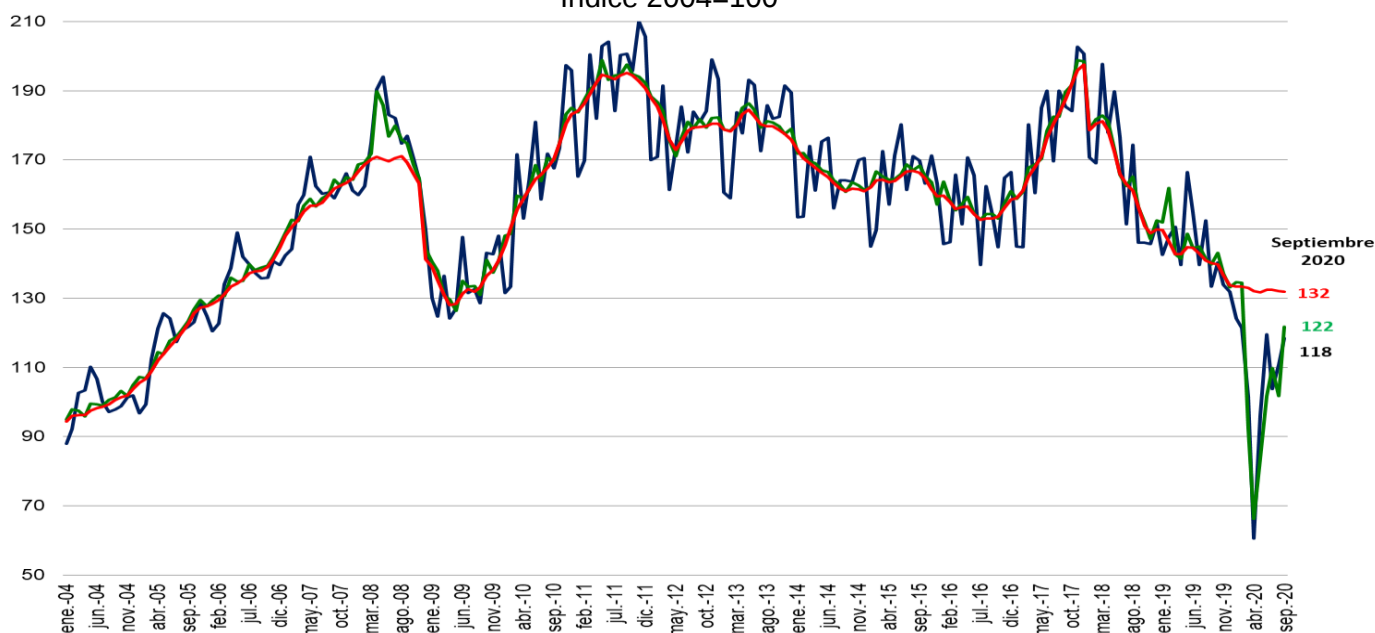
Diciembre 2020

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 septiembre de 2020 el **IMIR-USAL** registró una caída interanual de 11,2% con una tasa desestacionalizada de 19,6%.
- Los cambios en la secuencia de la serie desestacionalizada dan cuenta de la sensibilidad de las decisiones de inversión a las restricciones sobre la actividad impuestas durante la pandemia.
- En el tercer trimestre de 2020, el comportamiento del **IMIR-USAL** registra un descenso interanual de 21,8%, con una suba desestacionalizada de 24% con respecto al trimestre anterior.

Gráfico 1: Evolución temporal del IMIR-USAL

Índice 2004=100



—	Serie Original en Nivel		—	Serie Desestacionalizada		—	Serie Tendencia-Ciclo	
118	Variación % interanual	-11,2%	122	Variación % con respecto al mes anterior	19,6%	132	Variación % con respecto al mes anterior	-0,1%

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 impacto de la gestión de la pandemia retrotrajo la inversión real, **IMIR-USAL** base 2004=100, a niveles sólo observables al principio de la muestra, es decir, 16 años atrás, muy por debajo de los verificados en la crisis de 2009. A pesar de lo cual, el dato de septiembre (118) muestra una mejora con respecto a abril, mínimo registro histórico (60 puntos), considerado como el mes más álgido de la cuarentena.

El ritmo con el cual el gobierno ha ido levantado las restricciones impuestas por la gestión de la pandemia se puede leer en la alternancia de valores positivos y negativos de las tasas desestacionalizadas. Mientras que mayo y junio mostraron un dinamismo esperanzador, julio y agosto dan cuenta de una desaceleración y caída, respectivamente, de la recuperación de la inversión.

