



**BBVA** Research

# Situación Inmobiliaria México

Primer semestre 2019



Creando Oportunidades

## Índice

<b>1. En resumen</b>	<b>3</b>
<b>2. Coyuntura</b>	<b>4</b>
2.a Construcción en plena desaceleración	4
2.b La banca recupera el crecimiento	12
<b>3. Temas especiales</b>	<b>19</b>
3.a Los Servicios Inmobiliarios y sus determinantes económicos	19
3.b Alta concentración de la demanda por crédito hipotecario bancario	29
<b>4. Anexo estadístico</b>	<b>35</b>
<b>5. Temas especiales incluidos en números anteriores</b>	<b>39</b>

Fecha de cierre: **27 febrero 2019**

## 1. En resumen

Como el resto de la economía, el sector de la construcción termina el año 2018 desacelerando significativamente. Los dos principales componentes, la Edificación y la Obra Civil, registraron en el tercer y cuarto trimestres caídas del PIB. El resultado fue que todo el sector sólo creciera 0.6% durante ese año, mientras que la edificación y la obra civil presentaron tasas de variación anual de 1.3% y -5.8% respectivamente. La edificación sigue siendo el sustento del sector al aportar alrededor de 70%, pero con su desaceleración pudo compensar en poco la constante caída de la obra civil.

El menor ritmo de la edificación se debió sobre todo a la construcción de centros comerciales y naves industriales. Por el lado de la obra civil, el punto positivo es que parece que se tocó fondo, y aun cuando sigue en terreno negativo lo hace a menores tasas cada vez. A mayor detalle, el valor bruto de las obras de comunicaciones y transportes abundan en la mencionada caída; pero la infraestructura energética presenta una incipiente recuperación.

En el mercado de vivienda se ha alargado la parte baja del ciclo económico. Dado que el segmento masivo es el de interés social, mientras no se vea una recuperación de este tipo de vivienda no se verá una fase expansiva. Los registros de planes de construcción, así como los inventarios de vivienda que nos presenta el Registro Único de Vivienda se mantienen por debajo de las 300 mil unidades. Por un lado, estos números son positivos si los analizamos como que la oferta se sincroniza mejor con la demanda permitiendo que estos activos mantengan su apreciación sostenida y sin ejercer desequilibrios al mercado. Sin embargo, la producción de más unidades permitirá abatir el rezago principalmente en los estados más necesitados y hacer crecer el mercado.

Si bien la edificación de vivienda se mantiene estable, el mercado hipotecario creció 1.1% en términos reales durante el 2018. Una parte relevante de este avance fue por medio de productos distintos a la adquisición, ya sea nueva o usada. Créditos para el pago de pasivos y liquidez ayudaron a que la banca recuperara terreno y otorgara un monto 5.9% superior en términos reales comparado contra 2017. En este mismo periodo, los institutos públicos colocaron 3% menos financiamiento una vez descontado el efecto de los precios de la vivienda. En ambos casos, tanto en el sector público como privado, el número de hipotecas disminuyó 3.3%, lo que revela que el mejor resultado de la banca se debió al segmento residencial, que tiene el valor más alto.

La distribución regional de las hipotecas bancarias nos revela la preferencia por ubicación de las familias acreditadas independientemente de las razones por las que deciden adquirir una vivienda en esa zona. Una revisión del 2010 al 2018 nos muestra que más del 50% de los préstamos para vivienda se ejercen en sólo 6 estados del país. La novedad es que en 2018, los estados de Querétaro y Guanajuato se unen a Ciudad de México, Nuevo León, Jalisco y Estado de México como los preferidos para adquirir una vivienda nueva o usada. A su vez, con excepción de Guanajuato, los municipios con mayor demanda son los que forman las zonas metropolitanas de cada estado.

Por último, presentamos un modelo para la estimación cuantitativa del sector de servicios inmobiliarios, el tercero más importante en la economía mexicana y que complementa el análisis inmobiliario. Este sector creció 1.7% en 2018 y podría crecer hasta 2.4% en 2019 de mantenerse el alza en el comercio mayorista y el comercio internacional, en mayor parte de productos manufacturados. Una mayor edificación productiva contribuye a más espacios disponibles para los servicios inmobiliarios, que si bien también consideran los ingresos de patentes, los ingresos por rentas de inmuebles es el subsector más relevante.

## 2. Coyuntura

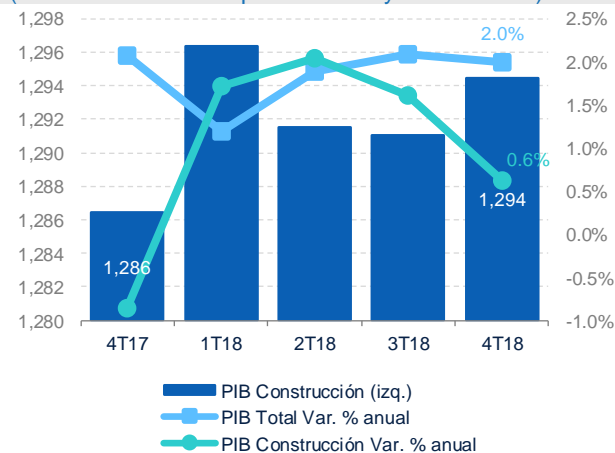
### 2.a Construcción en plena desaceleración

**Sólo 0.6% de avance de la construcción en 2018**

La primera mitad del 2018 nos mostró un panorama positivo para la construcción, incluso por arriba de las expectativas al crecer por arriba de la economía. Sin embargo, en el tercer y cuarto trimestre los resultados del PIB de este sector evidencian una desaceleración acumulando un crecimiento de tan sólo 0.6% durante ese año.

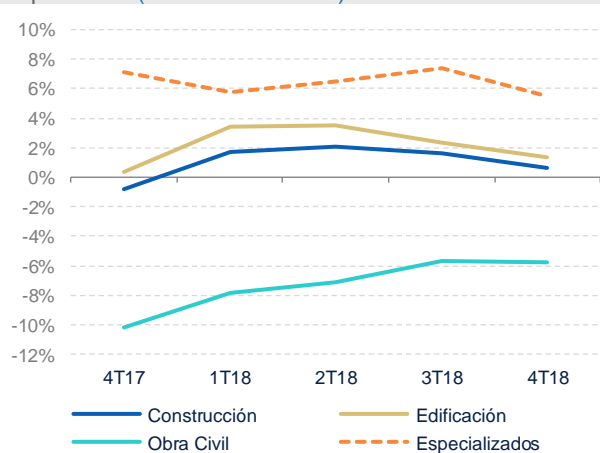
Como ha sido ya una constante durante casi una década, la edificación es el componente que presenta crecimiento, discreto, pero positivo. En contraste, la obra civil sigue cayendo, a menores tasas, pero aún en terreno negativo. Del lado de la edificación la construcción de vivienda de mayor valor y la edificación productiva han ayudado ligeramente al sector. En tanto, la menor inversión pública mantiene rezagadas las obras de infraestructura, aunque podría haber un ligero repunte este 2019 de cumplirse las inversiones del PEF 2019.

Gráfica 2a.1 PIB Acumulado Construcción (Miles de millones de pesos reales y var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

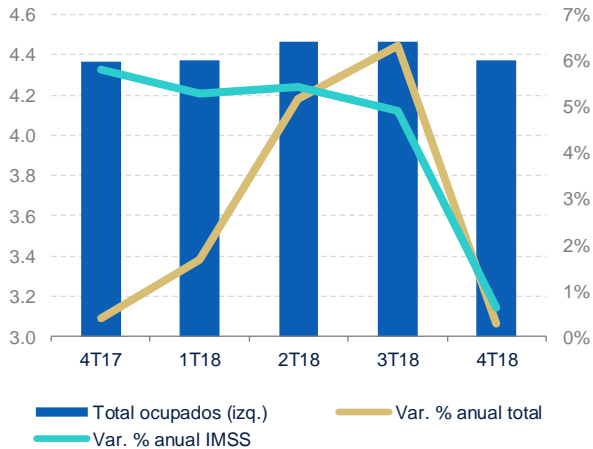
Gráfica 2a.2 PIB Acumulado Construcción por componentes (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

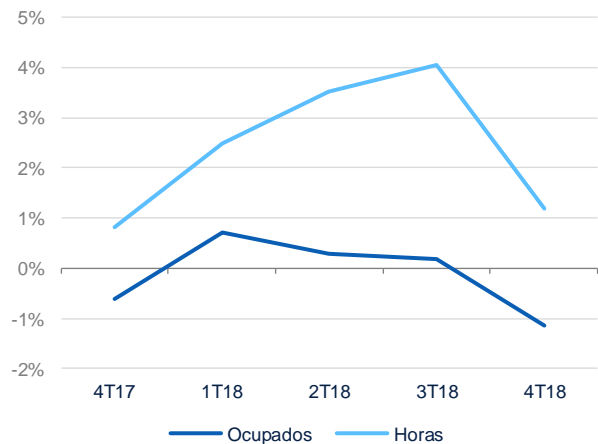
La desaceleración en la actividad productiva del sector construcción se refleja en su demanda por trabajo. Por primera vez en varios años, el número de ocupados en el sector disminuye. Las empresas están solicitando menos trabajadores con lo que se puede esperar que la desaceleración se mantendrá durante los dos primeros trimestres de este 2019 por lo menos. Esto también puede estar influenciado por una caída en la productividad del factor trabajo medido por el número de ocupados, la cual ya es negativa en su comparación anual. En términos de horas, la productividad también desacelera, pero sigue siendo positiva. Esto contribuye a una perspectiva de menor empleo en el sector al menos en el corto plazo.

Gráfica 2a.3 Ocupados en el sector construcción (Millones de trabajadores y variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENOE, Inegi

Gráfica 2a.4 Índice de productividad en construcción (Variación % anual)

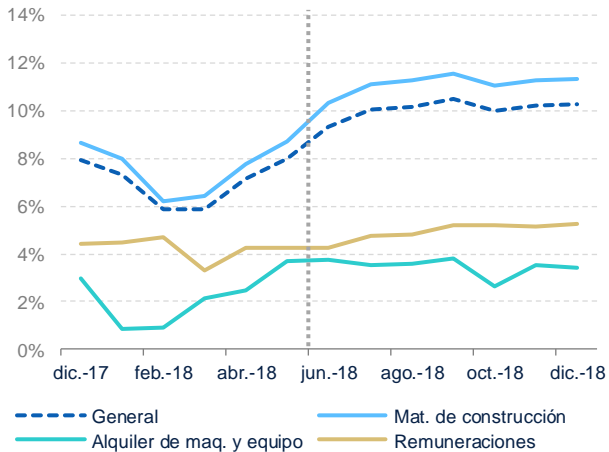


Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

### Precios de insumos con alza del 10%

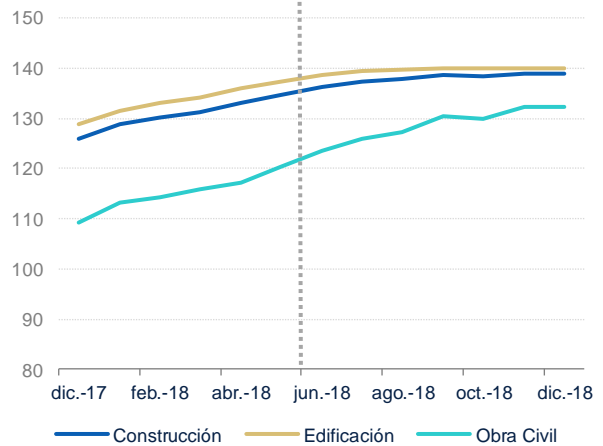
Los costos que enfrentan los constructores no ceden espacio y siguen aumentando considerablemente por arriba de la inflación general. Con datos a diciembre de 2018, el índice de insumos de la construcción crece alrededor de 10% en tasa anual. Esto coincide con nuestro pronóstico publicado en la edición anterior de Situación Inmobiliaria México; pero la desaceleración de precios que estimamos a partir de 2019, es poco probable que se cumpla y los insumos sigan con incrementos de precios sustanciales. Si bien seguimos pensando que las remuneraciones se mantengan estables conforme a lo estimado, y el alquiler de maquinaria y equipo no observe alza de precios mientras el tipo de cambio siga por debajo de los 20 pesos por dólar; el costo de los materiales sí podría seguir acelerado debido a energéticos más caros en la manufactura de algunos insumos como cemento, concreto, acero y sus derivados.

Gráfica 2a.5 INPP Insumos de la construcción (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 2a.6 Índice Nacional de Precios a la Producción (Índice base 2008 = 100)



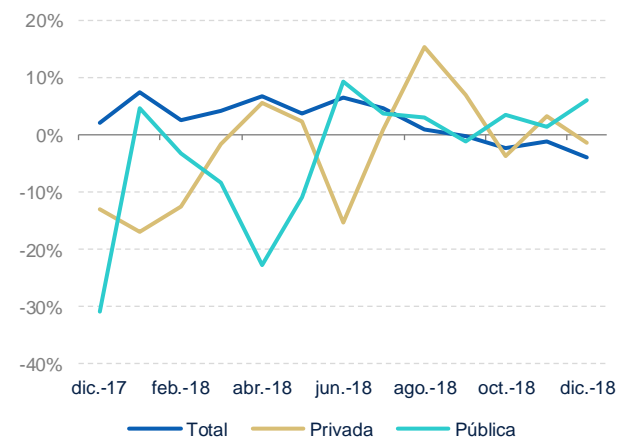
Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Por otro lado, el índice de precios a la producción de la construcción comienza ya a estabilizarse. Durante la segunda mitad del 2018, este índice prácticamente no creció en tasas mensuales, aunque su comparación anual es mayor debido al bajo nivel que tenía en 2017. El componente de edificación marca la tendencia del índice al tener la mayor contribución, y es precisamente este componente el que muestra un menor ritmo de apreciación. Estimamos que, a su vez, esto se explica más por el componente de edificación productiva ya que la parte residencial aumenta sus precios también muy por arriba de la inflación. Por su parte, el componente de precios de la obra civil sí creció marcadamente durante todo 2018, acortando distancia con el índice de la edificación.

Al considerar la información histórica y los ciclos económicos del sector construcción se observa una alternancia entre el valor de la producción de la construcción pública y privada por periodos superiores a los dos años. No obstante, en los últimos meses esta alternancia se realiza cada vez por periodos más cortos, casi cada trimestre mientras uno crece el otro cae. Durante estos años de caída sostenida de las obras de infraestructura era de esperarse que la participación del sector público bajaría mientras que el sector privado aumentaría. Ahora con la desaceleración de la edificación, sobretudo en vivienda, también el valor de la construcción del sector privado tiene vaivenes más marcados.

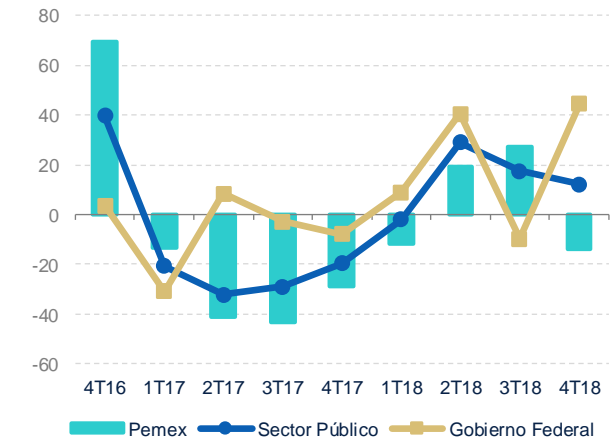
A pesar de lo anterior, en el último trimestre de 2018, el valor de la construcción pública parece tener una ligera recuperación. En parte esto se debe a un mayor gasto en infraestructura por parte del sector público y durante los trimestres segundo y tercero que realizó Pemex con base en información de la SHCP. Si bien la mayor contribución a este resultado se debe a un efecto base, es decir, a la baja base de comparación. Esta tendencia podría mantenerse y seguir mejorando de cumplirse el presupuesto del PEF 2019, independiente de la conveniencia de las inversiones energéticas anunciadas, si ese gasto en capital físico crece existe una perspectiva positiva para la construcción de las obras energéticas.

Gráfica 2a.7 Valor de la construcción por sector (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

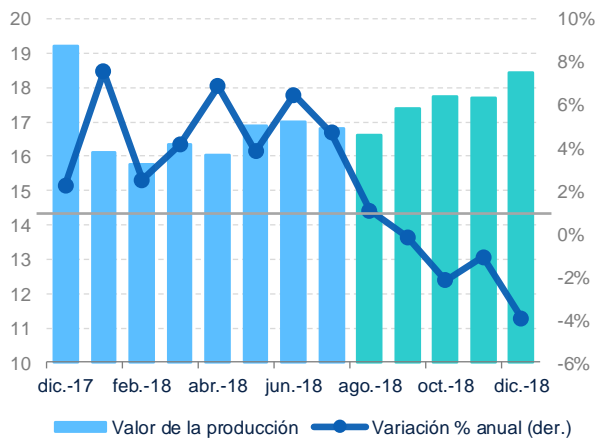
Gráfica 2a.8 Gasto público en inversión de capital físico (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

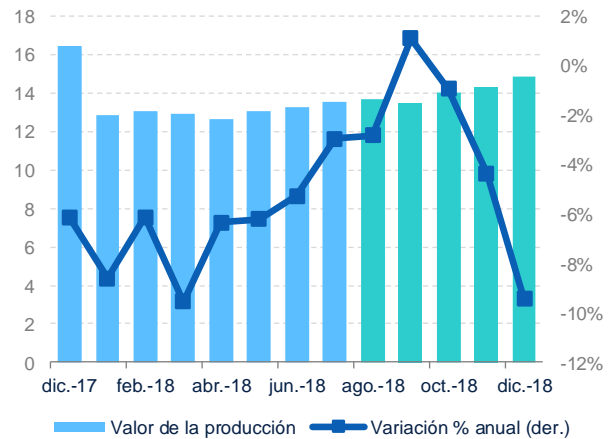
En línea con los resultados del PIB sectorial y sus componentes, el valor de la producción en construcción cierra el 2018 con una contracción. La mayor parte de dicha contracción es en el valor de las obras de infraestructura, las cuales cayeron durante todo el cuarto trimestre del 2018 y particularmente en diciembre caen casi 10%. Del lado de la edificación la caída es menor, pero igual constata la desaceleración del sector. En este subsector el último trimestre del año fue el de mayor impacto negativo.

