

Aporte de la construcción privada al producto bruto local

Se estima que el valor agregado por la construcción privada a la economía de Bahía Blanca durante 2014 y 2015 fue de 1.009 y 1.167 millones de pesos, respectivamente.

El aporte de la actividad de la construcción al producto bruto local cayó un 30% en 2014, consolidando la baja del año previo, y se recuperó un 16% durante 2015.

La performance sectorial se asocia a la superficie construida, que mermó en 2014 y se recuperó en 2015, y al ritmo de crecimiento de los costos de obra y cotizaciones inmobiliarias.

En el marco de la serie de estudios dedicados a la estimación del producto bruto de la ciudad de Bahía Blanca y su tendencia, se incluye en la presente nota la actualización de uno de los sectores más relevantes para la economía local, que es el de la construcción privada.

El desenvolvimiento de la actividad de la construcción representa un indicador fundamental de la marcha de la economía en su conjunto por constituir el principal dinamizador de la actividad, presentar numerosos encadenamientos y aportar el efecto multiplicador más importante, siendo la principal fuente de empleo directo e indirecto.

La participación de la construcción privada local en el PBI del sector construcción a nivel país es del orden del 1% y se constituye como una de las actividades de mayor peso en relación al valor de la producción nacional. Asimismo y en el marco de la desaceleración e ingreso a la fase recesiva del ciclo económico en el país, la construcción ha evidenciado un estancamiento y posterior caída durante el último tiempo, tal cual lo revelan las estadísticas de permisos en total del país y en las distintas localidades relevadas, entre las que figura Bahía Blanca. En tal contexto cabe preguntarse en qué medida dichas condiciones, sumadas a la inflación y la devaluación cambiaria, han incidido en el aporte del sector a la economía bahiense durante 2014 y 2015, aspecto que es abordado en el presente informe.

En la primera parte de la nota, se resumen los principales pasos metodológicos para estimar el aporte sectorial. En la segunda parte, se ofrecen los resultados obtenidos para los años 2014 y 2015 y su comparación con estimaciones previas.

Metodología de cálculo en resumen

El sector construcción se encuentra integrado por los establecimientos o unidades económicas dedicados principalmente a la realización, total o parcial, de edificios y obras de ingeniería civil tales como las de urbanización, saneamiento, electrificación, comunicaciones y transporte, hidráulicas y marítimas. La actividad asignada al sector

incluye las nuevas construcciones, así como las reformas, reparaciones y adiciones, tanto de carácter artesanal como técnico.

La industria de la construcción abarca una amplia gama de actividades llevadas a cabo por unidades de compleja organización que se interrelacionan integrando varios procesos productivos. Quedan encuadradas dentro de esta categoría las etapas que van desde la preparación de los terrenos para el levantamiento de edificaciones hasta las relacionadas con la terminación y el acondicionamiento de las obras para su utilización. También se consideran actividades propias del sector la instalación de ascensores, escaleras mecánicas, calderas, carpintería metálica y equipos de acondicionamiento climático, entre otros, realizados por cuenta de terceros. En el mismo sentido, queda comprendido el montaje in situ de construcciones prefabricadas por terceros.

A los fines de la medición del valor agregado sectorial, no se incluye la construcción por cuenta propia de edificios e instalaciones no residenciales efectuadas por las unidades agropecuarias, mineras y manufactureras, puesto que estas actividades se incluyen en los cálculos de los sectores pertinentes.

Las actividades de la construcción se dividen en dos grupos que permiten desagregarla según origen, de acuerdo a si ha sido realizada por el sector privado o por el público. La primera rama incluye la construcción de viviendas, locales comerciales, oficinas, depósitos y recintos para fábricas y demás actividades productivas. La segunda cubre todas las actividades financiadas por los distintos organismos gubernamentales, incluyendo las reparaciones mayores, ya sea que la obra se ejecute directamente o por contrato con terceros, excepto las construcciones destinadas a usos militares.