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	17,9%	-9,9%	-9,6%	-11,7%
feb-18	16,7%	1,7%	0,9%	-0,1%
mar-18	9,7%	0,6%	0,4%	-0,2%
abr-18	10,9%	-0,9%	-1,4%	-0,2%
may-18	2,6%	-4,4%	-3,4%	-0,2%
jun-18	-7,1%	-4,3%	-3,7%	-0,2%
jul-18	-10,7%	-2,0%	-1,8%	-0,2%
ago-18	-8,2%	1,8%	-1,1%	-0,2%
sep-18	-21,2%	-5,4%	-3,0%	-0,3%
oct-18	-20,7%	-2,9%	-3,5%	-0,3%
nov-18	-28,1%	-3,0%	-1,4%	-0,3%
dic-18	-24,3%	3,6%	0,8%	-0,3%
ene-19	-16,5%	-0,4%	-0,1%	-0,3%
feb-19	-12,6%	6,6%	-2,3%	-0,3%
mar-19	-23,9%	-11,8%	-2,4%	-0,3%
abr-19	-21,5%	-0,9%	0,0%	-0,4%
may-19	-12,3%	5,0%	1,4%	-0,4%
jun-19	-12,3%	-2,8%	-0,1%	-0,4%
jul-19	-7,8%	0,3%	-1,2%	-0,4%
ago-19	-12,5%	-2,4%	-1,4%	-0,4%
sep-19	-8,7%	-1,1%	-0,6%	-0,4%
oct-19	-3,9%	2,3%	-0,3%	-0,4%
nov-19	-8,1%	-4,0%	-2,1%	-0,4%
dic-19	-13,2%	-3,0%	-2,2%	-0,4%
ene-20	-12,9%	1,2%	-0,3%	-0,5%
feb-20	-17,8%	-0,3%	0,1%	-0,5%
mar-20	-32,6%	-31,3%	-0,3%	-0,5%
abr-20	-56,7%	-28,3%	-0,7%	-0,5%
may-20	-42,3%	26,5%	-0,3%	-0,5%
jun-20	-22,8%	21,4%	0,5%	-0,5%
jul-20	-25,7%	8,0%	0,1%	-0,5%
ago-20	-27,3%	-7,3%	-0,3%	-0,5%
sep-20	-11,2%	19,6%	-0,1%	-0,5%

(*) Filtro Hodrick Prescott

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

Como se manifiesta en entregas anteriores, la referida contracción de la inversión real ocurre en una economía que **no registra tasas interanuales de crecimiento positivo en los últimos 27 meses**, con una caída sostenida de su tendencia de largo plazo.

El Cuadro 2, por su parte, expone el comportamiento del **IMIR-USAL** para una periodicidad trimestral. En el tercer trimestre de 2020 la inversión real se reduce un 21,8% en términos interanuales, registrando una mejoría en términos desestacionalizados con respecto al trimestre anterior del orden del 24%.