**Gráfica 2a.9 Valor de la construcción en edificación**  
(Miles de millones de pesos reales y var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

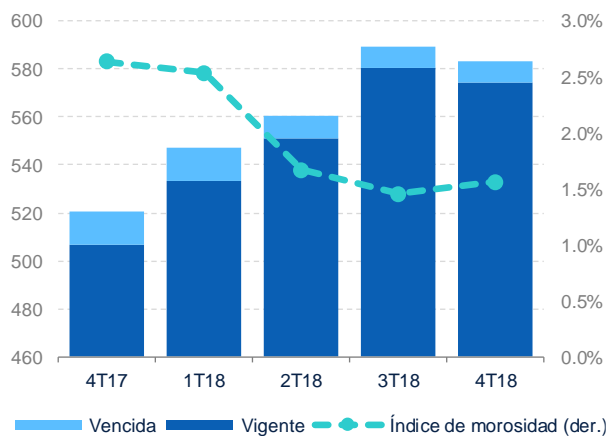
**Gráfica 2a.10 Valor de la construcción en infraestructura**  
(Miles de millones de pesos reales y var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

El saldo del crédito bancario, tanto comercial como de la banca de desarrollo, siguió creciendo conforme la actividad constructiva aumentaba. En línea con la menor actividad del último trimestre, el saldo disminuyó en tasa trimestral, pero en su comparación anual superó los 60 mil millones de crédito. Con esto se constata que el sistema bancario, tanto público como privado siguen inyectando recursos al sector y se desprende que cuentan con expectativas positivas de largo plazo para seguir otorgando más crédito.

**Gráfica 2a.11 Saldo total real de crédito a la construcción**  
(Miles de millones de pesos constantes y %)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

**Gráfica 2a.12 Penetración bancaria en la construcción**  
(Participación % y variación % anual)

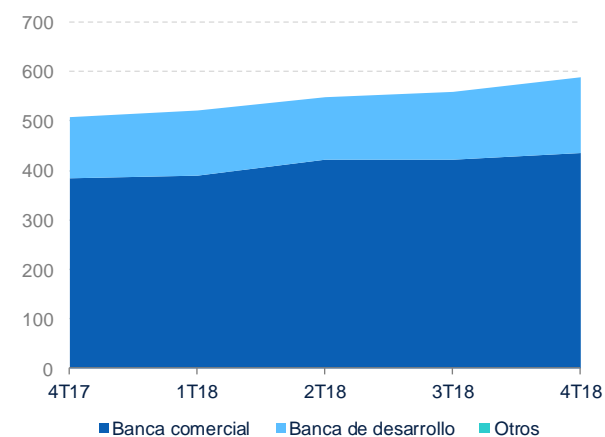


Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México e Inegi

Un efecto del aumento del crédito en el sector construcción es que la penetración de éste alcanzó 45% al terminar 2018. Únicamente durante este 2018, la penetración fue superior en más de 5 puntos comparado contra el cierre del 2017, o dicho en términos de tasa anual creció 15.4%. Esto se debe al esfuerzo tanto de la banca de desarrollo como de la banca comercial y que pese a los ciclos económicos observados se considera un sector estable que no ha presentado una contracción marcada desde la crisis internacional del 2009.

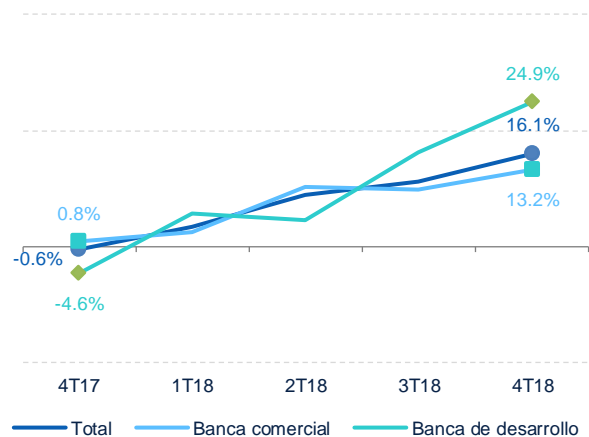
Al concluir el 2018, la participación de la banca de desarrollo avanza ligeramente en el saldo de crédito al sector; aun así, la banca comercial es la que otorga más financiamiento y superó los 400 mil millones de pesos constantes. El resto de los jugadores prácticamente concluyeron sus portafolios. De esta forma, la tasa anual de crecimiento del portafolio de crédito a la construcción creció 16.1% gracias al 13% que avanzó la banca comercial y a un fuerte avance de la banca de desarrollo cuyo financiamiento tomó un ritmo de casi 25%.

Gráfica 2a.13 Saldo total real de crédito a la construcción (Miles de millones de pesos constantes)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

Gráfica 2a.14 Tasa de interés comercial al crédito construcción (Tasa % anual)



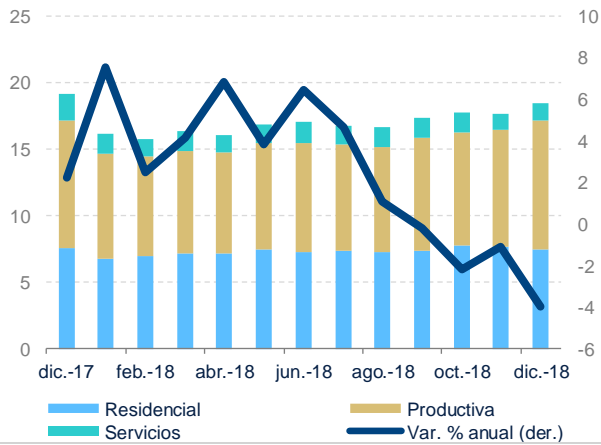
Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

## Edificación desacelera por menos obras comerciales y residenciales

Como mencionamos en las líneas iniciales, la edificación que sustentaba el crecimiento del sector construcción comenzó a desacelerar de nuevo al cierre del 2018. El mayor efecto se observa en la edificación productiva en la comparación anual, seguido por la edificación residencial, aunque ésta ya había absorbido el mayor impacto de la menor demanda en 2017. La menor actividad de la edificación productiva puede atribuirse primero a un efecto base por el alto nivel de construcción del 2017 sobretodo en naves industriales y centros comerciales; los cuales bajaron ante una expectativa de menor consumo y la menor dinámica de la economía en su conjunto.

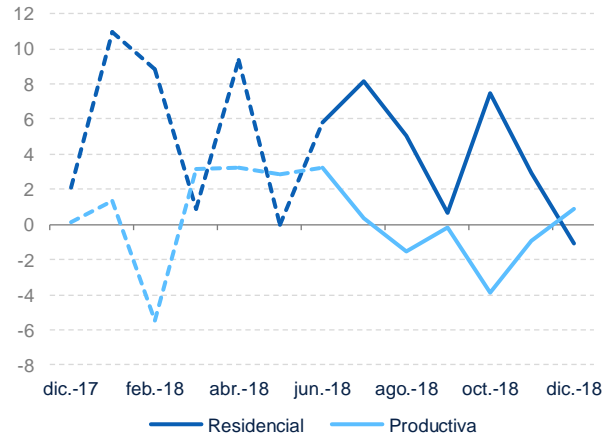


Gráfica 2a.15 Valor bruto de la edificación  
(Miles de millones de pesos constantes y var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENEC, Inegi

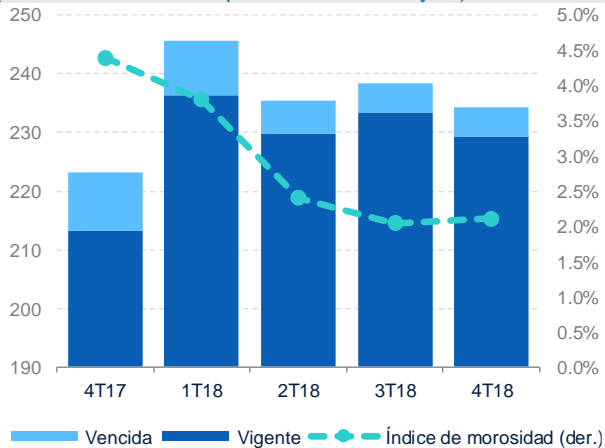
Gráfica 2a.16 Valor bruto de la edificación  
(Variación % anual, serie anualizada)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENEC, Inegi

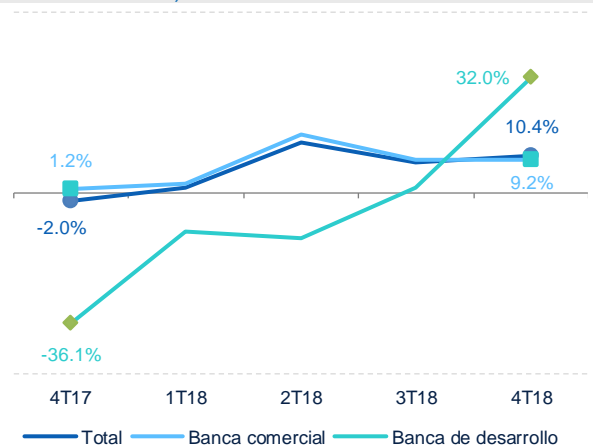
El financiamiento a la edificación también desacelera al cierre del año. El saldo de crédito a la edificación bajó en el segundo y cuarto trimestres comparados con los previos inmediatos; pero el avance en el 1T18 fue tan alto que la comparación anual nos da un resultado positivo de una tasa del 10.4%. Este avance va acompañado de una disminución del índice de morosidad, el cual no solo se debe a una mayor originación sino también a una menor cartera vencida durante todo el año. Debe resaltarse el incremento del crédito por parte de la banca de desarrollo a la edificación, pues después de varios trimestres sin crecer, durante la segunda mitad del 2018 avanzó marcadamente.

Gráfica 2a.17 Saldo total real de crédito a edificación  
(Miles de millones de pesos constantes y %)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

Gráfica 2a.18 Saldo total real de crédito a edificación  
(Variación % anual)



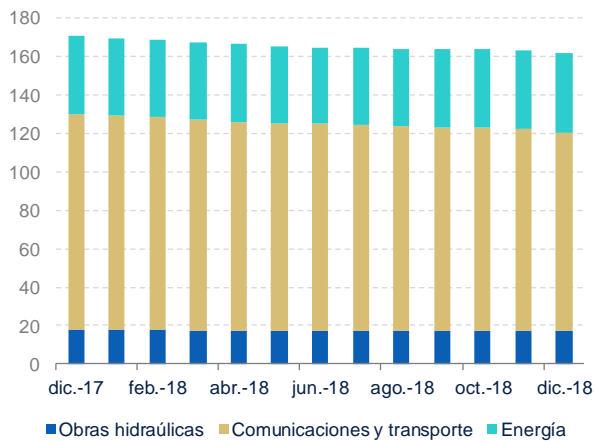
Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

## La obra civil asoma una discreta recuperación

**Obras energéticas crecieron 1.5% al terminar 2018**

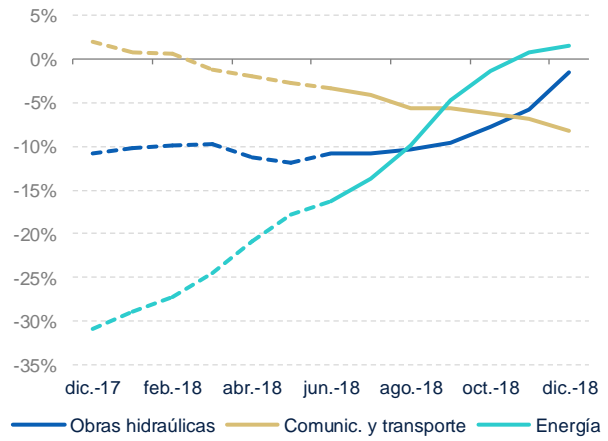
El valor bruto de la obra civil cayó hasta 160 mil millones de pesos al concluir el año anterior. Esta vez es el valor de la infraestructura en comunicaciones y transportes la que provocó la contracción, mientras que las obras energéticas dan un resultado positivo después de varios años en terreno negativo. Por su parte, el valor de las obras hidráulicas se mantiene estable alrededor de los 20 mil millones de pesos. También el caso de las obras energéticas se debe primordialmente a un efecto base después de varios años de caer constantemente; pero es probable que hayan tocado ya el fondo del subsuelo para comenzar una discreta recuperación. Esta expectativa cobra fuerza al conocer el plan de la nueva administración para impulsar el sector energético, principalmente el relacionado a hidrocarburos, con las inversiones ya anunciadas.

Gráfica 2a.19 Valor bruto de la infraestructura (Miles de millones de pesos reales, anualizados)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

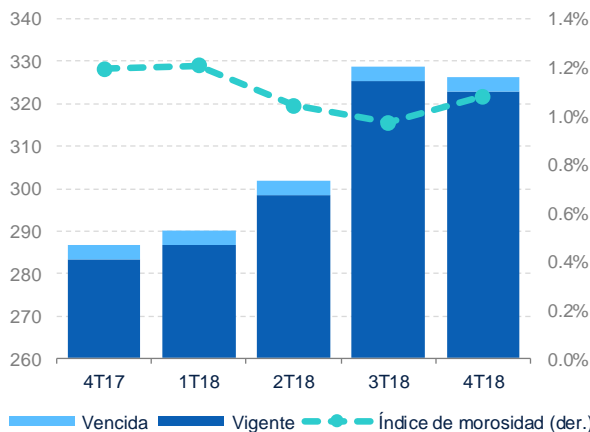
Gráfica 2a.20 Valor bruto de la infraestructura (Variación % anual, serie anualizada)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

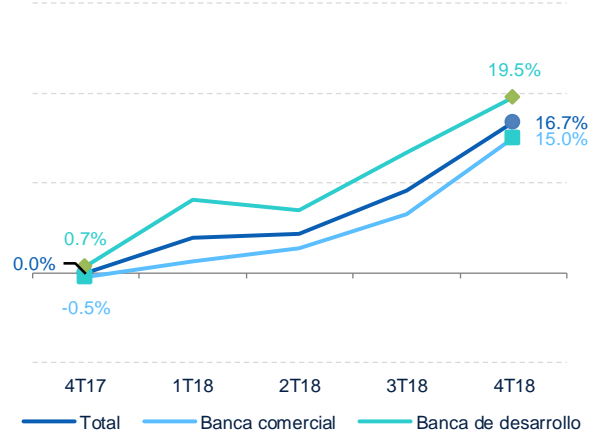
Precisamente este tipo de obras atrajo la atención del sector bancario, tanto de la banca de desarrollo como comercial, y es justo lo que impulsó el aumento del portafolio de crédito a la construcción pues en el tercer trimestre del año anterior se superaron los 320 mil millones de pesos de saldo. La calidad de este portafolio se encuentra en nivel mínimos históricos y su morosidad difícilmente será menor al 1% donde se encuentra actualmente. Durante 2018, el flujo de la banca desarrollo aumentó casi 20%, mientras que la banca comercial 15%, ambos resultados muy superiores a la dinámica de la economía total y del sector.

Gráfica 2a.21 Saldo total real de crédito a infraestructura (Miles de millones de pesos constantes y %)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENEC, Inegi

Gráfica 2a.22 Saldo total real de crédito a infraestructura (Variación % anual)

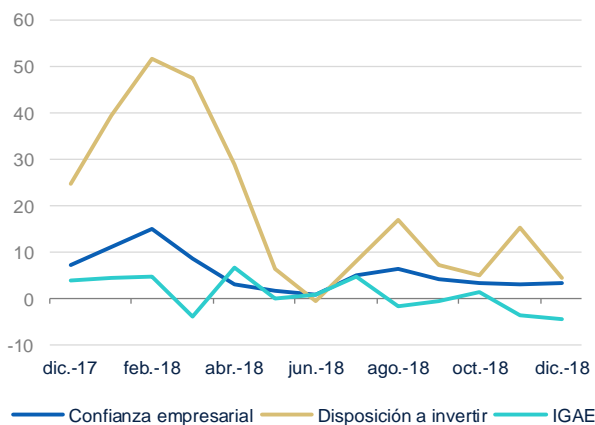


Fuente: BBVA Research con datos de la ENEC, Inegi

## Construcción efectivamente adelantó su ciclo económico

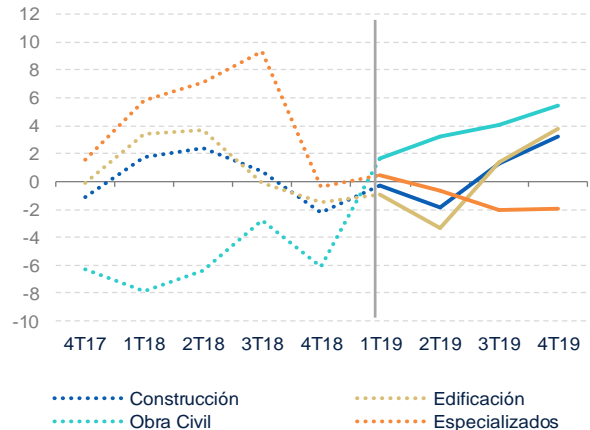
En nuestra edición anterior concluimos que con base en los indicadores publicados hasta mitad de año era probable que el sector construcción adelantara su ciclo económico y esto se confirma con los datos publicados para el cierre del 2018. Así como adelantó su fase de expansión, el sector también vio llegar antes la desaceleración. Estimamos que ante los cambios y la incertidumbre que ocasiona cualquier alternancia de administración, este ciclo se acorta, pero volverá a su tendencia de largo plazo. Si bien la confianza empresarial de los constructores ha disminuido considerablemente, aún consideran que es buen tiempo para invertir aunque también en menor medida que hace unos meses. Lo anterior en conjunto con las inversiones en infraestructura que anunció el gobierno federal en el PEF 2019, estimamos que el sector podría crecer por arriba de la economía en este 2019. Siempre bajo el supuesto de que no se genere más incertidumbre y se cumplan los proyectos de obras energéticas y transporte anunciadas.

Gráfica 2a.23 Indicadores adelantados de la construcción (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 2a.24 PIB Construcción por componentes (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

## 2.b La banca recupera el crecimiento

### La banca hipotecaria creció 5.9% en términos reales en 2018

En nuestro número anterior de *Situación Inmobiliaria México* mencionamos que la contracción en la originación de hipotecas por parte de la banca comercial que observamos en el primer semestre de 2018 resultaría en un crecimiento moderado o negativo. Al cierre del mes de diciembre, el monto de financiamiento hipotecario creció apenas 1.1% % en términos reales, respecto a 2017. Sin bien, este crecimiento es modesto respecto a 2017, ello reflejó una

reactivación en pago de pasivos y liquidez y no propiamente en créditos para adquisición, los cuáles se mantuvieron en terreno negativo. Si bien, en la segunda mitad de 2018, la confianza del consumidor se recuperó y tanto la generación de empleo como la masa salarial mantuvieron el crecimiento, esto no fue suficiente para agilizar el mercado.

