

Parecido no es igual

# **Un Índice del Costo de la Construcción para las cooperativas de Ayuda Mutua**

Lorena Rodríguez y Benjamín Nahoum\*

\* Integrantes del Equipo de Evaluación de Programas y Tecnologías para la Vivienda Social del Instituto de la Construcción-FADU-UdelaR. Lorena es economista y Benjamín ingeniero.  
Este trabajo es parte del proyecto realizado por el equipo con el apoyo de CSIC "El impacto habitacional del cooperativismo de vivienda por ayuda mutua de usuarios: producción, uso y apropiación del hábitat en los sectores de bajos ingresos".

El Índice del Costo de la Construcción (ICC) fue creado en 1972<sup>1</sup> al constatarse la necesidad que existiera un indicador que reflejara la evolución de los costos de construcción y permitiera compararla con otros parámetros de la economía, como el salario, la inflación y las divisas.

El Índice Medio de Salarios (IMS) se había creado cuatro años antes, al aprobarse la Ley Nacional de Vivienda (N° 13.728 de 17.12.68) y apostaba a ser "la moneda del Plan de Vivienda" con la preocupación central de que las cuotas que los destinatarios debían pagar durante veinticinco o más años no se desfasaran significativamente de los respectivos ingresos.

Más allá de cuánto refleja efectivamente el IMS la evolución del salario de los deudores, y de que no se puede pedir a los promedios más de lo que ellos pueden dar, es claro que lo que indudablemente no refleja el IMS son los costos de construcción, que aunque tienen a los

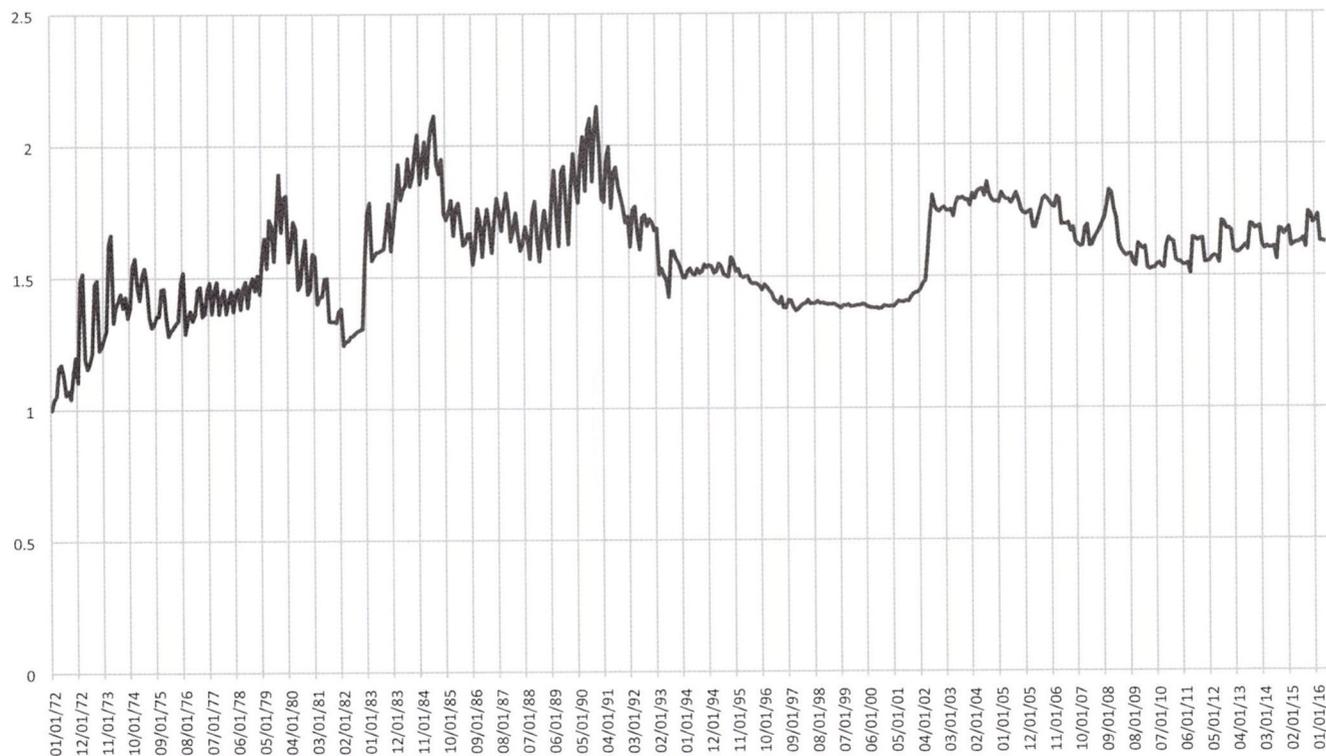
salarios como una de sus componentes importantes, también son influenciados fuertemente por otros parámetros, como el costo de los materiales, los aportes sociales y los impuestos.