Existen tres formas alternativas básicas para estimar el valor agregado de un sector de la economía y, en particular, del sector construcción:

1. *Método de la producción.* Consiste en restar al valor bruto de producción de cada agente productor o subsector, el valor de los insumos intermedios utilizados en el proceso productivo. En consecuencia, se requieren fundamentalmente datos de precios de mercado, impuestos, subsidios y costos de materias primas y demás recursos productivos.
2. *Método del gasto.* Permite determinar, a nivel agregado, los componentes de la demanda de bienes y servicios de utilización final, independientemente de la actividad económica de los productores. En este caso, se trabaja con variables independientes tales como compras, inversiones y variación de existencias, entre otras.
3. *Método del ingreso.* Se trata de sumar las retribuciones a los factores productivos intervinientes en la generación de producto en cada sector. Los dos principales factores productivos en cualquier actividad son el trabajo y el capital, de manera que los salarios y beneficios son las variables claves en esta modalidad.

Según las particularidades de cada sector, resultará en cada caso más conveniente la adopción de uno u otro método, o bien, la aplicación combinada de los mismos para estimaciones parciales. En ocasión de este informe, se procede a calcular el valor agregado del sector construcción privada mediante el método de la producción, es decir, descontando del valor de mercado de las propiedades el monto atribuible al empleo de insumos intermedios. Si se tiene en cuenta que los diversos insumos

que se emplean en la construcción se consideran como productos finales en los respectivos sectores que los generan, entonces se requiere descontar su valor de los correspondientes precios de mercado para poder cuantificar el valor agregado de la actividad y como forma de no incurrir en una contabilización múltiple que sobreestime el producto bruto total de la ciudad. En otras palabras, una forma de contar con una medida preliminar del aporte sectorial o valor agregado por la construcción a la economía en su conjunto es procediendo a descontar del valor de mercado del producto final -en este caso, las edificaciones- el costo de producción del mismo en insumos intermedios, excluido el costo salarial de la mano de obra empleada.

Dado que los precios de los inmuebles difieren de acuerdo al tipo de estructura edilicia, es decir, según se trate de viviendas familiares, departamentos en propiedad horizontal o locales comerciales -más allá de antigüedad de los mismos y de su calidad de la construcción-, y según localización geográfica en la ciudad, se procede a tomar una muestra amplia de las cotizaciones publicadas para las tres categorías inmobiliarias en los diferentes sectores de Bahía Blanca. A partir de esta muestra, se arriba a valores promedio representativos para cada categoría para ser aplicados luego a la estimación del valor bruto sectorial, de acuerdo a la metodología arriba comentada. Los datos de cotización surgen de las publicaciones de las redes de inmobiliarias locales, información provista en los sitios web de los diferentes operadores del medio y consultas a agentes de la ciudad que también forman parte de la encuesta de coyuntura del CREEBBA.

Es conveniente aclarar que, si bien la valorización de la superficie a precios del mercado inmobiliario y del consumo intermedio de la construcción se efectúa de manera simultánea, esto constituye una simplificación a los fines de facilitar el cálculo y con el objetivo de no introducir en esta instancia supuestos adicionales que contienen una cierta cuota de arbitrariedad. La aclaración responde al hecho que los proyectos edilicios tienen un período de gestación que normalmente excede el año. Desde el momento que se solicita el permiso de construcción hasta la puesta en marcha y finalización de la obra en cuestión transcurre un período de varios meses, de manera que el momento de valorar la obra concluida difiere del correspondiente al trámite administrativo y al comienzo del proyecto. Incluso puede darse el caso de obras autorizadas que, por diferentes motivos, nunca lleguen a iniciarse. El supuesto que se toma para el cálculo es que las obras autorizadas se realizan dentro del año de referencia, teniendo en cuenta que la solicitud del permiso correspondiente demanda tiempo, molestias y dinero, de modo que lo más frecuente es que su gestión se lleve a cabo una vez decidido firmemente el emprendimiento. Con respecto a todos estos aspectos metodológicos, el cálculo puede replicarse suponiendo diferentes ritmos de ejecución de obra y escenarios de plazos, si bien el hecho de considerar al sector a lo largo de varios años permite una suerte de compensación, ya que en cada período se estarán concluyendo proyectos iniciados en el anterior, de manera que se estarán reflejando adecuadamente las tendencias de largo plazo.

Otro aspecto a tener en cuenta al momento de realizar las estimaciones es el tratamiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Existen dos sistemas para su registro en el marco del cálculo del producto bruto. El sistema bruto consiste en valorizar todas las corrientes de obtención o utilización de bienes y servicios con inclusión del tributo, considerando como impuesto directo a cargo del sector analizado la diferencia entre sus débitos y créditos fiscales. El sistema neto, por su parte, incluye sólo el IVA pagado en última instancia al gobierno, que se relaciona principalmente con el consumo final de bienes, las compras de los sectores no gravados y las importaciones. Vale decir que excluye los denominados créditos por IVA. El criterio aquí adoptado es el primero, es decir, con inclusión del IVA.