Podemos decir que 2018 fue un año de contrastes en el sector hipotecario. Mientras que durante el primer semestre del año la incertidumbre por las elecciones deprimió en gran medida la confianza del consumidor, la poca demanda que se mantenía se canalizó hacia el Infonavit, que creció 3.9% en el monto de financiamiento entre enero y junio de 2018. Esta tendencia se revirtió en el segundo semestre, y el instituto perdió prácticamente el avance logrado concluyendo el año con una contracción de 1.6% en el monto en términos reales. Por su parte, el Fovissste se mantuvo en terreno negativo durante el segundo semestre, y al mes de diciembre cerró el año con una disminución de 8.6% en el monto de financiamiento.

El poco dinamismo de los institutos de vivienda se reflejó también en un crecimiento moderado del monto promedio por hipoteca, en donde el Infonavit apenas registró un aumento de 3.2% real; mientras que el Fovissste tuvo un retroceso de 3.0%. En contraste, la hipoteca promedio de la banca comercial aumentó 9.1% en los mismos términos durante 2018. En términos del número de créditos otorgados, tanto la banca comercial como los institutos mostraron una contracción.

Cuadro 2b.1 Actividad hipotecaria: créditos y monto de financiamiento otorgados por organismo (miles de créditos y miles de millones de pesos de 2018, cifras acumuladas)

Originación Hipotecaria	Número de créditos (miles)			Monto de crédito (miles de millones de pesos)			Monto promedio (miles de pesos)		
	Dic-17	Dic-18	Var. % anual	Dic-17	Dic-18	Var. % anual real	Dic-17	Dic-18	Var. % anual real
<b>Institutos Públicos</b>	<b>440.5</b>	<b>419.5</b>	<b>-4.8</b>	<b>190.6</b>	<b>184.8</b>	<b>-3.0</b>	<b>433</b>	<b>441</b>	<b>1.8</b>
Infonavit	388.8	370.8	-4.6	152.3	149.9	-1.6	392	404	3.2
Fovissste	51.6	48.7	-5.7	38.2	34.9	-8.6	740	718	-3.0
<b>Sector Privado*</b>	<b>122.4</b>	<b>118.9</b>	<b>-2.9</b>	<b>163.5</b>	<b>173.1</b>	<b>5.9</b>	<b>1,335</b>	<b>1,457</b>	<b>9.1</b>
Bancos <sup>1</sup>	122.4	118.9	-2.9	163.5	173.1	5.9	1,335	1,457	9.1
Otros									
<b>Subtotal</b>	<b>562.9</b>	<b>538.3</b>	<b>-4.4</b>	<b>354.0</b>	<b>357.9</b>	<b>1.1</b>	<b>629</b>	<b>665</b>	<b>5.7</b>
Cofinanciamientos <sup>2</sup> (-)	36.8	29.4	-20.1						
<b>Total</b>	<b>526.1</b>	<b>508.9</b>	<b>-3.3</b>	<b>354.0</b>	<b>357.9</b>	<b>1.1</b>	<b>673</b>	<b>703</b>	<b>4.5</b>

\*Si bien existen otras instituciones de crédito privadas (como agentes no regulados), al no contar con información pública confiable no se incluyen.

1: Incluye : créditos para autoconstrucción, re-estructuras, adquisición, créditos para ex empleados de las instituciones financieras y créditos para pago de pasivos y liquidez.

2: Créditos otorgados en conjunto con el Infonavit y Fovissste.

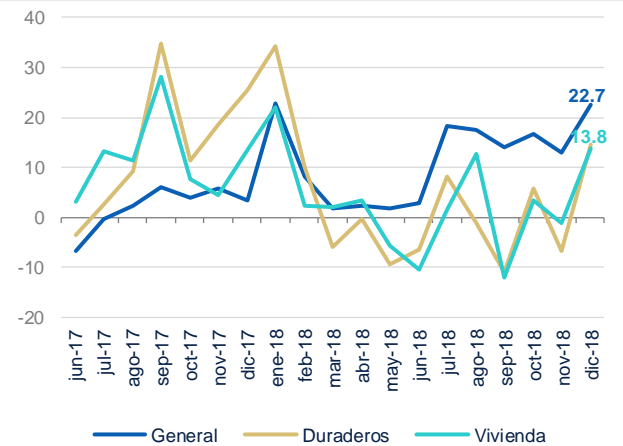
Nota: el factor de actualización se construye con base en el índice de precios de la vivienda de la Sociedad Hipotecaria Federal

Fuente: BBVA Research con datos del Infonavit, Fovissste, CNBV y SHF

## La recuperación de la confianza del consumidor

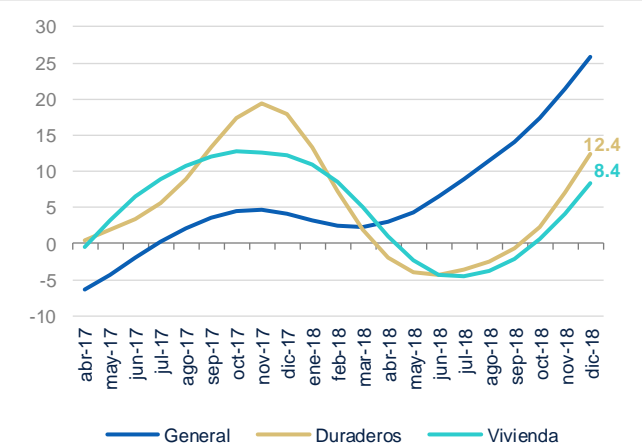
Un factor determinante en la recuperación de la actividad de la banca comercial en el segundo semestre de 2018 fue la confianza del consumidor, que como ya hemos mencionado es estadísticamente significativa para anticipar el ciclo de la demanda por crédito hipotecario. Una vez que transcurrió el período electoral, el índice general de confianza del consumidor creció más de 20%; mientras que el subíndice correspondiente a bienes duraderos y de vivienda creció casi 14%, todos al cierre de 2018. Incluso el componente de tendencia-ciclo se mostró al alza, lo que se reflejaría con mayor énfasis en los próximos meses.

Gráfica 2b.1 Confianza del Consumidor (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 2b.2 Confianza del Consumidor (Serie tendencia-ciclo, variación % anual)



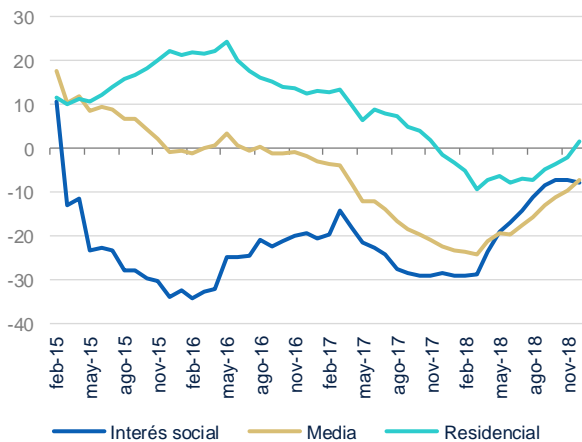
Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Sin embargo, es importante resaltar que este buen desempeño tanto en la confianza del consumidor como en las transacciones hipotecarias al cierre de 2018 también refleja un efecto base contra los primeros tres meses de 2017, cuando la originación se ubicó en terreno negativo. Además, como ya hemos mencionado, el repunte experimentado en los últimos meses de 2018 no implicó financiamientos para adquisición de vivienda; sino que se debe en principio a una reactivación en los créditos para pago de pasivos y liquidez.

## La banca enfrentó una fuerte competencia en segmentos medios

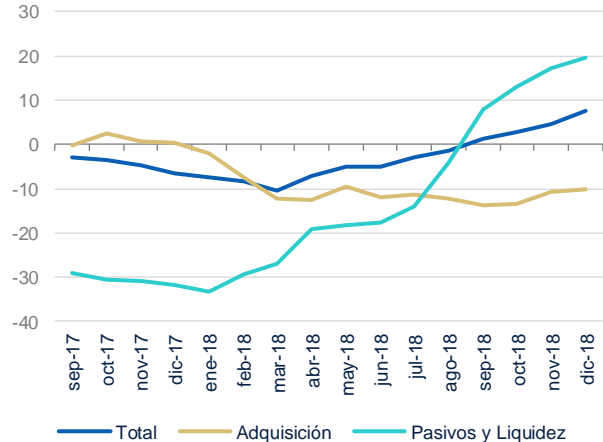
Aunque es cierto que la mayor parte del crecimiento de la banca de los últimos años se ha dado por financiamiento en los segmentos más caros, prácticamente durante todo 2018 se encontró en terreno negativo y apenas en el mes de diciembre vislumbró terreno positivo. Por otra parte, la reactivación de los créditos para pago de pasivos y liquidez, que mostraron gran dinamismo al cierre de 2018, estaría reflejando un mayor deseo en el mercado por la búsqueda de mejorar las condiciones de financiamiento e incluso destinar recursos para el comienzo de un negocio.

Gráfica 2b.3 Financiamiento otorgado por la banca (Variación % anual)



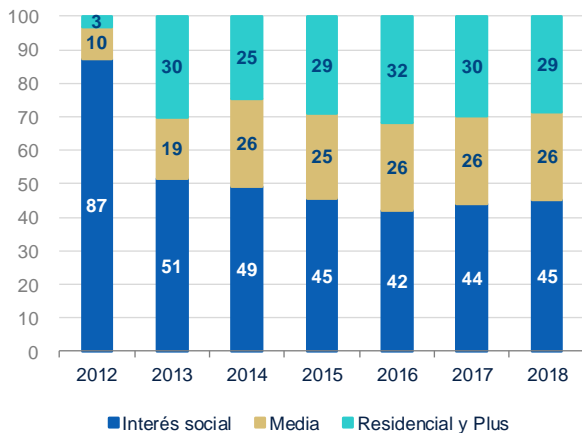
Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 2b.4 Financiamiento otorgado por la banca (Variación % anual)



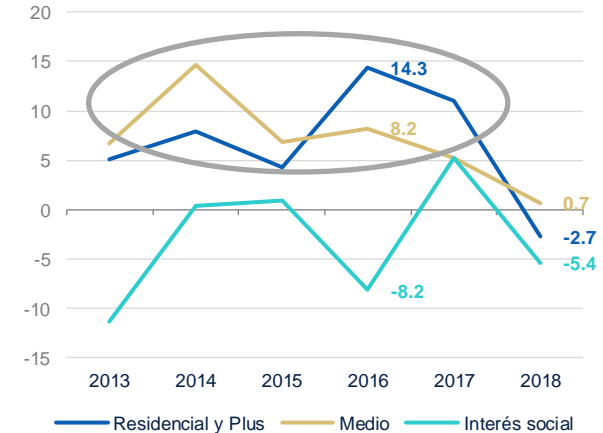
Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 2b.5 Acciones para vivienda por segmento (Participación % anual)



Nota: Considera Infonavit, Fovissste, CFE, Conavi, Fonhapo, Fovissste, Habitat, ISSSFAM, Pemex y SHF  
Fuente: BBVA Research con datos de Conavi

Gráfica 2b.6 Infonavit: créditos otorgados por segmento (Variación % anual)



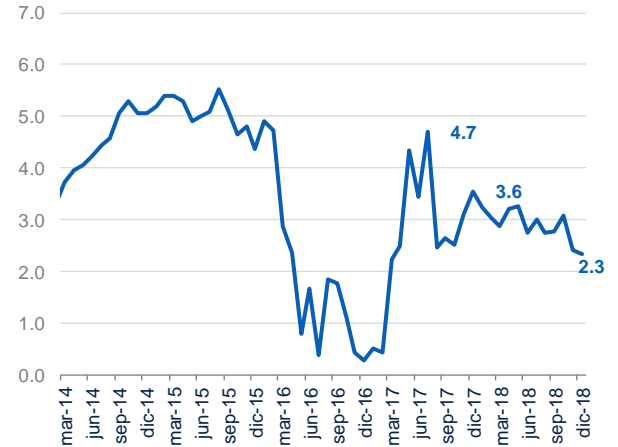
Fuente: BBVA Research con datos del Infonavit

Y es que los últimos años la banca ha tenido que enfrentar una fuerte competencia en los segmentos medios, en gran parte proveniente del Infonavit, pero en menor medida también por el Fovissste. Si bien es cierto que, todo el mercado se ha reorientado hacia segmentos cada vez más caros, la mayor contracción de la banca en los segmentos medios sucedió entre 2014 y 2016, años en los que el Infonavit comenzó a incrementar los límites máximos de crédito. Sin embargo, en 2018, con una contracción más generalizada, el instituto no logró revertir la caída en ninguno de los segmentos.

## El empleo, salario y tasas de interés hipotecarias estables

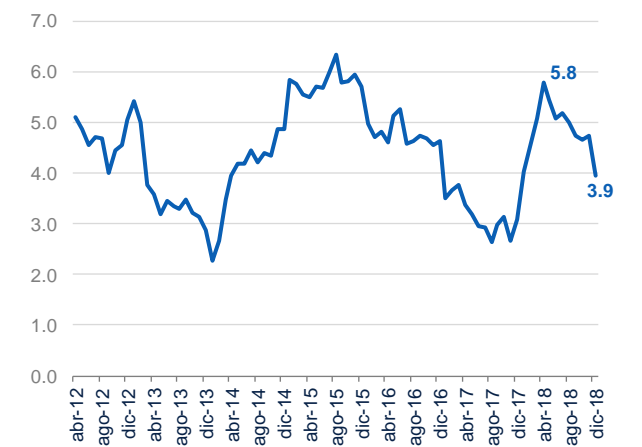
A pesar de lo anterior, podemos decir que al menos al cierre de 2018, los principales determinantes del crédito hipotecario continúan siendo favorables. Por lo tanto, el camino hacia la recuperación, en donde los segmentos residenciales van a la cabeza podría consolidarse, aunque en forma moderada durante el primer semestre de 2019. Por una parte, el empleo, medido a través del número de asegurados del IMSS registró un crecimiento de promedio de 3%, durante 2018. Esto se acompañó de una recuperación en la masa salarial gracias al incremento regulatorio que entró en vigor a principios de 2018 y que de alguna forma compensó el deterioro sufrido por el incremento en el precio de los combustibles un año previo. Por lo que, con una menor generación de empleo, sobre todo en los segmentos de mayor ingreso, la demanda por hipotecas se verá estancada.

Gráfica 2b.7 Asegurados del IMSS  
(Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

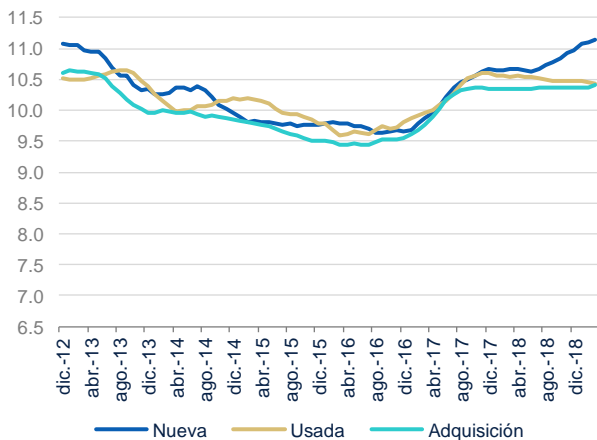
Gráfica 2b.8 Masa salarial real  
(Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

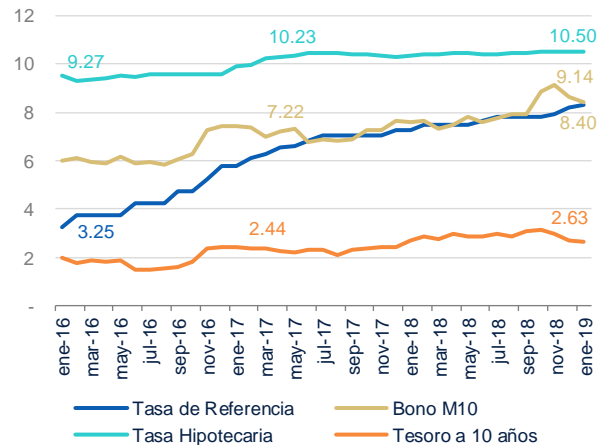
Por el lado del costo del financiamiento, la situación se ha mantenido favorable a pesar de la fragilidad que ha mostrado la demanda los últimos doce meses. Esto se ha traducido en ciclos económicos cada vez más cortos en el sector, en donde la vivienda usada podría resurgir como una alternativa viable frente a la vivienda nueva. De hecho, la tasa de interés hipotecaria para adquirir unidades existentes está por abajo del 11%, constituyendo un incentivo para comprar casas en zonas centralizadas de las ciudades, principalmente en aquellas donde la escasez de suelo eleva considerablemente los costos de edificación.

Gráfica 2b.9 Tasas de interés para adquisición de vivienda (Tasa porcentual anual nominal)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 2b.10 Tasas de interés (Tasa porcentual anual nominal)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México y CNBV

**Las tasas de interés hipotecarias, inmunes a las decisiones de política monetaria**

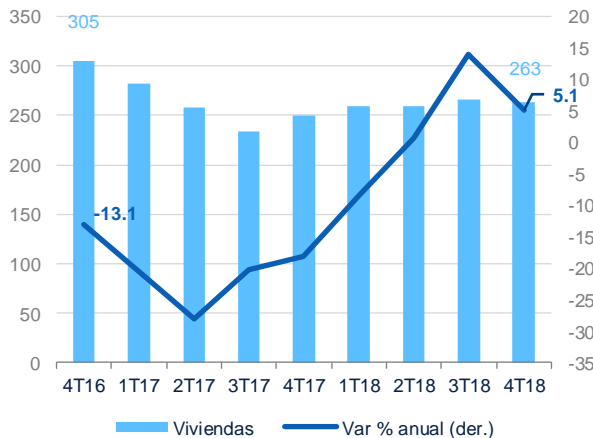
A diferencia de otras tasas de interés, la tasa de interés hipotecaria no ha mostrado reacción alguna ante la incertidumbre de corto plazo. De los más de 500 pb que se ha incrementado la tasa de referencia del Banco de México, la hipotecaria apenas lo ha hecho en aproximadamente 100 pb. Incluso el incremento en las tasas de largo plazo, que también han alcanzado niveles máximos y que, como ya hemos comentado en otras ocasiones, determina el comportamiento del mercado hipotecario, transmitieron alrededor de una tercera parte del ciclo de subida hacia el costo de financiamiento a la vivienda.

**La vivienda nueva, en niveles saludables, favorece la apreciación**

En lo que se refiere a los proyectos para edificación de casas, de acuerdo con información del Registro Único de Vivienda (RUV), al cierre del mes de diciembre de 2018 existían 263 mil registros. Esto es, 5.1% más que al cierre de 2017. A su vez, el número de unidades habitables se ubicó en las 210 mil viviendas, lo que representa una disminución de 2.9%. Prácticamente durante todo 2018, la vivienda terminada disminuyó en promedio 4.5% en promedio, todo en cifras anualizadas.