Esto es muy importante, porque las partidas de dinero que se otorgan mensualmente para los programas de vivienda siguen la variación de la Unidad Reajutable (UR), que evoluciona con el IMS y no con el ICC. De modo que existe el riesgo real de que los proyectos se desfinancien cuando el ICC se aparte de manera significativa de la variación de la UR.

La Fig. 1, que muestra la evolución en el tiempo de la relación ICC/UR desde 1968, evidencia que la UR nunca recuperó el valor de compra del momento inicial y que, aunque llegó a estar peor (a fines de los años 80, cuando tenía un valor menor a la mitad del de 1968) y luego se recuperó, aún hoy está un 70% por debajo de su valor de compra de 1968.

<sup>1</sup> Por Decreto 543/72 de agosto de 1972. Su instrumentación demandó, naturalmente, un tiempo, por lo cual su implementación efectiva fue en julio de 1973, tomando base 100 para enero de ese mismo año.

Fig. 1. Evolución de la relación ICC/UR.



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del INE. Para el período anterior a junio de 1973, se han estimado los valores del ICC en función de los del salario y la inflación, y su tendencia posterior.

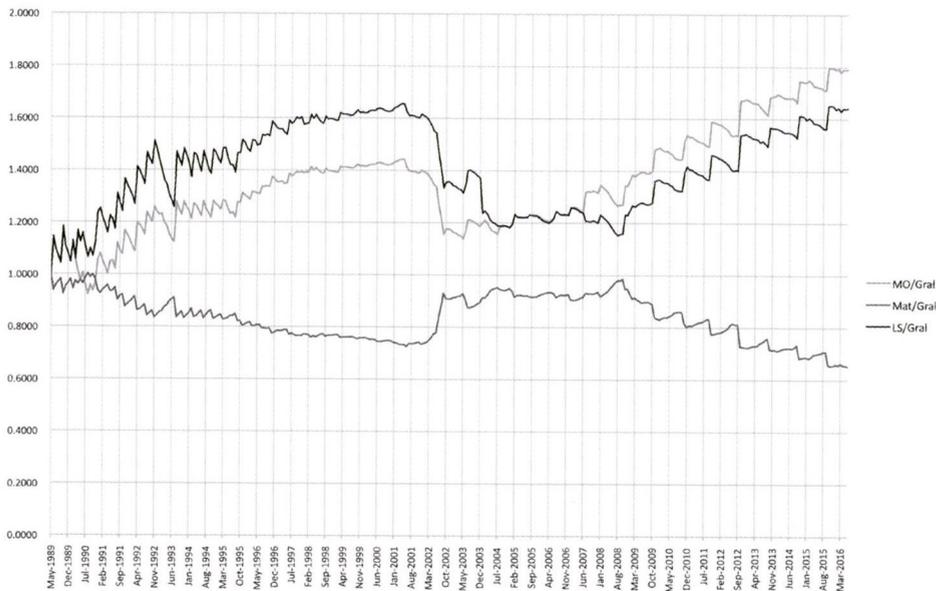
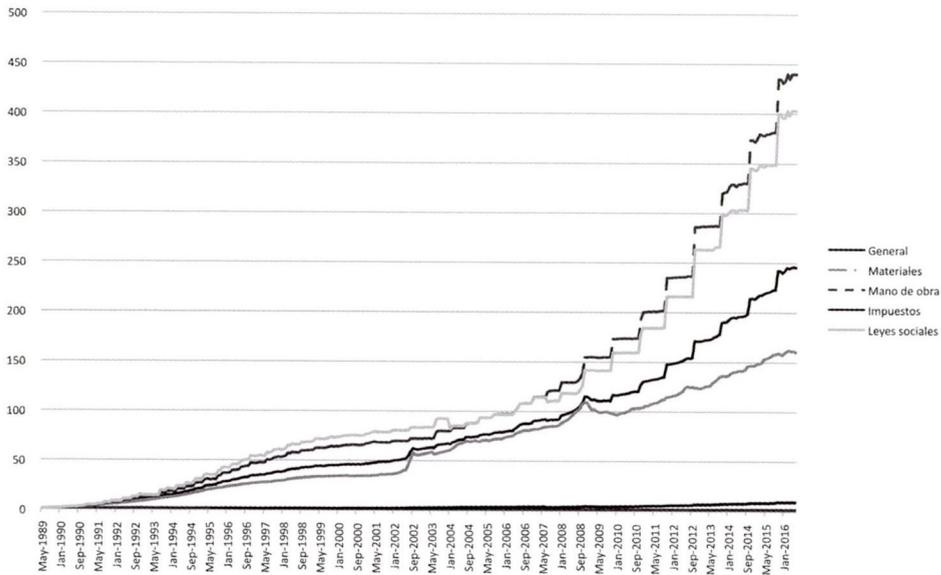
El ICC es, además, una construcción compleja, en cuya determinación incide la evolución que reviste cada uno de esos factores, pero también los pesos relativos de ellos, los cuales también irán variando. Y también importa cuál es el universo sobre el que se determina el ICC, porque no es lo mismo una empresa constructora “tradicional” que una cooperativa de ayuda mutua, ni los precios en Artigas que en Montevideo o Maldonado.