Resultados

Cotizaciones inmobiliarias

Un aspecto dominante en la operatoria inmobiliaria en los últimos años ha sido la concreción de transacciones en dólares, en virtud de las exigencias de los oferentes interesados en la preservación o resguardo de los valores obtenidos. En el caso de las operaciones efectivizadas en pesos, durante 2014 y 2015 prácticamente dejó de regir el denominado tipo de cambio “inmobiliario” (promedio entre el oficial y el paralelo), pasando a aplicarse directamente el dólar blue o un valor cercano al mismo para determinar el equivalente en moneda nacional.

Haciendo un balance entre los precios informados en pesos y aquellos nominados en dólares para las propiedades ofrecidas en la plaza inmobiliaria bahiense durante los dos últimos años y teniendo en cuenta la superficie cubierta de las mismas, se llegó a un precio promedio de referencia para cada categoría por metro cuadrado. Concretamente, durante 2014 el metro cuadrado de viviendas se ubicó en los 10.500 pesos y, en el caso de departamentos y locales comerciales, las cotizaciones promediaron los 14.500 y 16.200 pesos, respectivamente. En tanto, en 2015, las cotizaciones de referencia para las propiedades seleccionadas fueron 12.800, 16.900 y 18.200 pesos por metro cuadrado, respectivamente.

Costos de obra

La información referida a los costos estándar de obra es fundamental para la estimación del consumo intermedio en la actividad de la construcción.

La referencia de los costos de obra por tipo de inmueble en Bahía Blanca surge del cálculo para tres modelos estándar de construcción, que toman en cuenta el precio de materiales tradicionales y la aplicación de normas del buen arte, mediante subcontratos separados¹. Se incluyen los costos de mano de obra para las distintas labores y se excluyen los honorarios de proyecto y dirección técnica de la obra, que son incorporados luego. Tampoco se consideran impuestos, sellados y derechos municipales de construcción.

El costo de construcción promedio de viviendas en enero 2014 fue de 6.436 pesos por metro cuadrado y alcanzó los 10.673 en diciembre 2015. En tanto, los costos unitarios correspondientes a departamentos y locales fueron de 6.715 y 6.529 pesos a comienzos del período, respectivamente, y se ubicaron en los 10.784 y 10.710 al finalizar 2015. La consideración de montos por elaboración y dirección del proyecto implica un ajuste del orden del 10% en todas las cifras consideradas.

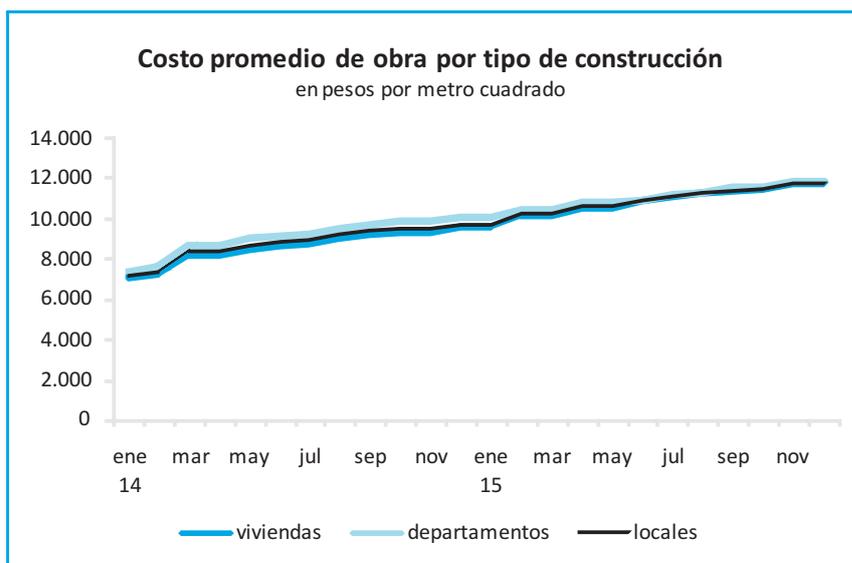
En el Gráfico 1 se observa la evolución mensual del costo de obra promedio por tipo de edificación, incluyendo honorarios de proyecto y dirección técnica, por metro cuadrado a lo largo de 2014 y 2015 el período de referencia para la estimación del aporte del sector.