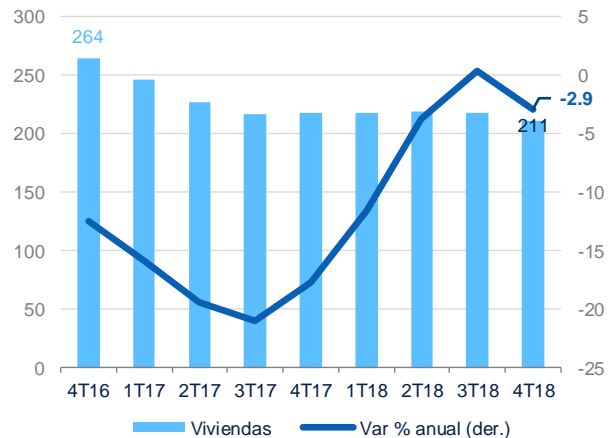


Gráfica 2b.11 Proyectos para construcción de vivienda (Miles de registros y variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del RUV

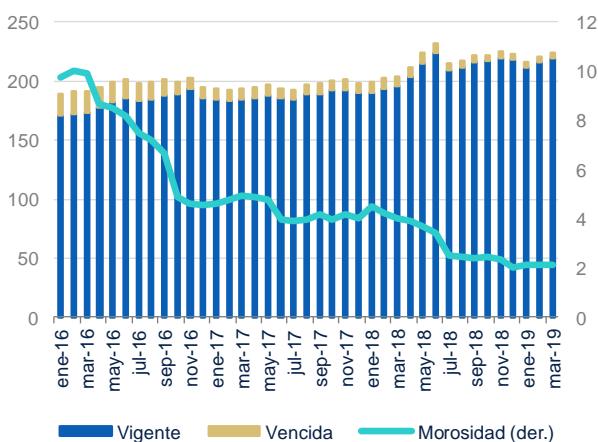
Gráfica 2b.12 Viviendas habitables en el RUV (Miles de registros y variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del RUV

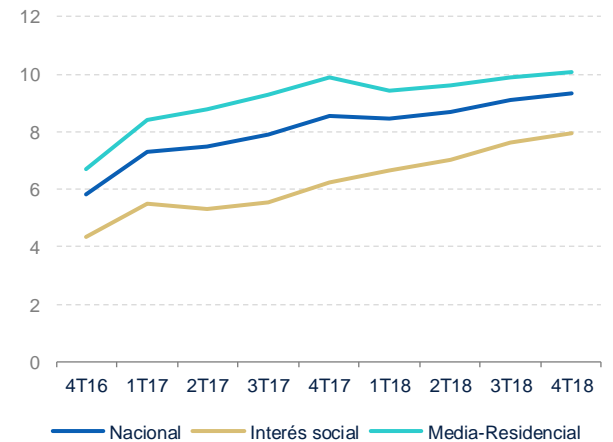
Como ya lo hemos dicho en números anteriores, hemos calculado que el equilibrio de largo plazo en el inventario se ubica entre las 200 mil y las 250 mil casas. Es decir, el nivel de inventarios actual es sano y no indica que pueda existir una situación de sobreoferta. Mientras no se registren excesos en el mercado, se garantiza la apreciación continua de los inmuebles, dado que existe la capacidad de absorber la producción que se genera, aunque sea a ritmos moderados. Esto mantiene la salud de la cartera de crédito a la edificación, que creció 11% en promedio durante 2018 en su saldo vigente, pero ha mantenido reducciones de doble dígito en su componente vencido. Gracias a ello, la morosidad es de sólo 2%.

Gráfica 2b.13 Cartera de crédito a la edificación (Miles de millones de pesos y var.% anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

Gráfica 2b.14 Índice de precios de la vivienda de la SHF (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la SHF

En consecuencia, la estabilidad en el inventario ha mantenido la apreciación de la vivienda. De acuerdo con el índice de precios de la vivienda de la SHF, el valor de las casas a nivel nacional aumentó 9.35% al cierre del cuarto trimestre de 2018. Los segmentos medios y residenciales, que han experimentado mayor demanda se aprecian a una tasa anual de 10%; mientras que los de interés social lo han hecho a ritmos más cercanos al 8%. Se trata de ritmos de apreciación ordenados y no sugieren algún desequilibrio significativo.

## Conclusiones

El segundo semestre de 2018 se caracterizó por una recuperación en la confianza del consumidor, que se había mantenido deprimida la primera mitad del año. Esto se tradujo en una reactivación de la actividad por parte de la banca, en donde los financiamientos para pago de pasivos y liquidez impulsaron el mercado sobre los créditos para adquisición. Estos últimos podrían experimentar cierto dinamismo durante el primer semestre de 2019, en los segmentos residenciales principalmente y con mayor rezago en los segmentos medios, en donde los institutos de vivienda habían tenido mayor injerencia los últimos años.

Si bien el empleo, principal determinante de la demanda por vivienda, sigue creciendo, cada vez lo hace a tasas más menores, por lo que de seguir desacelerándose podría complicar la segunda mitad del año. De ello dependerá que la banca alcance la recuperación en los créditos para adquisición. Por su parte, los institutos de vivienda podrían estar más concentrados en mantener la salud de sus portafolios, en beneficio de los trabajadores con créditos vigentes, lo cual es una medida asertiva y dará más certidumbre, abriendo el espacio para que la banca recupere el terreno perdido, principalmente en los segmentos medios. Consideramos afortunado que Infonavit esté reenfocando su política hacia el segmento de interés social.

## 3. Temas especiales

### 3.a Los Servicios Inmobiliarios y sus determinantes económicos

#### Introducción

En nuestro número anterior de *Situación Inmobiliaria México*, resaltamos la importancia que han tenido los servicios inmobiliarios en los últimos ciclos económicos, en donde las expectativas de mayor inversión en construcción y de apreciación de los inmuebles tienen un efecto positivo en el desempeño de la industria. Sin embargo, hay que recordar que, después de la crisis de 2009, la industria de la construcción experimentó un cambio estructural importante; en donde las empresas del sector comenzaron un proceso de diversificación/ampliación de sus actividades. En la actualidad, prácticamente la mitad del valor de la producción de las empresas se destina a la edificación de vivienda, pero la otra mitad estaría destinada a la inversión en naves industriales, centros comerciales y oficinas, lo que ha implicado también el desarrollo de actividades comerciales y la necesidad de contar lugares de almacenamiento de inventario, tanto de bienes finales como intermedios. Es por ello que, en esta nueva edición describimos las últimas tendencias del PIB de los Servicios Inmobiliarios en México, así como sus principales determinantes económicos en las distintas cadenas de producción.

En la primera sección del artículo hacemos una revisión de los principales elementos de la demanda intermedia del PIB de los Servicios Inmobiliarios, así como la composición de la demanda final. Con base en dichos hallazgos, en segundo término, presentamos los principales factores que acompañan el crecimiento de este sector respecto a otras actividades económicas. Finalmente, realizamos un modelo estadístico para calcular los efectos económicos de corto y largo plazo de los determinantes de los Servicios Inmobiliarios en México.

#### Descripción del sector con base en el SCNM

De acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) del Inegi y la clasificación para las actividades económicas, el PIB de Servicios Inmobiliarios se encuentran ubicadas en el sector 53 y comprende a los servicios inmobiliarios, el alquiler de bienes muebles y el alquiler de bienes intangibles. Dentro del primer subgrupo se encuentran actividades relacionadas como el alquiler de viviendas, oficinas y locales comerciales, teatros y otras edificaciones, así como al alquiler de terrenos y los servicios relacionados con los servicios inmobiliarios. Dentro de estos, los bienes raíces se caracterizan por tener una ubicación física fija y alquilarse por plazos relativamente largos.

Por otra parte, los servicios de alquiler de bienes muebles se separan en dos subgrupos. En el primero, se clasifican el alquiler de automóviles, camiones y otros transportes terrestres; mientras que en el segundo se consideran el alquiler de artículos para el hogar y personales, y maquinaria y equipo agropecuario, pesquero, industrial, comercial y de servicios. Dentro de los servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias, los bienes alquilados son intangibles, por lo que su uso por terceros está sujeto a un pago o comisión.<sup>1</sup> Las empresas cuyo objetivo tienen el alquiler de estos bienes se caracterizan por llevar a cabo la vigilancia del uso del bien por la duración del contrato, por lo que este proceso de producción es diferente del resto de los subgrupos.

---

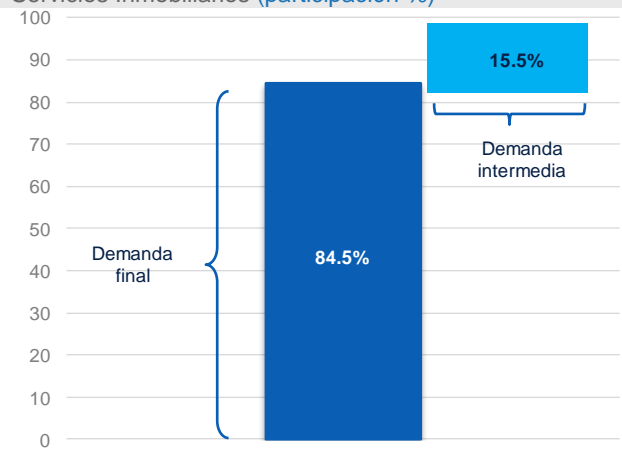
1: Estos pueden ser: nombres, imágenes comerciales, diseños industriales, procedimientos y modos de operar

Dentro de este rubro también existen empresas dedicadas a actuar como intermediarias entre negocios en la compra o venta de diversos productos agropecuarios, para la industria, el comercio y los servicios, así como de uso doméstico y personal, por lo cual reciben una comisión o tarifa. Estas unidades económicas no son propietarias de los productos que están siendo comercializados.

También se incluye el alquiler de casas rodantes establecidas en un sitio para ser ocupadas como viviendas; a la intermediación de operaciones inmobiliarias relacionadas con bienes raíces ubicados en desarrollos turísticos, del tipo vivienda turística, multipropiedad y de otro tipo; así como servicios de consultoría o promoción y alquiler de equipo de transporte y de maquinaria y equipo industrial, en combinación con el arrendamiento financiero.

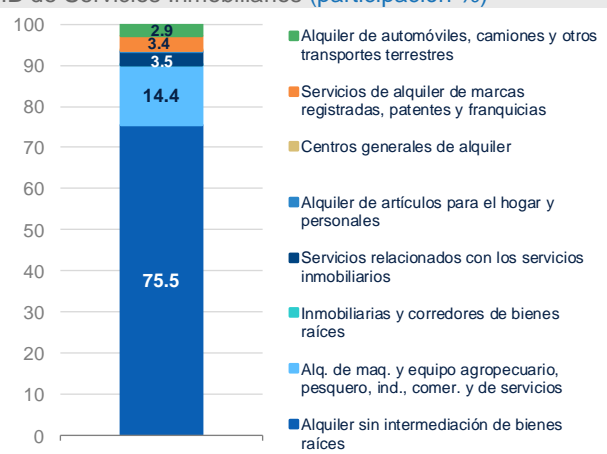
De acuerdo con la matriz de insumo-producto 2012; del total de la producción interna a precios básicos de los Servicios Inmobiliarios, la demanda interna representa el 84.5%; mientras que la demanda intermedia es el 15.5%. Asimismo, prácticamente la totalidad de la demanda final tiene como destino el consumo privado.

Gráfica 3a.1 Composición de la producción del PIB de Servicios Inmobiliarios (participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la matriz de Insumo-Producto, 2012. Inegi

Gráfica 3a.2 Composición de la demanda intermedia del PIB de Servicios Inmobiliarios (participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la matriz de Insumo-Producto, 2012. Inegi

Cuadro 3a.1 Composición de la demanda final del PIB de servicios inmobiliarios (participación % anual)

Rama	Participación %
Alquiler sin intermediación de bienes raíces	94.0
Inmobiliarias y corredores de bienes raíces	3.0
Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias	2.7
Alquiler de artículos para el hogar y personales	0.3
Servicios relacionados con los servicios inmobiliarios	0.1
Centros generales de alquiler	0.1
Alquiler de automóviles, camiones y otros transportes terrestres	0.1
Alquiler de maquinaria y equipo agropecuario, pesquero, industrial, comercial y de servicios	-0.2
<b>Total demanda final</b>	<b>100.0</b>

Fuente: BBVA Research con datos de la matriz de Insumo-Producto, 2012. Inegi

## Descripción del PIB Sectorial y tendencia-ciclo

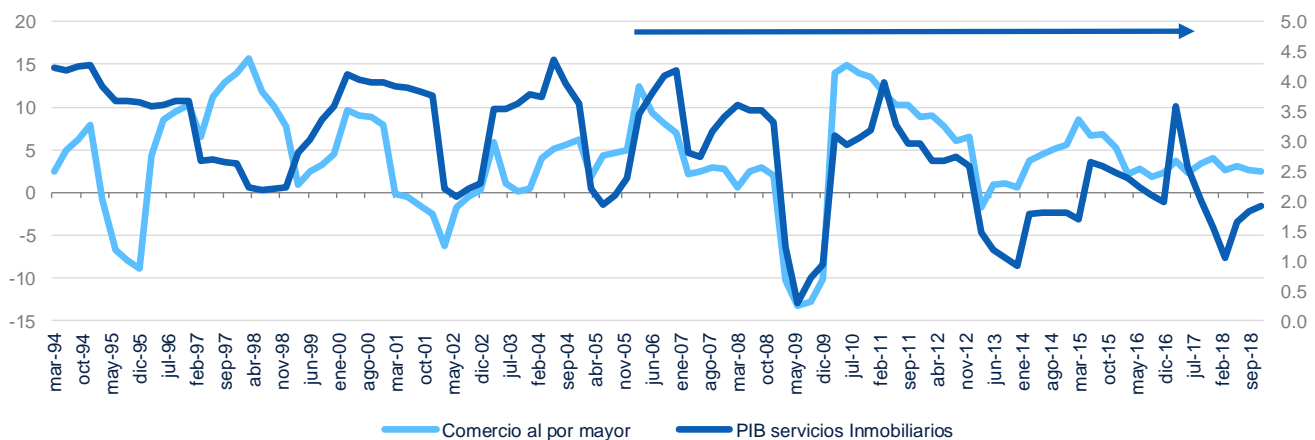
El PIB de los Servicios Inmobiliarios representa el 11% del PIB Total de la economía. Más de una tercera parte de la demanda intermedia del sector proviene de actividades del comercio al por mayor. Sin embargo, el alquiler sin intermediación de bienes raíces, las operaciones de telecomunicaciones inalámbricas y de banca múltiple suman el 16%.

Cuadro 3a.2 Destino de la demanda intermedia de los servicios inmobiliarios por clase en la matriz de insumo-producto (participación % anual)

Demanda intermedia por clase	Participación %
Comercio al por mayor	34.1
Alquiler sin intermediación de bienes raíces	8.7
Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores	4.3
Operadores de telecomunicaciones inalámbricas, excepto servicios de satélite	3.4
Banca múltiple	3.3
Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados	2.2
Autotransporte de carga general	1.9
Escuelas de educación básica, media y para necesidades especiales	1.7
Elaboración de productos de panadería y tortillas	1.6
Servicios legales	1.4
Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones	1.3
Fabricación de partes para vehículos automotores	1.2
Actividades administrativas de instituciones de bienestar social	1.1
Servicios de administración de negocios	1.0
Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público	1.0
Servicios de almacenamiento	0.9
Inmobiliarias y corredores de bienes raíces	0.9

Fuente: BBVA Research con datos de la matriz de insumo-producto. Inegi

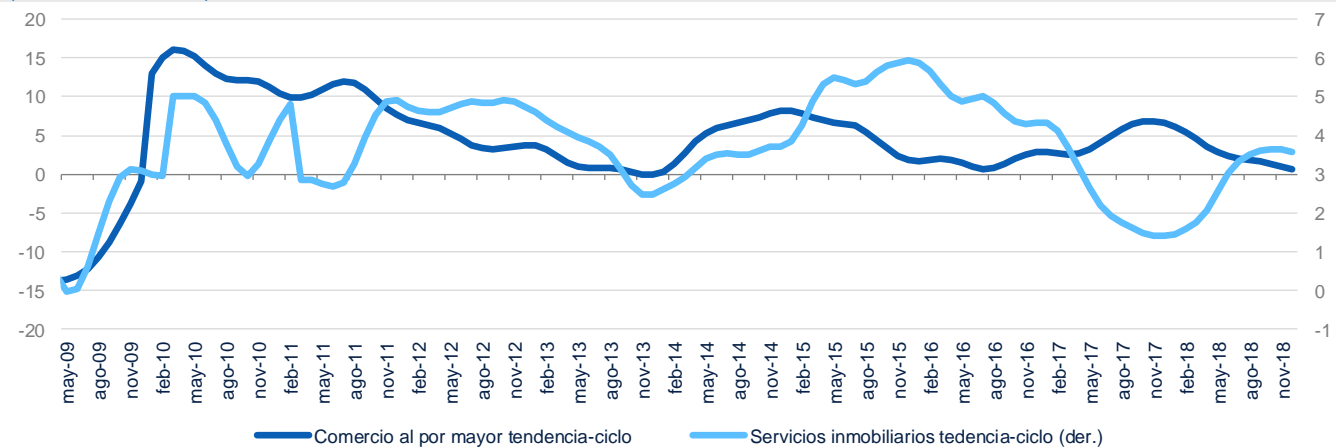
Gráfica 3a.3 PIB de Servicios Inmobiliarios y PIB de comercio al por mayor, series originales (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la matriz de insumo-producto. Inegi

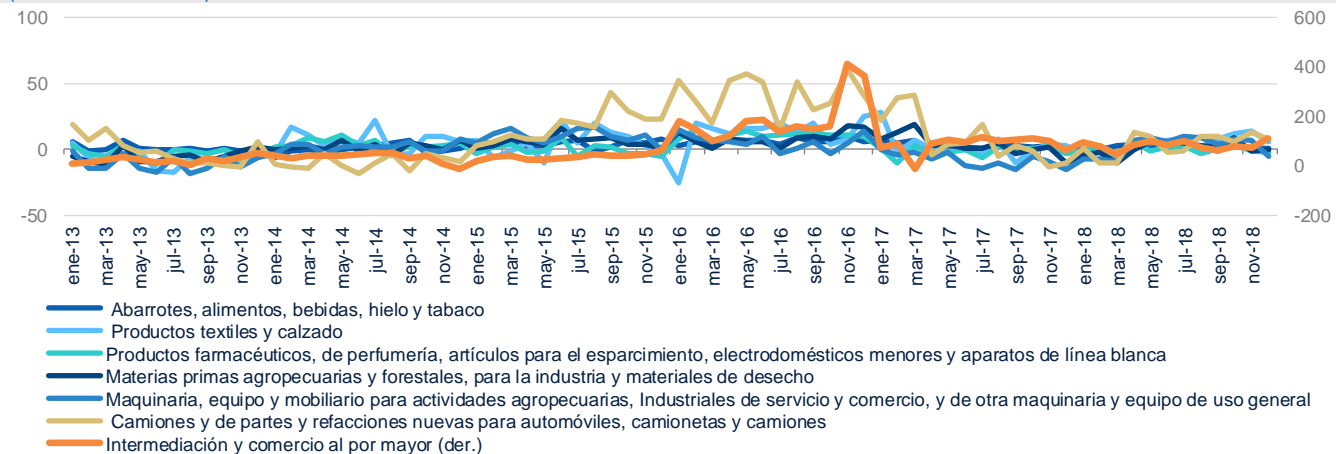
Al revisar el comportamiento de las series de tiempo en variación anual, tanto de las series originales como de aquellas correspondientes en tendencia-ciclo, observamos que la similitud en los ciclos de crecimiento de los Servicios Inmobiliarios y el Comercio al Por Mayor no siempre ha sido evidente. De hecho, es más visible a partir de 2009, por lo que un modelo explicativo podría ser más consistente si considera dicho período de estimación.