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que esos diferentes factores que inciden en la determinación del ICC, unas veces lo hacen en una dirección y otras veces en otra. Por ejemplo, desde 2008 la mano de obra es, de todos esos parámetros, el que ha experimentado los mayores aumentos (v. Fig. 2), por lo cual aquellos sistemas de producción que la ocupan en mayor medida se han encarecido relativamente, mientras que los que emplean menos mano

de obra (autoconstrucción, individual o colectiva; sistemas prefabricados, por ejemplo) se han abaratado relativamente.

Otro elemento a tener en cuenta es que el ICC es un promedio y por lo tanto las correcciones que se hagan tomándolo como base permitirán mantener el valor adquisitivo promedio, pero no el de cada rubro por separado, y que por tanto habrá rubros a los que la corrección transfor-

Fig. 2. Evolución de los diferentes subrubros que componen el ICC.



Fuente: Elaboración propia, con base en información del INE.

mará en excedentarios y otros que seguirán siendo deficitarios, porque el ajuste que debería aplicárseles es mayor que el del promedio.

Esto conduce a la necesidad de un seguimiento cuidadoso y permanente de la evolución de los costos y de los recursos, porque si no se “guardan” los excedentes de los rubros que los tengan (porque fueron sobrevaluados en el presupuesto o porque la corrección los sobrevaluó) esos dineros faltarán cuando llegue la hora de encarar los rubros que están subfinanciados o cuyo costo evolucionó por encima del promedio.