Valor agregado sectorial

Entre los métodos disponibles para estimar el valor agregado sectorial, el seleccionado para llevar a cabo el ejercicio de cálculo en el presente informe es el de la producción.

¹Fuente: revista Obras y Protagonistas, sección Análisis Costos de Obra, modelos estandarizados C1, C2 y C3.

Gráfico 1



Fuente: elaboración CREEBBA en base a datos de la revista Obras y Protagonistas

²Departamento de Contralor de Obras Particulares - Municipalidad de Bahía Blanca.

El primer paso del procedimiento de cálculo es la estimación del valor bruto de producción del sector que, en esencia, es la valoración a precios de mercado de la nueva superficie construida en el año para cada una de las categorías edilicias. Los datos de superficie surgen de las estadísticas municipales de proyectos de construcción autorizados², asumiéndose que el tiempo transcurrido entre la salida del expediente y la concreción de la obra es despreciable, ya que no hay modo de conocer los ritmos de avance de los trabajos en forma individualizada. En las tres primeras columnas del Cuadro 1 se detallan los valores estimados de valor bruto de producción por categoría para cada uno de los meses de 2014 y 2015, a partir de la superficie autorizada y las cotizaciones inmobiliarias vigentes en dichos períodos, antes detalladas. Computando todas las categorías y todos los meses, se llega a que el valor bruto de producción del sector en Bahía Blanca los mencionados años fue de 3.072,3 y 4.281,5 millones de pesos, respectivamente.

³El supuesto se basa en las estructuras de costos tipo publicadas por la revista Obras y Protagonistas, las cuales se consideran en promedio para establecer como parámetro para el cálculo un 55% de erogaciones destinado a mano de obra.

El siguiente paso es la cuantificación del consumo intermedio, que surge a partir de los costos de obra comentados en el apartado anterior, con algunos ajustes. Los costos totales se calculan ponderando los metros cuadrados autorizados de obra por mes por los valores de referencia mensuales de los costos unitarios estimados por categoría. De dichos montos se deriva el consumo intermedio. Hay que tener presente que el consumo intermedio es el gasto total en materias primas, materiales, insumos intermedios y demás bienes y servicios utilizados en el proceso productivo del sector, exceptuando las erogaciones en concepto de mano de obra. Según surge de estructuras estandarizadas de costos, se estima que el consumo intermedio representa aproximadamente el 45% del costo total³. El detalle del consumo intermedio mensual estimado por tipo de obra figura en el segundo bloque de columnas del Cuadro 1, totalizando 2.063 millones de pesos en 2014 y 3.114,5 en 2015.

Finalmente se procede a la deducción del consumo intermedio del valor bruto de producción, lo que constituye una medida aproximada del valor agregado por la actividad del sector al producto bruto de la ciudad. El tercer bloque de columnas del Cuadro 1 detalla tal diferencia por mes y por categoría edilicia, alcanzando para todo el sector de construcción privada 1.009 y 1.167 millones de pesos respectivamente en los dos años de interés.

Valor bruto de producción sectorial - Sector construcción privada

Cuadro 1

En millones de pesos corrientes discriminados para las categorías viviendas, departamentos y locales