Gráfica 3a.4 PIB de Servicios Inmobiliarios y de comercio al por mayor, tendencia-ciclo (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la Encuesta Mensual de Comercio. Inegi

Gráfica 3a.5 Componentes de comercio al por mayor (variación % anual)



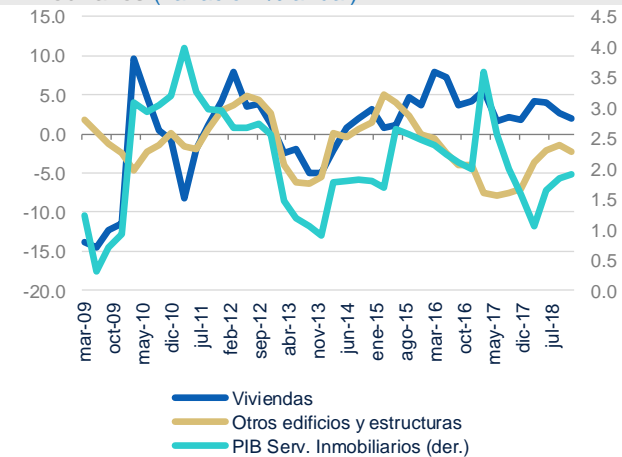
Fuente: BBVA Research con datos de la Encuesta Mensual de Comercio. Inegi

Incluso la matriz de insumo-producto 2012, estaría involucrando un cambio estructural en la industria inmobiliaria, que como ya hemos mencionado en otros números de **Situación Inmobiliaria México**, implicó el cambio de la producción de vivienda en gran escala a uno de pequeños desarrollos, en donde el constructor también se reorientó hacia la edificación de inmuebles productivos, ligados a otras actividades económicas. Al observar estas mismas series en sus componentes de tendencia-ciclo, observamos que el tiempo de rezago entre el desempeño del comercio al por mayor y los servicios inmobiliarios es de alrededor de 10 meses.

## El mercado de la vivienda y el comercio al por mayor, determinantes del sector

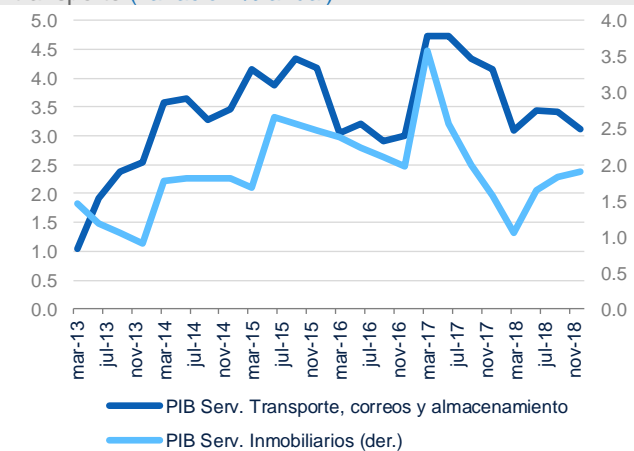
Como hemos visto en la sección anterior, prácticamente la demanda final del PIB de los Servicios Inmobiliarios proviene del alquiler sin intermediación de bienes raíces, así como de inmobiliarias y corredores de bienes raíces; y servicios de alquiler de marcas registradas y patentes. Es por ello que, el crecimiento de los servicios inmobiliarios comenzó en 2014, de la mano de la inversión en construcción en vivienda, la cual ha sido más sostenida que otras edificaciones. Esto se combinó con el buen desempeño que han tenido los servicios de transporte, correos y almacenamiento en el mismo período; explicado a su vez por más actividad del comercio al por mayor de insumos y bienes finales en estas actividades. Entre estos resaltan: el comercio de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones, así como la intermediación del comercio al por mayor.

Gráfica 3a.6 Inversión en construcción y PIB de Servicios Inmobiliarios (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 3a.7 PIB de Servicios Inmobiliarios y Servicios al transporte (variación % anual)

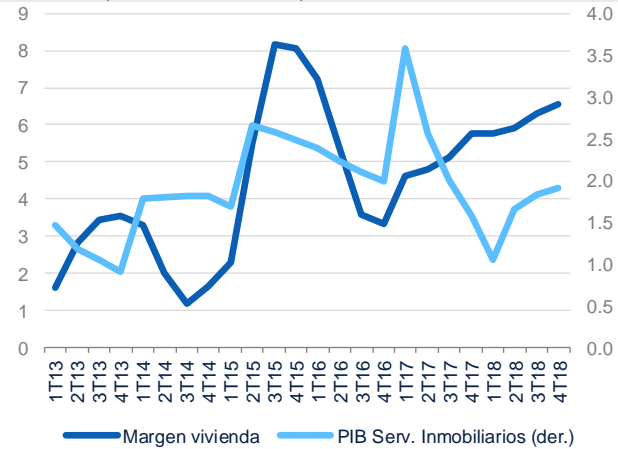


Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

El repunte en la actividad del comercio y la vivienda fueron una buena combinación, pues, aunque la demanda intermedia del sector representa sólo el 15% del total de la producción, jugó un papel relevante por las ganancias que empezaron a repuntar en las empresas. En el caso del mercado de vivienda, un incremento en los márgenes de ganancias por rentas fue uno de los principales incentivos para adquirir una vivienda, dado que la plusvalía que se gana con el tiempo, supera los niveles de la inflación general en el largo plazo.

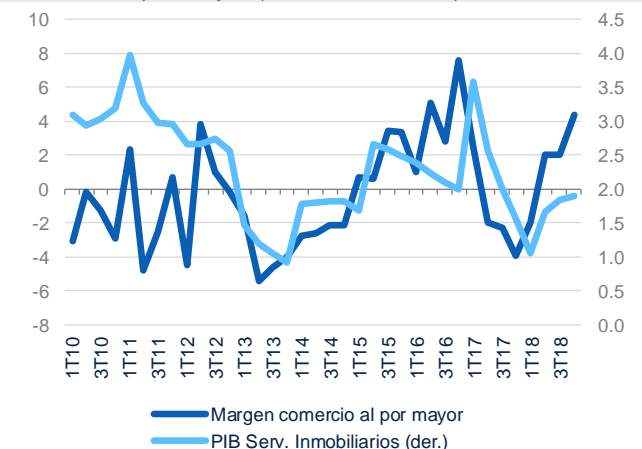
En el caso del margen que se obtenía por la compra de una vivienda, medida por la relación entre el índice de precios de la vivienda de la SHF contra el componente del costo de uso de la misma, (incluido en el Índice Nacional de Precios al Consumidor) encontramos que entre 2014 y 2016, este indicador aumentó a ritmos acelerados. Tan sólo entre el tercer trimestre de 2015 y el tercer trimestre de 2016 creció 6.5% en promedio. Esto implicó mayor demanda en servicios relacionados con avalúos y administración de inmuebles.

Gráfica 3a.8 PIB de Servicios Inmobiliarios y Margen en vivienda (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 3a.9 PIB de Servicios Inmobiliarios y Margen en comercio al por mayor (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

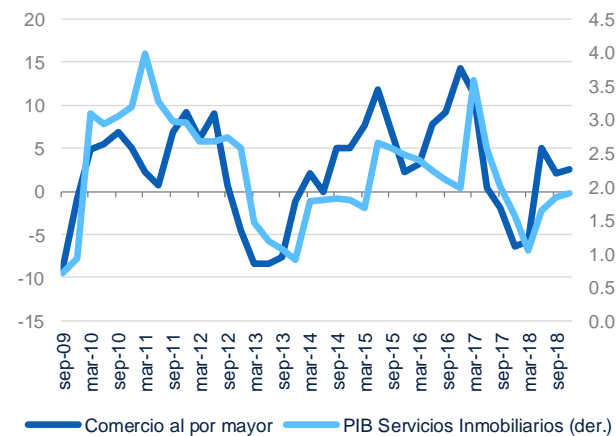
Sin embargo, el ciclo alcista en la demanda por Servicios Inmobiliarios reflejó con posterioridad la reducción en los ritmos de construcción. Primero, por una reducción en los subsidios para adquisición de vivienda por parte del Gobierno Federal y, en segundo término, una reducción en los márgenes de la vivienda por el incremento en la inflación, resultado del impacto de los energéticos. Esto elevó los costos de uso y mantenimiento de las casas y unidades habitacionales, ocasionando un crecimiento más moderado de los márgenes y una desaceleración en la demanda por servicios inmobiliarios.

En lo que respecta a las ganancias obtenidas por actividades comerciales, las empresas dedicadas a este rubro registraron un repunte en los márgenes entre 2014 y 2017. En ese período, una amplia gama de productos de consumo requirió de servicios de almacenamiento y transporte para llegar a sus centros de comercialización. Entre los bienes que registraron mayor dinamismo y alcanzaron tasas de crecimiento de doble dígito se encuentran: 1) las materias primas y agropecuarias, 2) maquinaria y equipo para actividades agropecuarias y productos textiles y de calzado, y 3) productos farmacéuticos, perfumería, esparcimiento y electrodomésticos menores. El comercio de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones incluso creció a tasas superiores al 20% entre 2015 y 2017.

Otra forma de apreciar el efecto que tiene el comercio al por mayor en el desempeño del PIB de Servicios inmobiliarios es a través de los ingresos. Como ya hemos visto, entre 2014 y 2017 el comercio al por mayor registró un auge en una amplia gama de sus productos. Esto estuvo alineado no sólo al impacto en el precio de los energéticos, sino también al deslizamiento en el tipo de cambio real, que incrementó el precio de algunos bienes que se cotizan en dólares, tal como la maquinaria agropecuaria y algunos productos de consumo importados.

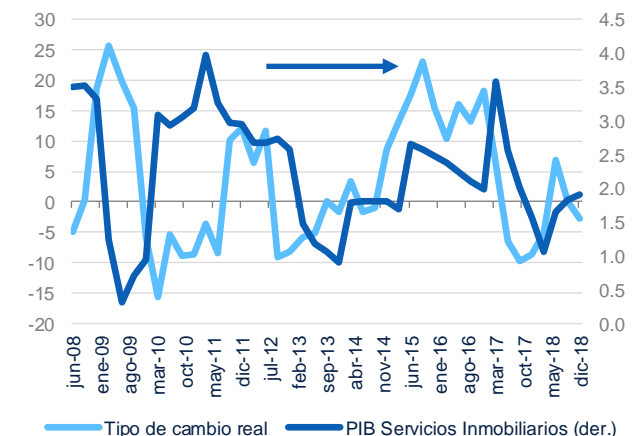


Gráfica 3a.10 Índice de ingresos del comercio al por mayor y PIB de Servicios Inmobiliarios (var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 3a.11 PIB de Servicios Inmobiliarios y tipo de cambio real (variación % anual)

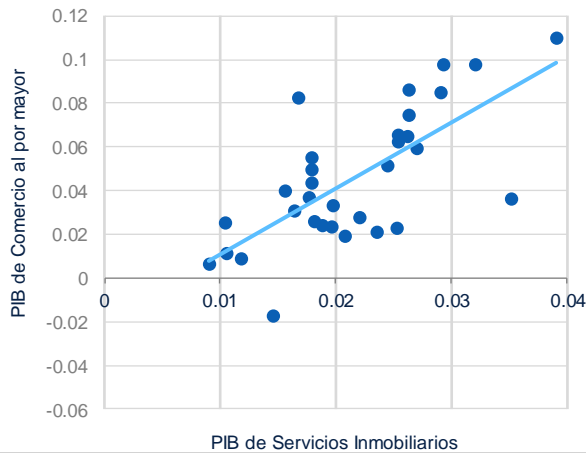


Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

## Especificación del modelo

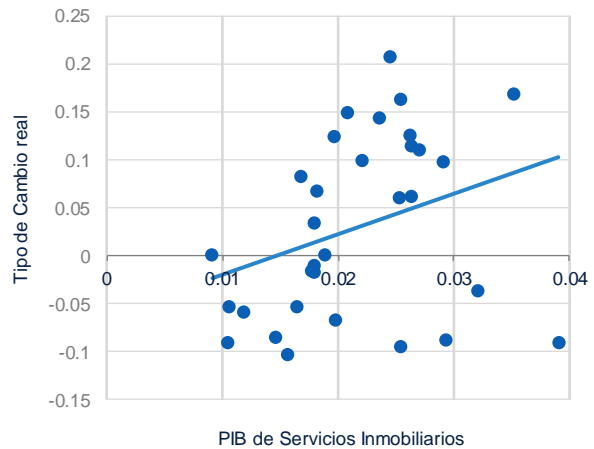
De acuerdo con la encuesta mensual de comercio, los ingresos por las actividades comerciales al por mayor se reflejan en el PIB de servicios inmobiliarios con un rezago de alrededor tres meses. Esto se explicaría porque, al incrementarse las ventas al menudeo, habrá mayor demanda de inventarios al por mayor y, por ende, mayor necesidad de uso de locales, bodegas, y renta de otro tipo de muebles para transportar dichas mercancías, ya sea a través de franquicias o patentes.

Gráfica 3a.12 Diagrama de dispersión entre el PIB de Servicios Inmobiliarios y el PIB de Comercio



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 3a.13 Diagrama de dispersión entre el PIB de Servicios Inmobiliarios y el tipo de cambio real



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

De acuerdo con el análisis gráfico de la sección anterior, es preciso confirmar que las series de tiempo posean las características idóneas para la construcción de un modelo explicativo. Uno de las necesidades principales radica en trabajar con series estables en el tiempo, pues uno de los problemas más recurrentes en los modelos econométricos y de series de tiempo es la varianza que pudieran presentar los datos. Entre los métodos más comunes para analizar esta propiedad de las series se encuentran las pruebas de Dickey-Fuller (1981) y Phillips-Perrón (1988). En el cuadro 3 se presentan los resultados de estas pruebas.

Cuadro 3a.3 Pruebas de orden de integración de las series

	<i>PIBSIM<sub>t</sub></i>	<i>PIBCom<sub>t</sub></i>	<i>Rexfr<sub>t</sub></i>	Valor crítico (5%)
I(0)ADF(PP) <sup>a</sup>	-2.97 (-3.15)	-2.96 (-2.35)	-2.93 (-2.85)	-1.94 (-2.60)

a: Valor crítico de Mackinnon; b: Prueba aumentada de Dickey-Fuller al 95% de confianza (Phillips-Perron al 90% de confianza), las pruebas se hicieron con constante

Los resultados de las pruebas nos confirman que las variables son estacionarias. Es decir, que la tasa de crecimiento anual en cada serie de tiempo es una transformación que permite en todos los casos obtener una varianza constante y media cero. Este hecho implica que, al estimar cualquier relación económica entre estas variables, podremos generar una relación que no estará determinada por una caminata aleatoria (Davis y Kanago, 1996). Por otra parte, es factible encontrar una relación de largo plazo entre el PIB de servicios inmobiliarios, el PIB del comercio al por mayor y el tipo de cambio real.

Dado lo anterior, el modelo econométrico para estudiar el PIB de Servicios Inmobiliarios en México está dado por una especificación dinámica, como una función del Comercio al por Mayor, y el tipo de cambio real. Las variables provienen del Sistema de Cuentas Nacionales de México (Inegi) y del Banco de México. La especificación está dada por la siguiente ecuación:

$$PIBSIM_t = \alpha_1 * PIBSIM_{t-1} + \beta_1 * PIBCOM_{t-1} + \beta_2 * Rexfr_{t-1} + e_t \quad (1)$$

Donde:

*PIBSIM<sub>t</sub>* es el PIB de los Servicios Inmobiliarios

*PIBCOM<sub>t-1</sub>* es el PIB del Comercio en t-1

*Rexfr<sub>t-1</sub>* es el tipo de cambio real en t-1

*e<sub>t</sub>* es el término de error

\*Todas las variables están expresadas en tasas de crecimiento anual.

A partir de la ecuación (1) se pueden determinar los efectos de corto y largo plazo de cada uno de los determinantes del PIB de los servicios inmobiliarios. Dado que es una especificación dinámica, y las variables se expresan en tasas de crecimiento, entonces los coeficientes en forma particular son elasticidades. Por ejemplo, en el corto plazo, el efecto de un incremento del PIB del comercio en el PIB de Servicios Inmobiliarios está dado por  $\beta_1$ ; mientras que en el largo plazo, el efecto de equilibrio estará determinado por  $\beta_1 / (1 - \alpha_1)$ .

Cuadro 3a.4 Elasticidades

Variable	PIB de comercio		Tipo de Cambio real	
	CP	LP	CP	LP
PIB de Servicios Inmobiliarios	0.0762	0.1272	0.0164	0.0273

Fuente: BBVA Research con estimación propia

Los resultados del modelo nos dicen que por cada punto porcentual de incremento en el PIB del comercio al por mayor, lo servicios inmobiliarios se incrementan 7% en el corto plazo; mientras que la sensibilidad es de 12% en el largo plazo por cada punto porcentual. En cuanto al tipo de cambio real, este tiene un efecto más estable, tanto en el corto como en el largo plazo. En este caso, por cada punto porcentual de incremento, los servicios inmobiliarios aumentan 1% y 2% respectivamente.