En la investigación que hicimos como parte de la evaluación de la producción cooperativa de ayuda mutua entre 1993 y 2012<sup>2</sup> encontramos que cooperativas con los mismos valores de tasación pero fechas distintas de ejecución, recibieron en términos reales diferentes recursos, viéndose beneficiadas aquellas que construyeron en momentos de UR fuertes. Esto surge cuando se llevan los valores de diferentes épocas a una medida común, ajustando por ICC.

Pero en realidad, la paramétrica de costos de las cooperativas de vivienda por ayuda mutua (CVAM) es diferente de la que utiliza el INE para relevar la evolución del ICC. Éste se construye sobre datos de empresas constructoras privadas radicadas en Montevideo, para obras

de ciertas dimensiones y con una paramétrica que incluye materiales, mano de obra, impuestos, leyes sociales y conexiones. De todos esos factores el único que podría considerarse asimilable es el costo de los materiales, y aun así su ponderación relativa en un caso y otro es claramente diferente en la medida que lo es la de los otros componentes.

En cuanto a la mano de obra, su proporción es distinta en el total, pero también lo es su calificación, dado que las cooperativas de ayuda mutua en general no contratan peones, tarea que es desarrollada por la mano de obra benévola de los socios. Por lo tanto, aunque emplean menos mano de obra por metro cuadrado, esa mano de obra es más calificada y por tanto más cara.

Asimismo la carga impositiva es distinta: las cooperativas sólo pagan IVA sobre los materiales, mientras que las empresas privadas en algunos programas también lo hacen sobre el precio final y en otros, como “Más Oportunidades” no pagan impuesto alguno.

Como cada uno de los rubros que integran el costo de la construcción evoluciona de manera diferente (v. Fig. 2), el hecho que esos rubros estén ponderados de forma distinta en el caso de las empresas y en el de las cooperativas de

ayuda mutua, hace que la evolución de costos seguramente no sea la misma.

La cuestión es si la diferencia es relevante, y en qué sentido opera (cuál aumenta más, y si esto tiene alguna relación temporal) para investigar lo cual tratamos de hacer el ejercicio de comparar la evolución del ICC general calculado por el INE con un “ICC para CVAM” calculado por nosotros en base a una ponderación de rubros establecida a partir de los presupuestos de las cooperativas y la evolución que esos rubros registran según el INE.

Para ello tomamos los datos de la muestra de quince cooperativas estudiadas en la investigación antes citada, ampliada luego con otros veinticinco casos de archivos de FUCVAM, y partimos de que el costo final en los programas cooperativos de ayuda mutua es la suma del de los materiales, la mano de obra y las leyes sociales pagadas y los gastos generales y de administración. Como a su vez entre mano de obra y leyes sociales existe una relación, siendo que por ley los aportes son un porcentaje de los salarios pagados, conociendo el costo total (los recursos recibidos por la cooperativa a través de préstamos y eventuales subsidios estatales) y los aportes al BPS, es posible calcular cuánto inciden en el costo total los materiales y la mano de obra.

Los grandes rubros que el INE considera en el ICC general son: Materiales/Mano de obra/IVA/Leyes sociales /Conexiones/Permisos de construcción, con una ponderación que se establece promediando ponderadamente, a su vez, su incidencia en cuatro tipos de viviendas diferentes. Todo esto de acuerdo a la información proporcionada por una muestra de empresas.

En el caso de las cooperativas, no sabemos exactamente cómo se distribuyeron sus inversiones, porque para saberlo deberíamos investigar las contabilidades respectivas, pero sí sabemos cómo estaba previsto que se distribuyeran, a través del presupuesto presentado por la cooperativa y sus técnicos, y aprobado por el BHU o la ANV, en su caso.

Tomando los mismos rubros considerados por el INE en el ICC general se tiene que: a) las Leyes Sociales, las conexiones y los permisos salen directamente del rubrado (en realidad, los últimos dos son marginales y se podrían no considerar); y: b) la mano de obra se puede obtener de las leyes sociales en base al porcentaje de aporte correspondiente al período de obra.