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

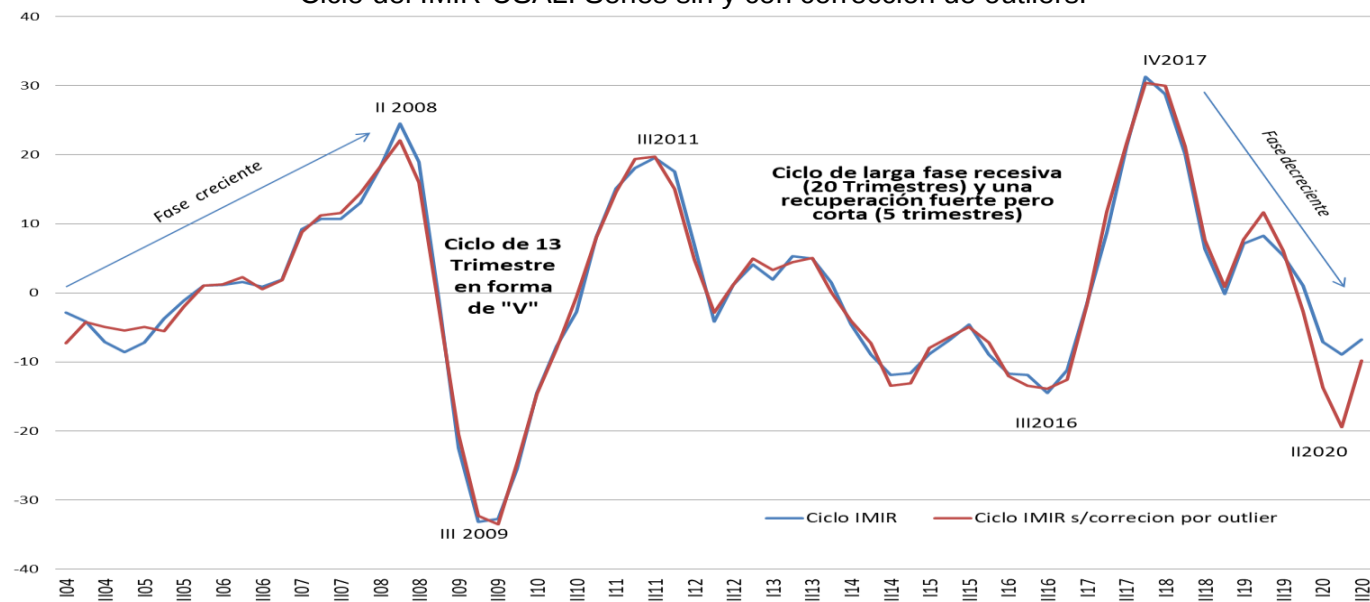
	IMIR-USAL Base 2004=100	Tasa interanual En porcentaje	Tasa desestacionalizada En porcentaje. Con respecto al trimestre anterior
I-2017	156,7	2,7%	5,5%
II-2017	178,5	9,8%	5,3%
III-2017	181,7	19,6%	6,0%
IV-2017	195,9	23,4%	5,0%
I-2018	179,2	14,4%	-3,1%
II-2018	181,4	1,6%	-6,1%
III-2018	157,3	-13,4%	-9,3%
IV-2018	147,9	-24,5%	-7,8%
I-2019	147,0	-18,0%	4,8%
II-2019	153,7	-15,3%	-3,4%
III-2019	141,8	-9,8%	-4,3%
IV-2019	135,4	-8,5%	-6,0%
I-2020	115,7	-21,3%	-10,3%
II-2020	92,0	-40,1%	-25,3%
III-2020	111,0	-21,8%	24,0%

Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL.

La capacidad de recuperación de la actividad económica dependerá principalmente de un escenario futuro promisorio, condicionado a la efectividad y posterior disponibilidad de la vacuna contra el COVID19. Magnificar el crecimiento de la inversión real necesario requiere evaluar el impacto de la cuarentena en una lectura de mediano y largo plazo.

Gráfico 2: IMIR-USAL

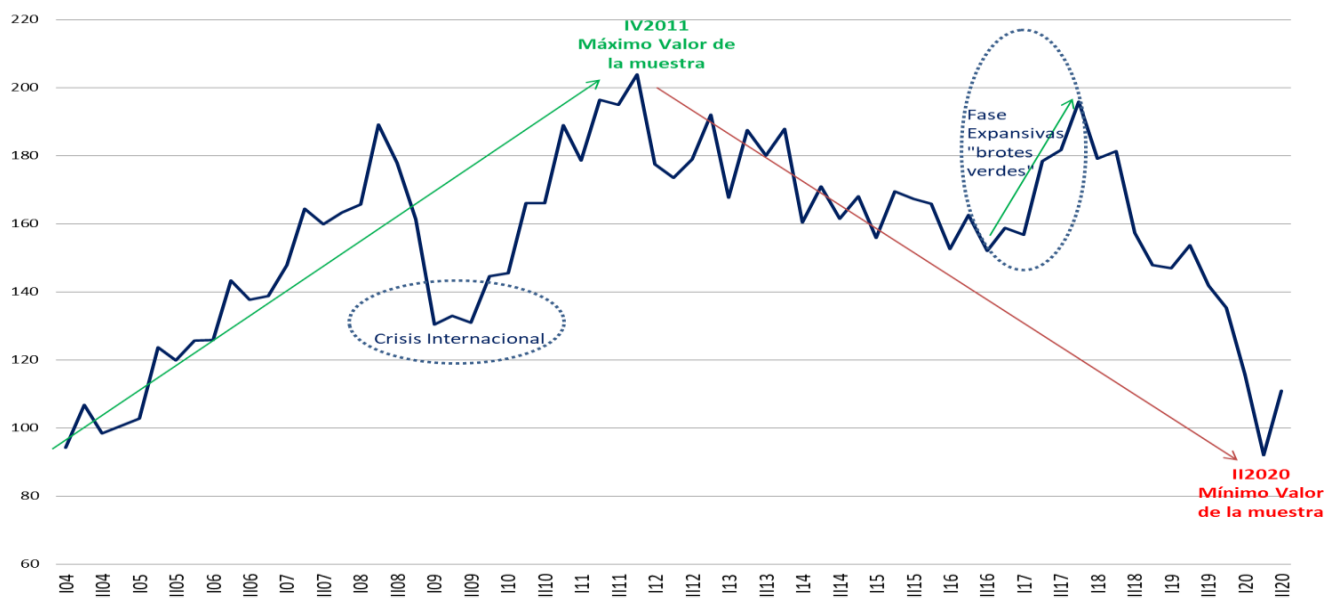
Ciclo del IMIR-USAL. Series sin y con corrección de outliers.



Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

El Gráfico 2 muestra el ciclo de la **IMIR-USAL**, (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" con un mínimo en la crisis internacional, un ciclo largo caracterizado por una larga fase recesiva y una dinámica, pero corta fase expansiva, y el inicio de una pronunciada fase negativa que "busca" un punto de quiebre.

Gráfico 3: IMIR-USAL
Serie IMIR-USAL, Base 2004=100.



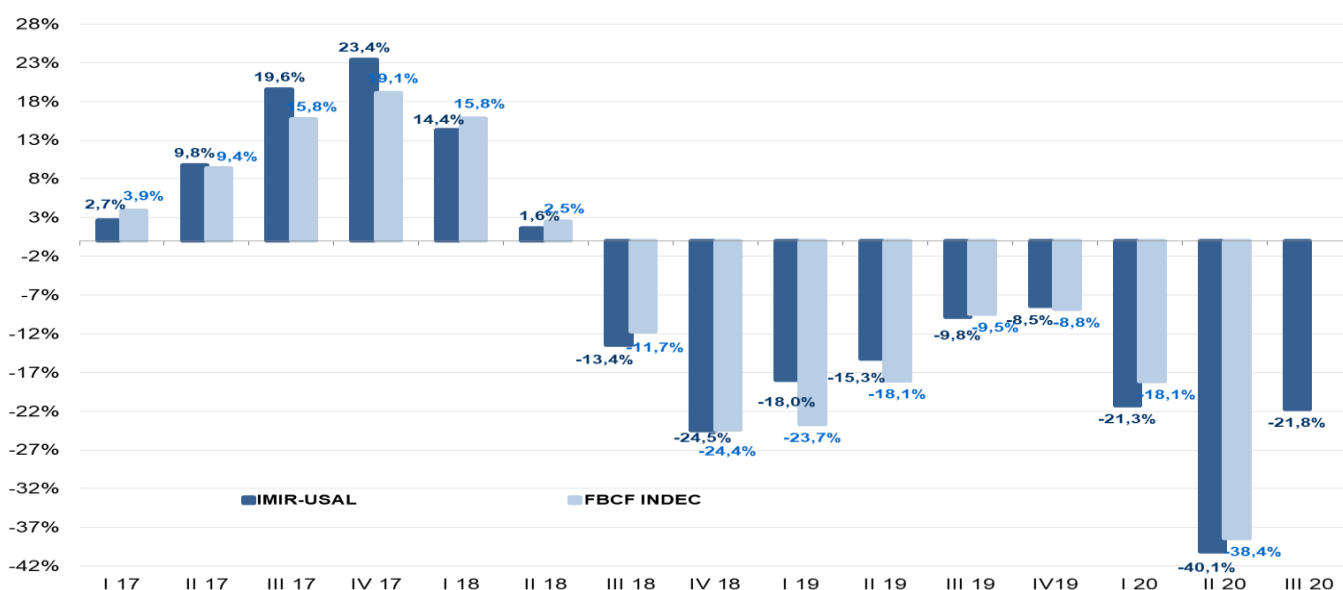
Fuente: Instituto de Investigación - FCEyE USAL

De modo “estilizado” la serie de inversión real, Gráfico 3, “dibuja” una “V invertida” ($\wedge$) con un máximo a fines de 2011, debiendo ser una serie que debería crecer, al menos, a la tasa que crece la población para mantener el stock de capital per cápita.

De lo anterior, puede deducirse que el necesario cambio de tendencia de largo plazo de la inversión real demanda de la existencia de un “norte”.

Por último, el Gráfico 4 exhibe 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 alta correlación temporal entre las dos series permite concluir que **el INDEC dará a conocer que, en el tercer trimestre 2020, nuevamente una tasa de crecimiento negativo, de dos dígitos, pero con un comportamiento desestacionalizado positivo.**

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 ($TtCt$) 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.