Cuadro 3a.5 Pruebas Econométricas

	<i>PIBSIM<sub>t</sub></i> OLS	Implicación
JB	1.9086 (0.3850)	Normal
LM(1)	3.3954 (0.0773)	No correlación serial
ARCH (1)	0.4950 (0.4873)	Homoscedástica
Breusch-Pagan-Godfrey	1.8761 (0.1331)	Homoscedástica
Ramsey-Reset	0.8381 (0.4099)	Lineal

Notas: JB, es la prueba de normalidad de Jarque-Bera; LM(q-orden), la de multiplicadores de Lagrange para correlación serial; ARCH (1-orden), para la heteroscedasticidad dinámica; Breusch-Pagan-Godfrey; para heteroscedasticidad estática; White, para heteroscedasticidad estática. Ramsey-Reset para linealidad de la parte sistemática. Se presenta la prueba F y entre paréntesis la probabilidad. A: R<sup>2</sup>= 88, b: R<sup>2</sup>=85 ajustada. Todos los parámetros fueron significativos al 95% de confianza y se emplearon las variables cualitativas necesarias.

Fuente: BBVA Research

## Conclusiones

Los últimos años, la participación de los Servicios Inmobiliarios en la economía ha ido en aumento y actualmente ya representa el 11% del PIB total. Si bien, de acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales del Inegi, la mayor parte de la producción del sector es demanda final a través del alquiler sin intermediación de bienes raíces; en años recientes, el desempeño se ha visto determinado en gran medida por la demanda intermedia de actividades comerciales al por mayor. Esto ha involucrado a los servicios inmobiliarios en cadenas productivas más amplias.

El último ciclo de crecimiento de los Servicios Inmobiliarios se dio en un contexto en el que la plusvalía que generaba la adquisición de una vivienda generó ganancias extraordinarias, mientras se mantuvieron estables los costos por el uso de las casas. Una vez que estos márgenes disminuyeron, afortunadamente, el impulso de las actividades comerciales al por mayor detonaron el crecimiento de las ganancias en éstas empresas y ello sostuvo la demanda por Servicios Inmobiliarios entre 2014 y 2017. Ya en 2018, el sector sufrió una desaceleración por menores márgenes, consecuencia del incremento en el precio de los energéticos.

Es por ello que, podemos concluir que la demanda por servicios inmobiliarios depende en gran medida de la expansión del mercado interno, lo cual se debe dar en un entorno de crecimiento del empleo y el ingreso, lo que fomentaría la demanda de bienes de consumo final y también la renta de insumos para completar actividades productivas.

## **Bibliografía**

Davis, G. y B. Kanago (1996). "On Measuring the Effect of Inflation Uncertainty on real GNP Growth". Oxford Economic Papers, vol. 48,

Sistema de Cuentas Nacionales de México (2013). Fuentes y Metodologías. Año Base, 2013. Inegi.

Clasificación para Actividades Económicas. SCIAN 2007. Inegi

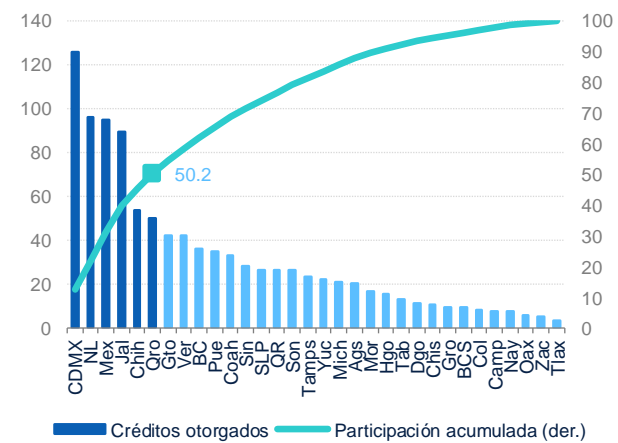
### 3.b Alta concentración de la demanda por crédito hipotecario bancario

En sólo 6 estados se concentra más del 50% de las hipotecas

En ediciones anteriores de *Situación Inmobiliaria México* hemos mostrado la distribución estatal del crédito hipotecario, con el fin de conocer los factores que efectivamente impulsan la demanda. De esta forma, hemos visto que es el empleo formal el que detona la demanda por crédito hipotecario para todos los jugadores y más aún el empleo formal privado para el caso de la banca comercial. Ahora revisamos la distribución estatal con un enfoque de conocer

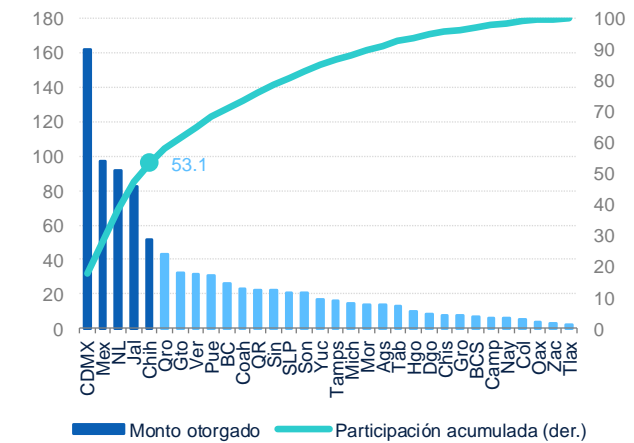
las regiones del país donde las familias prefieren ejercer sus préstamos para adquisición de vivienda independientemente de si es el rezago habitacional o el empleo lo que hace crecer la demanda.

Gráfica 3b.1 Origenación hipotecaria 2010 a 2018 (Miles de créditos y participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 3b.2 Origenación hipotecaria 2010 a 2018 (Miles de millones de pesos reales y participación %)

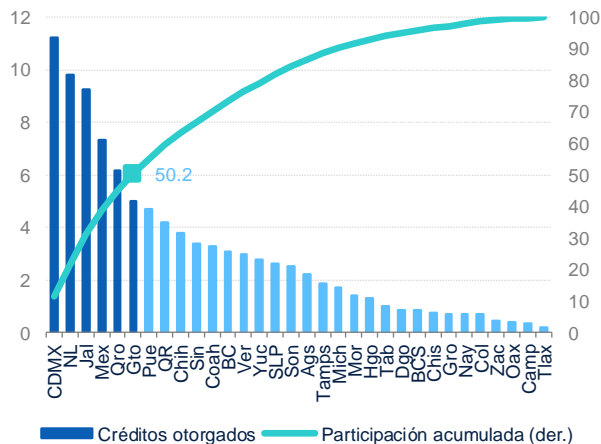


Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

En una perspectiva de largo plazo, nueve años después de la crisis del 2009, se confirma una alta concentración de la demanda por crédito hipotecario. Del inicio de la década hasta el final del 2018, sólo seis estados concentran el 50% de los créditos hipotecarios para adquisición de vivienda, ya sea nueva o usada. En términos de monto, únicamente 5 entidades las que concentran 53% del total otorgado para dicho fin.

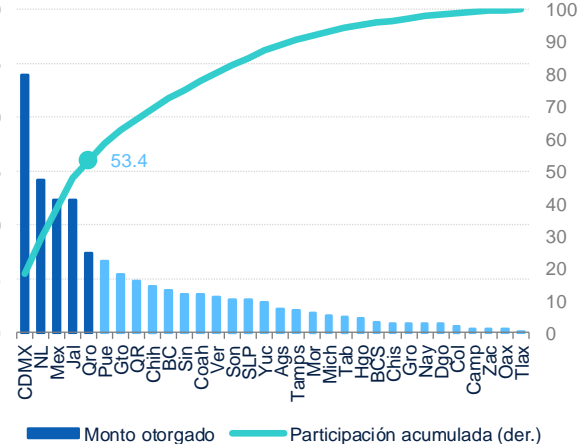
La ubicación geográfica de la vivienda que se adquiere por parte de los acreditados es decisión unilateral por parte éstos, por lo que las cifras anteriores revelan la preferencia de los consumidores, independientemente de las razones por las que hayan tomado esa decisión. Dicho de otra manera, no es decisión de las instituciones de crédito, ni de los constructores (pues incluso considera vivienda usada) dónde se ejerce el crédito otorgado.

Gráfica 3b.3 Origenación hipotecaria 2018  
(Miles de créditos y participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 3b.4 Origenación hipotecaria 2018  
(Miles de millones de pesos reales y participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

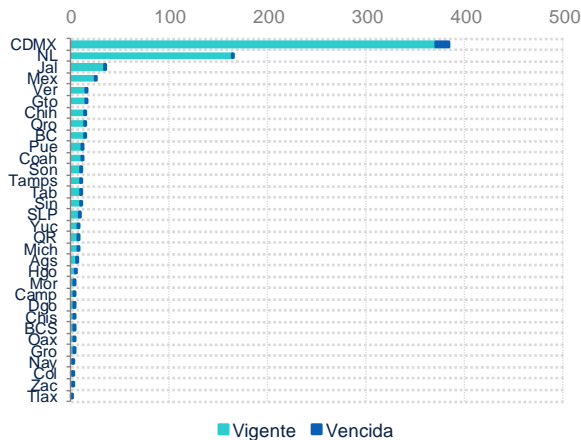
Un cambio significativo sucedido en el 2018 es el avance de estados del Bajío en las preferencias por los consumidores para la adquisición de vivienda con préstamos hipotecarios bancarios. Querétaro y Guanajuato avanzan en la distribución desplazando a Chihuahua que históricamente era de los punteros en la colocación de hipotecas. A pesar de ser estados con una población relativamente baja, el alto dinamismo de sus economías en los últimos años ha impulsado el acceso al crédito y por lo tanto a la vivienda.

La dominancia de la Ciudad de México y Nuevo León en las preferencias se refleja históricamente en el saldo de la cartera de los bancos en términos de préstamos para vivienda. Estas dos entidades acumulan más del 60% del total del portafolio bancario. Lo anterior se debe, además del mayor número de préstamos, a que son las entidades con las viviendas de mayor valor y por lo tanto la hipoteca promedio más alta también. Aunque una diferencia relevante entre ambos estados es que la Ciudad de México prácticamente no tiene oferta de vivienda de interés social, enfocándose en media y residencial; mientras que Nuevo León tiene su oferta más diversificada, donde el segmento de interés social aún es un mercado relevante. Si bien esto es un efecto resultante del lado de la oferta por las limitaciones de espacios territoriales.

**Morosidad de los estados por debajo del 4% al cierre de 2018**

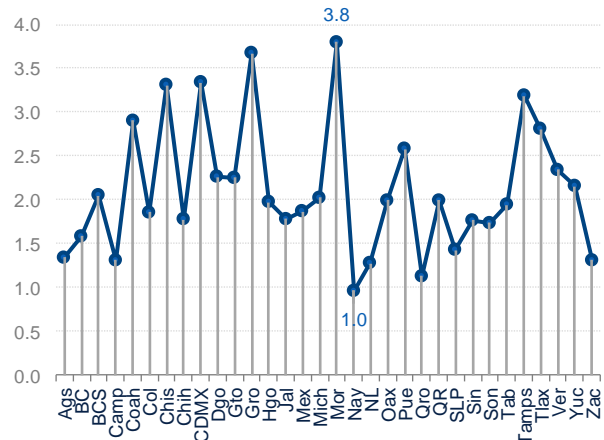
La cartera de crédito a la vivienda por parte de la banca comercial presenta una alta calidad medida en términos de la morosidad: al cierre del 2018 el índice de morosidad es de sólo 2.5%. No obstante, surge la pregunta de si alguna de las entidades muestra un deterioro del portafolio de crédito. Podemos observar que ninguno de los estados tiene un índice de morosidad mayor al 4%. Morelos tiene la mayor proporción de cartera vencida, pero con sólo 3.8%; en tanto que Nayarit es el más bajo con únicamente 1%. Del 2010 a la fecha, el nivel más alto de deterioro de la cartera fue precisamente en el 1T10 en Durango con un nivel del 7.3%; pero actualmente es de 2.3%.

Gráfica 3b.5 Saldo de crédito hipotecario 2018  
(Miles de millones de pesos constantes)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

Gráfica 3b.6 Morosidad cartera hipotecaria 2018  
(Índice de morosidad porcentual)

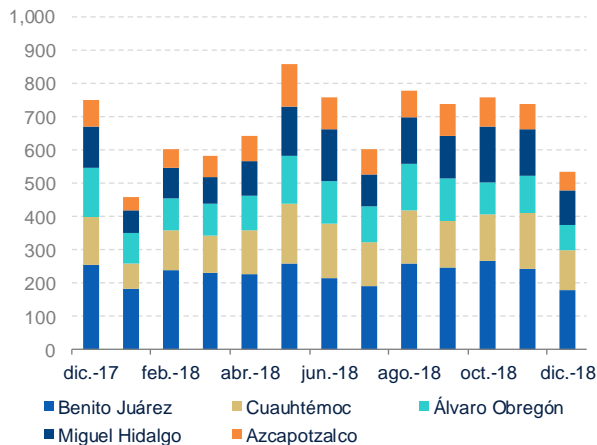


Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

### Alta concentración interestatal, pero baja intraestatal

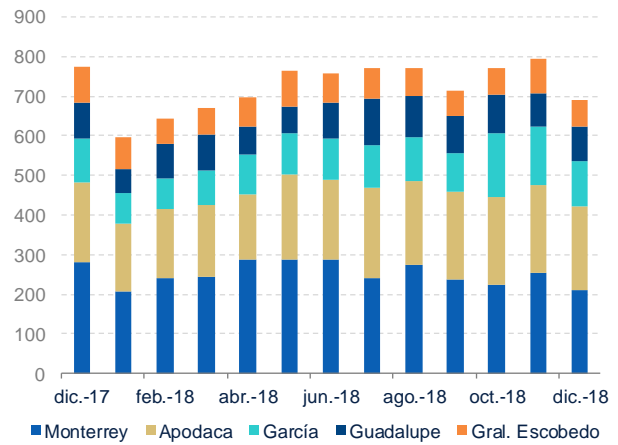
Ahora veamos las preferencias de las familias dentro de cada uno de los seis principales estados donde se adquiere vivienda con crédito bancario. El patrón más visible es que existe una baja concentración de las ubicaciones a nivel municipal, ya que en las primeras cuatro entidades, a saber, Ciudad de México, Nuevo León, Jalisco y el Estado de México, el crédito se distribuye relativamente homogéneo en al menos 5 municipios. Empero, en la Ciudad de México claramente la preferencia es en el centro de la ciudad a pesar de ser la zona más costosa.

Gráfica 3b.7 Origenación hipotecaria CDMX  
(Número de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

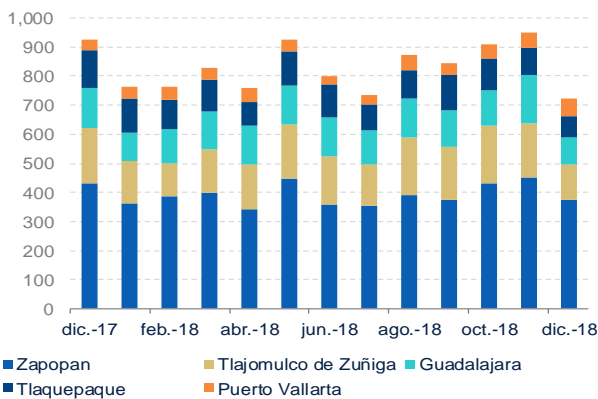
Gráfica 3b.8 Origenación hipotecaria NL  
(Número de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

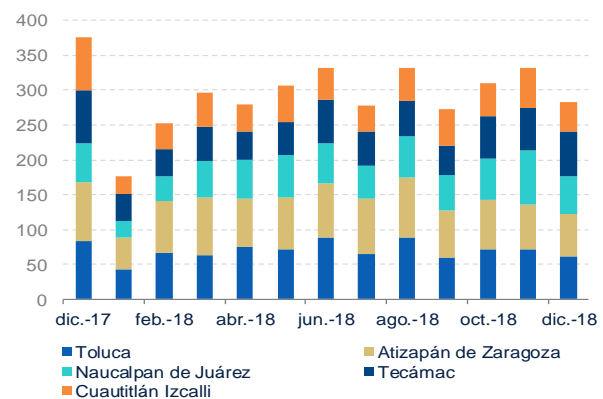
En los casos de Nuevo León y Jalisco los municipios más demandados son los pertenecientes a la zona metropolitana de sus capitales. El Estado de México rompe esta dinámica, pues la mayoría de las viviendas adquiridos con financiamiento bancario están en la zona conurbada a la Ciudad de México, si bien está incluida la capital Toluca. Por esta razón, consideramos que el número de hipotecas dentro de cada uno de estos estados está relativamente diversificado en términos del número de municipios; pero se interpretaría lo contrario si se cuenta por zonas metropolitanas.

Gráfica 3b.9 Origenación hipotecaria Jalisco (Número de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

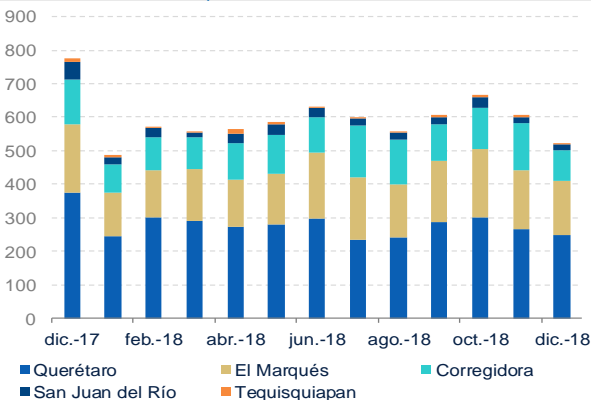
Gráfica 3b.10 Origenación hipotecaria Estado de México (Número de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

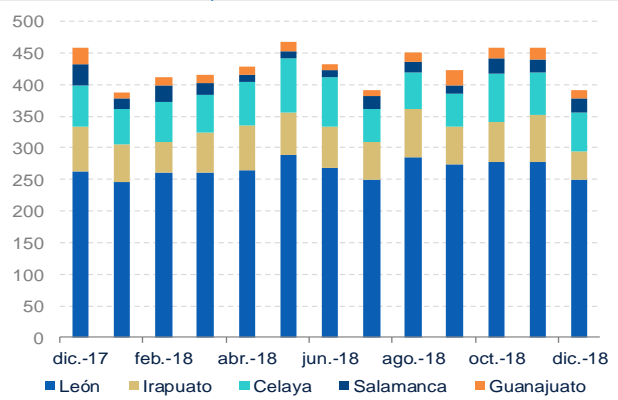
Por otro lado, de los estados que ganaron posiciones en este último año, Querétaro sí presenta una alta concentración a nivel municipal. En el estado de Querétaro, además de que sólo 3 municipios captan la mayoría de las preferencias de los adquirentes de vivienda, éstos son parte de la zona metropolitana de la capital. En contraste, Guanajuato es probablemente el estado con la menor concentración dentro de los punteros en las preferencias. Si bien León, ciudad con la mayor actividad económica y poder adquisitivo obtiene la mitad de los recursos, son 5 municipios los que concentran la mayoría de las ventas de vivienda con préstamo hipotecario. Una característica adicional es que estos municipios no forman parte de una sola zona metropolitana. Esto es reflejo de que Guanajuato sea el Estado del país con mayor diversificación geográfica en lo que se refiere a la actividad económica.