Ahora bien: el presupuesto de las cooperativa incluye algunos rubros que no forman parte del listado del INE, porque no corresponden estrictamente a un costo de construcción: a saber, el

costo del terreno y los honorarios profesionales, de modo que para las ponderaciones deberíamos excluirlos del cálculo, con lo cual llegaríamos a un valor parecido a lo que hoy la ANV llama "Reformado", y que no es otra cosa que la parte del presupuesto destinada específicamente a la construcción de los conjuntos.

Respecto a los gastos generales, la metodología del INE señala que para su cálculo "como primer subcomponente se seleccionó un grupo o canasta de bienes y servicios con un 15% del presupuesto a nivel del subtotal (sin I.V.A.) el que se actualiza mediante el I.P.C: amortización de equipos; alquileres de oficina y depósitos; telefonía; combustible y tasas de interés, y como un segundo subcomponente, el costo de capataz y sereno, con una valoración mensual y tomando en cuenta el plazo total de ejecución de la obra"<sup>3</sup>.

Algunos de estos componentes forman parte del costo de obras de las cooperativas (amortización o alquiler de equipos, telefonía, combustible, capataz) pero otros no (alquileres de oficina y depósitos, tasas de interés, sereno). Como el conjunto tiene una ponderación del orden del 10%, según los cálculos del INE, podríamos asumir que en el caso de las cooperativas es el 5%, en espera de una estimación más precisa. Este rubro, en el presupuesto, está prorrateado en todos los demás.

<sup>2</sup> Véase "Veinte años de cooperativas de ayuda mutua. La importancia de los colectivos", Abbadie L. y otros, en VIVIENDA POPULAR N° 27, noviembre 2015.

<sup>3</sup>"Metodología", en [www.ine.gub.uy/EstadísticasEconómicas/preciosySalarios/ICC](http://www.ine.gub.uy/EstadísticasEconómicas/preciosySalarios/ICC)

El IVA, a su vez, es un porcentaje del rubro materiales y en consecuencia el valor de éste podría deducirse por diferencia.

Vale decir que:

- las leyes sociales (LLSS), conexiones y permisos salen del presupuesto, son datos directos;
- Mano de obra: MdeO = LLSS/porcentaje de aporte, se calcula;
- Materiales, se calcula a partir de: Materiales + IVA = (Inversión Total - Terreno - Honorarios) - MdeO - LLSS - conexiones - permisos;

- Gastos generales:  $GG = 5\% (\text{Inversión Total} - \text{Terreno} - \text{Honorarios})$

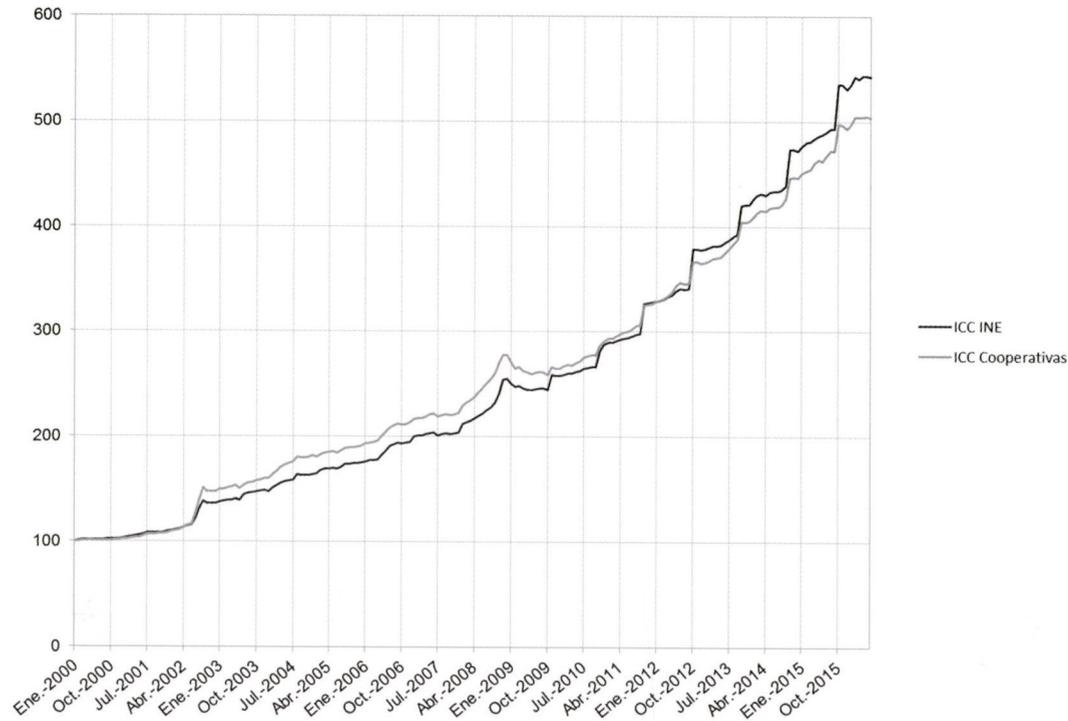
Calculando el porcentaje de cada uno de estos rubros, salvo GG, respecto a (Inversión Total - Terreno - Honorarios) y multiplicándolo por 0,95 para descontar los gastos generales, y tomando directamente 5% para éstos, tendríamos entonces las ponderaciones para calcular el ICC CVAM.