Año 2014

Mes	Valor Bruto Producción (\$)			Consumo intermedio (\$)			Valor Agregado (\$)			VBP (\$)	CI (\$)	VA (\$)
	viv	dep	loc	viv	dep	loc	viv	dep	loc			
ene	78,7	41,9	56,6	53,0	21,3	25,1	25,6	20,5	31,5	177,2	99,5	77,7
feb	78,2	98,3	153,0	54,2	51,9	70,0	24,0	46,3	83,1	329,6	176,1	153,4
mar	90,6	63,6	87,3	70,9	38,3	45,2	19,8	25,4	42,2	241,6	154,4	87,3
abr	99,2	16,1	264,9	77,6	9,7	137,0	21,6	6,4	127,8	380,1	224,3	155,9
may	188,6	25,1	81,1	152,3	15,8	43,5	36,2	9,4	37,6	294,8	211,6	83,2
jun	148,1	62,3	57,8	122,1	39,4	31,5	26,0	23,0	26,3	268,2	192,9	75,3
jul	87,2	10,6	55,0	72,7	6,8	30,3	14,5	3,8	24,7	152,8	109,8	43,0
ago	68,1	105,3	38,3	58,9	69,3	21,8	9,3	36,0	16,5	211,7	149,9	61,8
sep	125,3	130,4	76,7	110,3	87,4	44,5	15,0	43,0	32,2	332,3	242,3	90,1
oct	117,8	69,1	86,3	104,4	47,0	50,5	13,5	22,1	35,8	273,2	201,9	71,3
nov	75,4	10,2	112,8	66,7	6,9	66,0	8,6	3,2	46,7	198,3	139,7	58,6
dic	86,4	67,8	58,3	78,6	47,2	35,0	7,8	20,6	23,2	212,4	160,9	51,5
										3.072,3	2.063,3	1.009,0

Año 2015

Mes	Valor Bruto Producción (\$)			Consumo intermedio (\$)			Valor Agregado (\$)			VBP (\$)	CI (\$)	VA (\$)
	viv	dep	loc	viv	dep	loc	viv	dep	loc			
ene	114,5	53,4	98,7	85,5	31,9	52,8	29,0	21,5	45,9	266,6	170,2	96,4
feb	222,2	38,9	90,3	175,6	24,1	50,8	46,6	14,8	39,5	351,3	250,4	100,9
mar	168,5	44,9	129,8	133,2	27,8	73,0	35,3	17,1	56,8	343,1	233,9	109,2
abr	219,1	72,9	47,7	180,7	46,6	27,9	38,4	26,3	19,8	339,7	255,2	84,5
may	133,0	19,1	109,7	109,7	12,2	64,1	23,3	6,9	45,6	261,8	186,0	75,8
jun	138,4	41,0	103,2	117,6	26,5	61,7	20,8	14,5	41,4	282,6	205,8	76,8
jul	89,8	156,2	167,7	77,9	103,4	102,6	11,9	52,8	65,2	413,8	283,9	129,9
ago	173,2	171,5	187,2	152,3	114,9	116,0	20,9	56,6	71,2	532,0	383,2	148,8
sep	160,5	139,2	133,3	142,8	95,1	83,8	17,6	44,1	49,5	433,0	321,7	111,3
oct	273,6	195,7	67,8	245,8	134,6	43,0	27,8	61,1	24,8	537,1	423,4	113,7
nov	84,9	47,3	71,7	77,9	33,2	46,4	7,0	14,1	25,3	203,9	157,5	46,4
dic	137,9	20,0	158,7	126,5	14,0	102,7	11,4	6,0	56,0	316,6	243,3	73,4
										4.281,5	3.114,5	1.167,0

Fuente: elaboración propia en base a datos de MBB, valores publicados por Obras y Protagonistas y cotizaciones inmobiliarias on line

Consideraciones

Al observar los resultados obtenidos para el período 2014-2015 y las cifras de años anteriores, se concluye una consolidación de la caída iniciada en 2013, año en que el aporte del sector al producto bruto de Bahía Blanca había descendido un 0,4%. En 2014 el retroceso del valor agregado sectorial continuó y se profundizó significativamente, resultando el monto global un 30% por debajo del estimado para 2013. Esto se explica por una merma en la superficie proyectada para nuevas edificaciones, del orden del

17%, conjuntamente con un fuerte avance en los costos de construcción en relación a los valores de mercado de las propiedades.

En 2015, la contribución de la actividad de la construcción se recuperó de modo considerable. Esto quedó reflejado por el valor agregado sectorial, que registró un incremento del 16% con respecto al correspondiente a 2014. Si bien el aporte de esta rama de la economía no llegó a equiparar la marca de 2012, antes del comienzo de la tendencia decreciente, la recuperación se interpreta como un dato muy positivo en un sector que genera el 10% del empleo local y que constituye un motor de toda la actividad económica, debido al entramado de transacciones y demanda de servicios directos e indirectos que determina. La recuperación del último año se explica por un cambio en la tendencia de la superficie construida, que aumentó un 20% durante 2015, y por un avance en los valores de mercado de los bienes raíces a un ritmo mayor que el correspondiente a los costos de obra. ■