Gráfica 3b.11 Origenación hipotecaria Querétaro (Número de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 3b.12 Origenación hipotecaria Guanajuato (Número de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

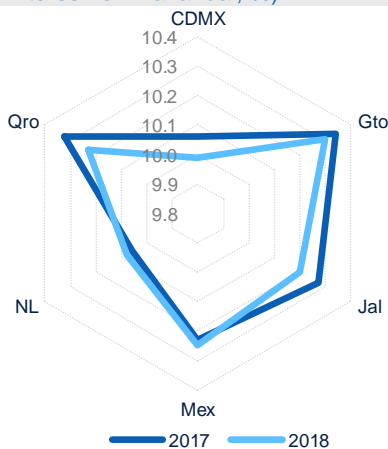


## Estabilidad de tasas hipotecarias impulsan preferencia por Bajío

Si bien hemos probado anteriormente que las condiciones de actividad económica como son el empleo formal privado, la confianza del consumidor de largo plazo y la estabilidad macroeconómica son las que rigen la demanda por crédito hipotecario de la banca comercial; también la estabilidad de las tasas de interés de este tipo de producto ha influido significativamente.

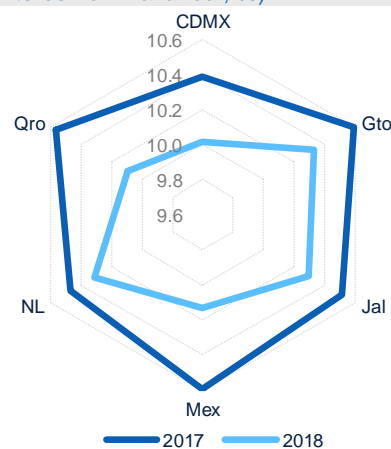
Precisamente son los estados del Bajío, Querétaro y Guanajuato los que observan mejoría de las tasas de interés tanto para la adquisición de vivienda nueva como usada, en tanto que el resto de las entidades analizadas no cuentan con esa mejora en ambos productos necesariamente. Esto bajo un contexto de alza de tasas de interés de corto plazo por el apretamiento de la política monetaria por parte del banco central; y que los bancos no han reflejados dichos incrementos de las tasas de corto ni de largo plazo en las tasas hipotecarias.

Gráfica 3b.13 Tasa promedio ponderada vivienda nueva (Tasa de interés nominal anual, %)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 3b.14 Tasa promedio ponderada vivienda usada (Tasa de interés nominal anual, %)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Este patrón que observamos en las tasas de interés de los productos de adquisición de vivienda nueva y usada no es tan claro en el caso del empleo desde la perspectiva de la mejora de los estados del Bajío. Ciertamente es que en todos los estados las tasas de interés se han mantenido estables y que el empleo formal privado ha crecido, aunque a diferentes ritmos. Podemos comprobar que en Querétaro y Guanajuato también ha aumentado el empleo del IMSS por arriba de la media nacional, pero dichos incrementos no son constantes en los últimos dos años.

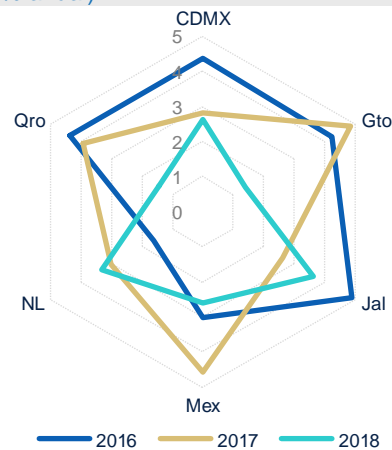
Desde la perspectiva de la economía estatal, también es claro que el crecimiento en estas entidades ha favorecido la demanda por vivienda y la derivada por financiamiento hipotecario. Con excepción de Nuevo León en el 2016, todos han crecido más del 2% en los últimos tres años, tomando en cuenta que el 2018 es una estimación con base en el Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal que publica el Inegi.

Gráfica 3b.15 Empleo IMSS Estatal (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del IMSS

Gráfica 3b.16 Crecimiento PIB Estatal (Variación % anual)

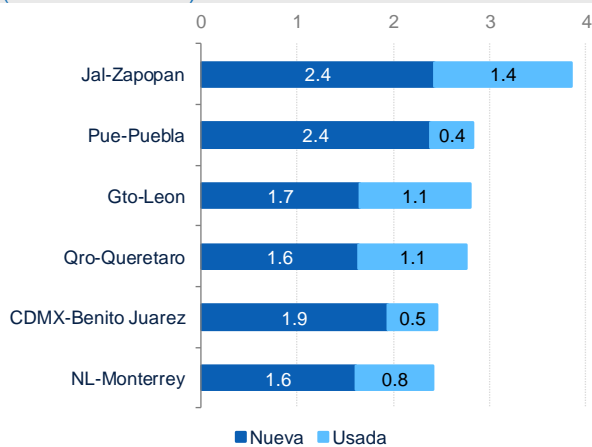


Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

## Crecimiento municipal en el centro de las ciudades

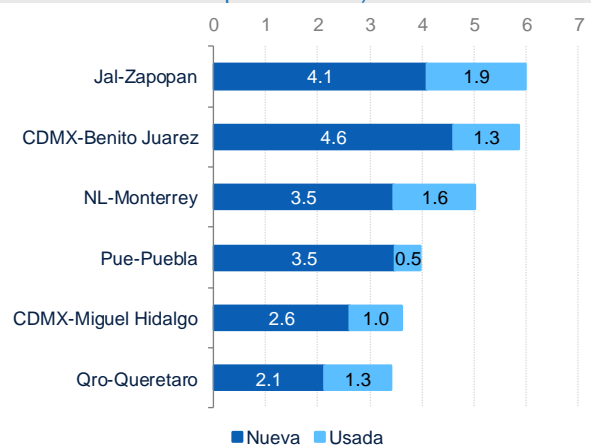
En estas líneas hemos comprobado que pocas entidades concentran la mayor parte del crédito hipotecario de la banca comercial, y que dentro de cada estado existe una relativa diversificación entre sus municipios. Al detallar más la colocación de hipotecas a nivel municipal podemos observar que durante 2018, los seis municipios con mayor preferencia por las familias que acceden al crédito se encuentran en el centro de las ciudades más importantes de cada estado. Excepto por Guanajuato, las capitales y sus zonas céntricas son las que captan más el gusto por los clientes de la banca, que también es cierto, se facilita por obtener un mayor monto de crédito que permite acceder a viviendas de mayor valor, determinado por su ubicación.

Gráfica 3b.17 Origenación hipotecaria 2018 (Miles de créditos)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

Gráfica 3b.18 Origenación hipotecaria 2018 (Miles de millones de pesos reales)



Fuente: BBVA Research con datos de la CNBV

## 4. Anexo estadístico

Cuadro 4.1 Indicadores Anuales Macroeconómicos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018p	2019e
PIB real (variación % anual)	3.7	3.4	1.6	2.8	3.3	2.7	2.3	2.0	1.4
Consumo privado real (variación % anual)	3.4	2.1	2.0	2.1	2.7	3.5	3.4	2.2	2.0
Consumo del gobierno real (variación % anual)	3.1	3.4	0.5	2.6	1.9	2.6	1.0	1.4	-0.5
Inversión en construcción real	-0.5	4.0	-4.7	0.7	2.7	0.9	-2.9	0.3	
Residencial	-1.3	4.1	-3.6	0.9	2.6	5.7	2.8	3.2	
No residencial	0.0	3.9	-5.5	0.5	2.8	-2.7	-7.5	-2.4	
Empleo formal privado total (IMSS)									
Miles de personas promedio (desestacionalizado)	15,211	15,904	16,459	17,013	17,772	18,492	19,285	20,052	
Variación % anual	4.1	4.6	3.5	3.4	4.5	4.1	4.3	4.0	
Salario medio de cotización (IMSS)									
Pesos diarios nominales promedio	260.1	270.8	281.5	294.1	306.4	317.9	333.2	352.2	
Variación % anual real	1.1	0.0	0.1	0.4	1.4	0.9	-1.1	0.8	
Masa salarial real (IMSS, variación % anual)	6.1	5.1	3.6	4.0	5.8	4.8	3.2	4.9	
Salario mínimo general (diario)									
Pesos nominales	58.1	60.5	63.1	65.6	69.2	73.0	80.0	88.4	
Variación % anual real	1.0	-0.1	0.4	-0.1	2.8	2.6	3.1	5.5	
Precios al consumidor (fdp, variación % anual)	3.8	3.6	4.0	4.1	2.1	3.4	6.8	4.8	
TIIE 28 promedio (%)	4.8	4.8	4.2	3.5	3.3	4.6	7.1	8.0	
Tasa de interés 10 años B. Gub. (M10)	6.8	5.7	5.7	6.0	5.9	6.2	7.2	8.0	

Fuente: BBVA Research con datos de Banco de México, Consami, Inegi e IMSS

Cuadro 4.2 Indicadores Anuales de Construcción y Vivienda

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018p	2019e
PIB construcción real (variación % anual)	4.0	2.4	-1.6	2.7	2.4	1.9	-0.9	0.6	2.0
Edificación	4.2	2.7	-3.0	3.2	3.3	4.2	0.4	1.3	1.6
Construcción obras ingeniería civil u obra pesada	2.8	0.7	3.0	-1.6	-0.5	-9.5	-10.1	-5.8	1.2
Trabajos especializados para la construcción	5.6	4.2	-2.3	9.2	3.1	10.1	7.2	5.5	5.4
Empleo construcción (IMSS)									
Total (miles de personas promedio)	1,199.5	1,275.2	1,289.8	1,383.5	1,504.0	1,537.1	1,602.4	1,682.6	
Variación % anual	4.7	6.3	1.1	7.3	8.7	2.2	4.2	5.0	
Ventas cemento hidráulico (tons., variación % anual)	1.5	2.1	-5.9	5.1	7.4	2.8	-0.1	0.9	
Consumo nacional de cemento (tons., var. % anual)	1.4	2.5	-6.0	4.8	0.5	3.1	-0.1	0.7	
Empresas constructoras <sup>1</sup>									
Valor real de la producción (variación % anual)									
<b>Total</b>	3.2	3.4	-3.7	0.2	-0.1	-1.6	-3.5	-0.3	
Edificación	6.3	2.0	-5.6	2.9	1.4	2.9	-1.9	2.2	
Obras públicas	0.3	0.5	-4.4	-2.5	-0.3	-8.7	-9.6	-5.2	
Agua, riego y saneamiento	10.5	1.9	-6.0	-5.0	-9.2	1.4	-10.7	-1.5	
Eléctricas y comunicaciones	21.4	-6.8	-2.2	-11.0	9.8	24.2	-14.2	-1.8	
Transporte	-2.8	-2.7	-7.8	3.8	-5.1	-6.6	2.9	-8.6	
Petróleo y petroquímica	-7.7	14.7	3.6	-10.7	10.8	-35.8	-44.6	5.9	
Otras	6.2	36.4	10.6	1.4	-5.6	13.3	14.6	5.9	
Precios de construcción (variación % anual)									
General	9.3	0.4	-0.7	6.5	2.3	8.7	7.9	10.3	
Materiales de construcción	10.6	-0.2	-1.4	4.5	4.5	9.8	8.7	11.3	
Mano de obra	3.8	3.2	2.9	3.5	4.2	2.9	4.4	5.3	
Alquiler de maquinaria	5.3	-0.2	1.4	4.1	7.8	7.9	3.0	3.4	

1: Considera a las empresas afiliadas y no afiliadas a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, Conasami, INEGI, IMSS, Infonavit y Fovissste

**Cuadro 4.3 Indicadores Anuales de Financiamiento de la Vivienda**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
<b>Número de Créditos Otorgados (miles)</b>									
Total	637.7	599.3	607.0	583.7	609.4	599.2	572.2	562.9	538.3
Infonavit	475.0	445.5	421.9	380.6	387.0	393.0	369.1	388.8	370.8
Fovissste	87.8	75.2	64.3	65.9	63.1	64.4	63.4	51.6	48.7
Banca comercial y Sofoles	74.9	78.6	120.7	137.1	159.3	141.8	139.7	122.4	118.9
Reducción**	18.6	23.4	45.4	58.7	82.5	56.6	51.1	36.8	29.4
<b>Créditos individuales</b>	619.0	575.9	561.6	525.0	527.0	542.5	521.1	526.1	508.9
<b>Flujo de Financiamiento<sup>1</sup></b>									
Total	355.1	353.2	349.9	345.4	379.6	384.6	371.4	354.0	357.9
Infonavit	187.7	188.8	168.2	145.0	154.0	155.1	140.6	152.3	149.9
Fovissste	71.3	54.4	50.1	49.5	53.6	51.7	49.6	38.2	34.9
Banca comercial y Sofoles	96.2	109.9	131.6	150.9	172.0	177.8	181.2	163.5	173.1
<b>Cartera de Crédito Vigente Banca Comercial</b>									
Saldos fin de período <sup>1</sup>	532.9	554.5	584.6	605.9	631.1	694.3	751.6	767.6	790.6
Índice de Morosidad (%)	3.4	3.2	3.1	3.5	3.3	2.8	2.4	2.5	2.4

Notas : A partir de 2011 la información no considera Sofoles/Sofomers

Desde 2008, como deflactor de precios se emplea el índice SHF de precios de la vivienda.

\* Anualizado al mes de diciembre

\*\* Se refiere a los finan. (créditos y subsidios) que están considerados en dos o más instituciones. No considera el prod. "Infonavit Total" ni Segundo crédito del Infonavit

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, ABM, CNBV

**Cuadro 4.4 Indicadores trimestrales de precios de la vivienda SHF base 2017 por entidad (var. % anual)**

	1T16	2T16	3T16	4T16	1T17	2T17	3T17	4T17	1T18	2T18	3T18	4T18
<b>Nacional</b>	9.6	7.7	6.0	5.8	7.3	7.5	7.9	8.6	8.4	8.7	9.1	9.3
Aguascalientes	9.7	7.4	5.6	5.5	6.8	7.4	7.8	8.5	8.2	8.3	8.4	8.3
Baja California	7.5	6.4	4.9	4.7	6.3	6.6	7.0	8.2	8.7	9.1	9.4	9.6
Baja California Sur	7.5	6.1	5.2	4.9	6.2	6.3	6.2	7.0	7.7	8.1	9.1	10.1
Campeche	9.3	7.5	5.5	4.6	6.0	6.4	7.1	8.3	8.7	9.0	9.3	9.6
Coahuila	8.9	6.8	5.2	5.4	6.8	6.7	6.7	6.7	6.5	6.8	7.5	8.4
Colima	7.2	6.1	5.0	5.3	6.9	6.9	7.2	8.3	8.5	8.8	9.1	8.9
Chiapas	8.1	6.7	5.3	5.0	6.3	6.2	6.3	7.3	7.5	8.1	8.4	8.4
Chihuahua	7.6	5.9	4.5	4.7	6.3	6.1	6.2	6.5	6.4	6.8	7.4	8.2
Ciudad de México	15.4	12.9	10.8	9.7	11.1	11.8	12.3	12.4	11.3	10.4	10.4	11.0
Durango	9.7	7.0	4.5	3.9	4.9	4.6	5.1	5.7	5.8	6.6	7.1	7.3
Guanajuato	8.6	6.8	5.3	5.3	6.9	7.1	7.8	9.0	9.1	9.5	9.9	9.7
Guerrero	9.1	7.9	6.3	5.8	6.9	6.5	6.8	7.2	7.3	7.7	7.9	8.0
Hidalgo	9.0	7.3	5.5	6.0	7.1	6.1	5.8	5.9	5.9	6.7	7.5	8.0
Jalisco	7.7	6.5	4.7	4.1	6.4	7.3	8.9	10.7	11.0	11.3	11.3	11.5
México	8.8	7.3	5.6	5.4	6.7	6.6	7.0	7.6	7.7	8.3	8.6	8.3
Michoacán	8.3	6.6	5.2	5.2	6.6	6.4	6.9	7.9	8.0	8.8	9.0	8.8
Morelos	8.7	7.5	6.0	5.8	7.1	6.6	6.4	6.6	6.5	7.2	8.1	8.5
Nayarit	8.1	7.2	6.4	6.8	8.6	8.6	8.4	8.8	8.4	8.4	9.2	10.1
Nuevo León	9.0	7.4	5.7	5.9	7.8	8.2	8.8	9.8	9.6	9.6	10.0	9.9
Oaxaca	8.2	6.6	4.6	4.2	5.8	5.9	6.7	8.1	8.2	8.5	8.2	7.9
Puebla	10.1	8.3	6.4	5.8	7.2	7.4	7.8	9.0	9.1	9.3	9.4	9.3
Querétaro	9.6	7.7	5.7	5.2	6.4	6.4	7.1	7.8	7.9	8.4	8.6	8.5
Quintana Roo	9.4	7.8	6.8	7.3	8.3	8.2	7.2	6.4	6.4	6.6	8.4	10.8
San Luis Potosí	8.5	7.1	5.5	5.8	7.3	7.3	7.8	8.4	8.4	9.1	9.5	9.7
Sinaloa	7.6	6.1	5.2	5.5	7.0	7.4	7.5	8.3	8.3	8.6	9.1	9.3
Sonora	8.5	6.3	4.7	4.9	6.2	6.0	5.9	5.9	5.8	6.1	6.7	7.2
Tabasco	9.0	7.3	5.3	4.5	5.6	5.5	6.2	7.8	8.1	8.7	8.7	8.1
Tamaulipas	10.1	7.0	4.8	4.6	5.9	5.6	5.6	5.7	5.5	5.9	6.6	7.4
Tlaxcala	7.5	5.9	4.1	4.6	6.6	6.4	7.0	7.2	6.7	6.6	6.6	7.1
Veracruz	8.5	6.4	4.5	4.2	5.5	5.3	5.6	6.1	6.0	6.4	6.9	7.0
Yucatán	10.4	8.5	7.1	7.0	8.1	8.0	7.7	7.7	7.5	7.8	8.7	9.4
Zacatecas	9.6	7.1	5.0	4.4	5.6	6.1	6.5	7.8	7.8	8.1	8.6	8.6