Esto se hizo tomando los datos de las quince cooperativas de la muestra y después estableciendo un promedio (lo que hace el INE para determinar el costo de cada rubro, cuando tiene múltiples informaciones) y además a partir del análisis que hizo FUCVAM sobre veinticinco programas correspondientes a la Reglamentación 1993.

Los resultados obtenidos son los que figuran en el cuadro adjunto.

	ICC INE	Promedio muestra 25 casos FUCVAM	Promedio muestra 15 casos investigación	Promedio ponderado 40 casos
<b>Materiales</b>	29.40	56.50	57.19	56.76
<b>Mano de Obra</b>	25.30	13.61	13.27	13.48
<b>Gastos Generales</b>	10.20	5.00	5.00	5.00
<b>IVA</b>	14.90	12.43	12.58	12.49
<b>Leyes Sociales</b>	19.30	10.07	9.82	9.98
<b>Conexiones</b>	0.60	2.18	1.95	2.10
<b>Permiso de Construcción</b>	0.30	0.21	0.19	0.20
<b>Total</b>	100.00	100.00	100.00	100.00

Fig. 3. Evaluación comparada el ICC-INE y el ICC construido para CVAM



Fuente: INE y elaboración propia

La Fig. 3 muestra, partiendo de una base común en enero 2000, cómo fue la evolución relativa de este índice “de cooperativas de ayuda mutua” con relación al elaborado por el INE. La historia de esa relación es la historia de la evolución de los salarios de la industria de la construcción: hasta 2008, siendo los salarios el subrubro con menor incremento, su mayor ponderación en el cálculo del INE hace que el ICC cooperativas, en el que lo preponderante son los materiales, registre incrementos más grandes, por lo que el ajuste por mayores cos-

tos, basado en los valores del INE, desfinancia a las cooperativas. A partir de 2008 y sobre todo de 2011, la ecuación se invierte, los salarios pasan a ser el subrubro que más sube y empuja hacia arriba el ICC, y su menor ponderación en la economía de las cooperativas termina siendo favorable para éstas, porque reciben partidas por mayores costos por encima de los que tuvo su economía.

Que se dé una situación u otra, desde luego no es aleatorio y depende de factores econó-

micos, sociales y políticos. De cualquier forma, aunque en algunos momentos las cooperativas puedan ser favorecidas por el uso de un indicador que no se corresponde con su realidad, parecería que lo más sano para todos es que los ajustes se hagan en la forma que mejor refleje los costos de cada productor. Y eso llevaría a utilizar un ICC propio para las cooperativas, que como se ha explicado, puede construirse a partir de datos que ya se tienen.