Fuente: BBVA con datos de Sociedad Hipotecaria Federal

**Cuadro 4.5 Indicadores Trimestrales Macroeconómicos**

	1T16	2T16	3T16	4T16	1T17	2T17	3T17	4T17	1T18	2T18	3T18	4T18
PIB real (variación % anual)	2.9	2.3	2.2	3.3	3.2	3.1	1.6	1.5	2.1	1.5	2.5	1.7
Consumo privado real (var. % anual)	3.7	3.1	3.8	3.6	3.5	4.5	3.1	2.4	3.3	2.0	2.2	1.5
Consumo Gobierno real (var. % anual)	0.6	2.4	3.9	3.4	2.4	1.4	-0.3	0.3	1.7	2.4	1.0	0.2
Inv. en construcción real (var. % anual)	2.9	1.8	-0.6	-0.4	-1.8	-3.5	-3.1	-3.0	0.0	0.8	0.5	-0.3
Residencial	7.9	7.3	3.7	4.2	5.6	1.7	2.1	1.9	4.2	4.1	2.7	1.9
No residencial	-0.6	-2.4	-3.9	-4.0	-7.5	-7.9	-7.6	-7.0	-3.7	-2.1	-1.5	-2.4

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Inegi

**Cuadro 4.6 Indicadores Trimestrales de Construcción y Vivienda**

	1T16	2T16	3T16	4T16	1T17	2T17	3T17	4T17	1T18	2T18	3T18	4T18
PIB construcción real	4.5	4.0	1.7	1.9	1.8	-0.7	-0.8	-0.9	1.7	2.0	1.6	0.6
Índice vol. 2003=100 (var. % anual)												
Edificación	5.4	5.8	3.4	4.2	4.2	0.5	0.5	0.4	3.4	3.5	2.3	1.3
Const. obras ing. civil u obra pesada	3.6	-1.8	-7.3	-9.5	-13.9	-12.9	-11.5	-10.1	-7.8	-7.1	-5.7	-5.8
Trab. Especializ. para construcción	1.1	4.9	8.3	10.1	16.2	12.4	9.1	7.2	5.8	6.5	7.4	5.5
Empresas constructoras <sup>1</sup>												
Valor real producción (var. % anual)												
Total	-0.6	-1.3	-2.7	-1.7	-1.6	-4.9	-4.8	-2.7	-0.2	1.5	1.1	-3.4
Edificación	-2.6	1.7	5.7	6.1	0.6	-3.5	-3.4	-1.1	4.7	5.7	1.8	-2.4
Obra públicas	1.9	-5.9	-15.3	-13.4	-10.9	-10.9	-9.2	-7.3	-8.1	-5.9	-1.6	-5.1
Agua, riego y saneamiento	1.7	-1.5	-2.1	6.8	-6.7	-4.6	-4.0	-24.5	-2.4	-9.1	1.9	3.8
Eléctricas y comunicaciones	17.5	36.4	30.2	13.4	9.1	-19.8	-27.8	-12.2	-10.5	-2.9	7.5	-0.6
Transporte	-2.4	-5.9	-13.9	-3.7	2.4	4.3	5.3	0.1	-9.9	-8.8	-6.0	-9.5
Petróleo y petroquímica	4.1	-32.0	-47.9	-55.8	-58.4	-52.1	-39.8	-17.7	1.0	11.6	7.9	4.1
Otras	-2.5	7.3	24.4	23.2	35.0	14.9	5.3	8.3	8.5	10.2	7.0	-1.3

1: Considera a las empresas afiliadas y no afiliadas a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Fuente: BBVA con datos de Inegi, Banco de México

**Cuadro 4.7 Indicadores Trimestrales del Mercado de la Vivienda**

	1T16	2T16	3T16	4T16	1T17	2T17	3T17	4T17	1T18	2T18	3T18	4T18
<b>Ventas de vivienda por organismo (Número de créditos, miles)</b>												
Infonavit	78.0	103.6	89.6	97.9	76.0	100.2	101.8	110.8	74.7	101.7	98.4	96.0
Fovissste	13.9	19.3	15.8	14.5	10.4	15.0	12.0	14.3	9.8	13.1	13.1	12.7
Banca	19.2	22.2	26.0	24.2	21.0	20.7	19.8	22.2	17.8	20.5	29.1	32.5
<b>Total</b>	<b>111.0</b>	<b>145.0</b>	<b>131.4</b>	<b>136.6</b>	<b>107.4</b>	<b>135.9</b>	<b>133.5</b>	<b>147.3</b>	<b>102.3</b>	<b>135.3</b>	<b>140.6</b>	<b>141.2</b>
<b>Monto de financiamiento, mmp de diciembre de 2016</b>												
Infonavit	29.6	39.4	34.1	37.6	28.5	36.4	42.0	45.5	30.0	41.2	39.3	39.3
Fovissste	10.4	14.8	12.6	11.8	7.7	11.3	9.1	10.1	7.4	9.7	9.0	8.9
Banca	38.9	45.9	46.0	50.4	41.8	37.4	39.7	44.6	36.9	44.7	43.4	48.2
<b>Total</b>	<b>78.9</b>	<b>100.1</b>	<b>92.6</b>	<b>99.8</b>	<b>78.0</b>	<b>85.0</b>	<b>90.8</b>	<b>100.2</b>	<b>74.3</b>	<b>95.6</b>	<b>91.7</b>	<b>96.4</b>
<b>Infonavit: créditos para adquisición por segmento, miles</b>												
Económica + Popular <sup>2</sup>	54.4	71.2	58.4	60.7	50.2	67.9	64.1	68.3	47.8	65.4	62.6	57.0
Tradicional	13.9	19.0	18.4	22.3	15.2	19.7	23.5	26.1	16.2	22.1	21.8	23.9
Media	7.7	10.7	10.0	11.6	8.3	9.9	10.9	13.0	8.5	11.3	10.8	11.8
Residencial	1.6	2.3	2.3	2.9	2.0	2.4	2.8	3.1	1.9	2.6	2.7	2.9
Residencial Plus	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
<b>Total</b>	<b>78.0</b>	<b>103.6</b>	<b>89.6</b>	<b>97.9</b>	<b>76.0</b>	<b>100.2</b>	<b>101.8</b>	<b>110.8</b>	<b>74.7</b>	<b>101.7</b>	<b>98.4</b>	<b>96.0</b>

Nota: Rangos de precio expresados en veces salario mínimo mensual (vsmm). Segmento Económico y Popular (118-200 vsmm); Tradicional (201-350); Media (351-750); Residencial (751-1,500) y Plus (1500 y más). SMM=1,943 pesos en 2013 en la zona "A"

2: Incluye Viviendas nuevas y usadas

Fuente: BBVA Bancomer con datos de INEGI, Infonavit, Fovissste, Banxico

**Cuadro 4.8 Indicadores Trimestrales de Financiamiento a la Vivienda**

	1T16	2T16	3T16	4T16	1T17	2T17	3T17	4T17	1T18	2T18	3T18	4T18
Cartera de Crédito Hipotecario Banca Comercial												
Índice de Morosidad (%)	2.8	2.8	2.6	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.4	2.5	2.5

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Inegi, Infonavit, Fovissste, Banxico

**Cuadro 4.9 Indicadores Mensuales Macroeconómicos**

	D.17	E.18	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
IGAE (variación % anual)	1.1	2.0	2.2	-0.7	4.5	2.2	1.2	3.4	1.8	2.0	2.9	1.8	0.0
Vol. construc. real (var. % anual)	3.8	4.5	4.7	-3.8	6.6	0.0	1.0	4.6	-1.8	-0.4	1.4	-3.5	-4.3
Edificación	7.2	6.2	8.0	-3.5	10.7	-0.2	1.3	5.2	-3.0	-2.2	1.1	-2.9	-2.6
Const. obra ing.civil u obra pes.	-4.3	-6.9	-6.2	-10.9	-7.2	-7.2	-4.7	-3.9	-5.1	1.0	-0.9	-5.6	-10.8
Trab. especializados p/const.	-0.5	11.6	2.3	3.7	4.9	10.0	6.4	12.7	8.6	6.7	5.7	-3.4	-3.6
Empleo Formal Privado (IMSS)													
Total (miles de personas)	19,418	19,532	19,696	19,787	19,874	19,908	19,895	19,949	20,063	20,193	20,356	20,458	20,079
Variación % Anual	4.3	4.5	4.5	4.2	4.5	4.5	4.0	4.1	4.0	3.9	3.7	3.6	3.4
Salario Medio de Cotiz. (IMSS)													
Pesos diarios nominales	336.3	348.1	349.4	349.3	349.4	353.8	353.5	357.4	356.2	351.8	350.6	352.7	354.4
Variación % Anual Real	-1.2	-0.4	0.1	0.9	1.2	0.9	1.1	1.1	1.0	0.8	0.9	1.1	0.5
Masa Salarial Real (IMSS)													
Variación % anual	3.1	4.0	4.5	5.1	5.8	5.4	5.1	5.2	5.0	4.7	4.7	4.7	3.9
Salario Mínimo General (diario)													
Pesos nominales	80.0	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4
Precios Consumidor (fdp)													
Variación % anual	6.8	5.5	5.3	5.0	4.6	4.5	4.6	4.8	4.9	5.0	4.9	4.7	4.8
TIIE 28 promedio (%)	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	8.1	8.1	8.1	8.1	8.3	8.4
T.interés 10 años B. Gub. (M10)	7.6	7.6	7.6	7.3	7.5	7.8	7.6	7.8	7.9	7.9	8.9	9.1	8.6

Fuente: BBVA con datos de Inegi, Banco de México, IMSS

**Cuadro 4.10 Indicadores Mensuales de Construcción y Vivienda**

	D.17	E.18	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Empleo Construcción (IMSS)													
Total (miles de personas)	1,577	1,624	1,648	1,639	1,673	1,685	1,689	1,713	1,736	1,736	1,748	1,713	1,587
Variación % anual	5.8	6.8	6.9	5.3	7.8	6.9	5.4	5.7	4.9	4.9	3.7	1.5	0.6
Vtas. Cemento Hidráulico (tons)													
Variación % anual	-1.2	1.9	2.6	-1.6	5.0	5.0	3.6	-1.8	5.0	8.7	-3.6	-4.3	-8.8
Consumo Cemento (Kg./hab.) <sup>1</sup>													
Variación % anual	-1.4	1.7	2.4	-1.7	4.7	4.9	3.5	-2.0	4.9	8.5	-3.8	-4.5	-9.0
Precios Const. Res.(var. % anual)													
General	7.9	7.3	5.9	5.9	7.2	8.0	9.3	10.0	10.2	10.5	10.0	10.2	10.3
Materiales	8.7	8.0	6.2	6.4	7.8	8.7	10.3	11.1	11.3	11.6	11.0	11.2	11.3
Mano de obra	4.4	4.5	4.7	3.3	4.3	4.2	4.2	4.7	4.8	5.2	5.2	5.1	5.3
Alquiler de Maquinaria	3.0	0.8	0.9	2.1	2.5	3.7	3.7	3.5	3.6	3.8	2.6	3.5	3.4

1: Se utilizó el volumen de producción de cemento

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, INEGI, IMSS

**Cuadro 4.11 Indicadores Mensuales de Financiamiento a la Vivienda**

	D.17	E.18	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cartera de Crédito Vigente Banca Comercial													
Saldos miles millones pesos*	767.6	767.4	767.8	770.7	776.7	785.5	786.0	788.0	786.8	791.4	791.0	792.1	790.6
Variación % anual	2.1	2.9	3.0	2.8	3.3	3.5	3.1	2.8	2.6	2.7	2.8	3.1	3.0
CAT prom. en pesos a tasa fija	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.4	2.5	2.5	2.5	2.4	2.5	2.5

\* pesos de octubre de 2017

Fuente: BBVA Bancomer con datos de Banco de México, Conasami, INEGI, IMSS, CNBV

## 5. Temas especiales incluidos en números anteriores

### Segundo Semestre 2018

El desempeño de la construcción por debajo de su potencial  
Un acercamiento a los precios que enfrentan los constructores  
Población, rezago y empleo; su aportación a la distribución estatal del mercado hipotecario

### Primer Semestre 2018

La relevancia de las expectativas empresariales en la construcción  
Bajo endeudamiento hipotecario de los hogares

### Primer Semestre 2017

Los determinantes de la oferta de vivienda en México  
Infraestructura aún espera efecto de reformas

### Segundo Semestre 2016

La edificación productiva y su ciclo de apreciación  
Aceleración de precios de la vivienda por mayores costos

### Primer Semestre 2016

La evolución de los precios de la vivienda en conglomerados regionales de México  
Metodología para evaluar la dependencia espacial de los precios de la vivienda  
Crédito hipotecario fundamental en la demanda por vivienda  
Infonavit mantiene estable su colocación de crédito

### Primer Semestre 2015

Determinantes de los precios de la vivienda en México  
La relevancia de las expectativas del consumidor en el crédito hipotecario  
Plan Financiero Infonavit 2015-2019. Solidez financiera y mayor monto de crédito las características

### Segundo Semestre 2014

Transmisión de política monetaria al mercado hipotecario  
La menor tasa de referencia podría estimular la construcción de vivienda  
Portabilidad hipotecaria

### Primer Semestre 2014

La demanda por crédito hipotecario: empleo es la clave  
La vivienda nueva una vez pasado el auge inmobiliario  
Financiando la jubilación con activos inmobiliarios  
Plan Financiero Infonavit 2014-2018. Enfoque en calidad

Disponibles en [www.bbvaresearch.com](http://www.bbvaresearch.com) en español e inglés

## AVISO LEGAL

Este documento, así como los datos, opiniones, estimaciones, previsiones y recomendaciones contenidas en el mismo, han sido elaborados por Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (en adelante "BBVA"), con la finalidad de proporcionar a sus clientes información general a la fecha de emisión del informe y están sujetas a cambio sin previo aviso. BBVA no asume compromiso alguno de comunicar dichos cambios ni de actualizar el contenido del presente documento.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud de compra o suscripción de valores o de otros instrumentos o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

**El inversor que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los valores, instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo ya que no han sido tomadas en consideración para la elaboración del presente informe**, por lo que debe adoptar sus propias decisiones de inversión teniendo en cuenta dichas circunstancias y procurándose el asesoramiento específico y especializado que pueda ser necesario. El contenido del presente documento se basa en informaciones que se estiman disponibles para el público, obtenidas de fuentes que se consideran fiables, pero dichas informaciones no han sido objeto de verificación independiente por BBVA por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección. BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido. El inversor debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros.

**El precio de los valores o instrumentos o los resultados de las inversiones pueden fluctuar en contra del interés del inversor e incluso suponerle la pérdida de la inversión inicial. Las transacciones en futuros, opciones y valores o instrumentos de alta rentabilidad (high yield securities) pueden implicar grandes riesgos y no son adecuados para todos los inversores. De hecho, en ciertas inversiones, las pérdidas pueden ser superiores a la inversión inicial, siendo necesario en estos casos hacer aportaciones adicionales para cubrir la totalidad de dichas pérdidas. Por ello, con carácter previo a realizar transacciones en estos instrumentos, los inversores deben ser conscientes de su funcionamiento, de los derechos, obligaciones y riesgos que incorporan, así como los propios de los valores subyacentes a los mismos. Podría no existir mercado secundario para dichos instrumentos.**

BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA, así como sus respectivos directores o empleados, pueden tener una posición en cualquiera de los valores o instrumentos a los que se refiere el presente documento, directa o indirectamente, o en cualesquiera otros relacionados con los mismos; pueden negociar con dichos valores o instrumentos, por cuenta propia o ajena, proporcionar servicios de asesoramiento u otros servicios al emisor de dichos valores o instrumentos, a empresas relacionadas con los mismos o a sus accionistas, directivos o empleados y pueden tener intereses o llevar a cabo cualesquiera transacciones en dichos valores o instrumentos o inversiones relacionadas con los mismos, con carácter previo o posterior a la publicación del presente informe, en la medida permitida por la ley aplicable.

Los empleados de los departamentos de ventas u otros departamentos de BBVA u otra entidad del Grupo BBVA pueden proporcionar comentarios de mercado, verbalmente o por escrito, o estrategias de inversión a los clientes que reflejen opiniones contrarias a las expresadas en el presente documento; asimismo BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA puede adoptar decisiones de inversión por cuenta propia que sean inconsistentes con las recomendaciones contenidas en el presente documento. Ninguna parte de este documento puede ser (i) copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio (ii) redistribuida o (iii) citada, sin el permiso previo por escrito de BBVA. Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a aquellos Países (o personas o entidades de los mismos) en los que su distribución pudiera estar prohibida por la normativa aplicable. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de la jurisdicción relevante.

Este documento se proporciona en el Reino Unido únicamente a aquellas personas a quienes puede dirigirse de acuerdo con la Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2001 y no es para su entrega o distribución, directa o indirecta, a ninguna otra clase de personas o entidades. En particular el presente documento únicamente se dirige y puede ser entregado a las siguientes personas o entidades (i) aquellas que están fuera del Reino Unido (ii) aquellas que tienen una experiencia profesional en materia de inversiones citadas en el artículo 19(5) de la Order 2001, (iii) a aquellas con alto patrimonio neto (High net worth entities) y a aquellas otras a quienes su contenido puede ser legalmente comunicado, incluidas en el artículo 49(1) de la Order 2001.

Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a los Estados Unidos de América ni a personas o entidades americanas. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de los Estados Unidos de América.

El sistema retributivo del/los analista/s autor/es del presente informe se basa en una multiplicidad de criterios entre los cuales figuran los ingresos obtenidos en el ejercicio económico por BBVA e, indirectamente, los resultados del Grupo BBVA, incluyendo los generados por la actividad de banca de inversiones, aunque éstos no reciben compensación basada en los ingresos de ninguna transacción específica de banca de inversiones.

BBVA Bancomer y el resto de entidades del Grupo BBVA que no son miembros de FINRA (Financial Industry Regulatory Authority), no están sujetas a las normas de revelación previstas para dichos miembros.

**"BBVA Bancomer, BBVA, y sus sociedades afiliadas, entre las que se encuentra BBVA Global Markets Research están sujetas a la Política Corporativa del Grupo BBVA en el ámbito de los Mercados de Valores. En cada Jurisdicción en la que BBVA desarrolla actividades en los mercados de valores, la Política se complementa con un Reglamento Interno de Conducta el cual complementa a la Política y en conjunto con otros lineamientos se establecen medidas para prevenir y evitar conflictos de intereses con respecto a las recomendaciones emitidas por los analistas entre las que se encuentran la separación de áreas. La Política Corporativa se puede consultar en el sitio: [www.bbva.com](http://www.bbva.com) / Gobierno Corporativo / Conducta en los Mercados de Valores"**



**Este informe ha sido elaborado por:**

Economista Jefe  
Carlos Serrano  
carlos.serrano@bbva.com

Fernando Balbuena  
fernando.balbuena@bbva.com

Samuel Vázquez  
samuel.vazquez@bbva.com

**INTERESADOS DIRIGIRSE A:**

BBVA Research – BBVA Bancomer: Paseo de la Reforma 510, Colonia Juárez, C.P. 06600 Ciudad de México, México  
bbvaresearch@bbva.com www.bbvaresearch.com