



BANCO DE MÉXICO

## Indicadores Básicos de Créditos a la Vivienda

Datos a septiembre de 2018

*Este reporte se publica en cumplimiento del artículo 4 Bis 2 de la Ley para la Transparencia y el Ordenamiento de los Servicios Financieros.<sup>1</sup>*

### **ADVERTENCIA**

*Este reporte se elaboró con la información de créditos a la vivienda que se encontraba vigente en septiembre de 2018, la cual fue proporcionada por los intermediarios financieros regulados a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y confirmada por las instituciones. La veracidad de la información reportada es responsabilidad de dichos intermediarios y está sujeta a revisión debido a modificaciones posteriores por parte de ellos mismos.<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Artículo 4to. Bis 2: "Con el objeto de incrementar la competencia en el sistema financiero, el Banco de México publicará bimestralmente información e indicadores sobre el comportamiento de las tasas de interés y comisiones correspondientes a los diferentes segmentos del mercado, a fin de que los usuarios cuenten con información que les permita comparar el costo que cobran las instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto limitado y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas en los diferentes productos que ofrecen."

<sup>2</sup> Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito a la CNBV (formulario R04-H) descargados el 17 de diciembre 2018. Cifras sujetas a revisión.

## CONTENIDO

1.	Introducción .....	4
2.	El mercado de créditos a la vivienda y la evolución de indicadores agregados .....	5
3.	Condiciones de oferta de los créditos a la vivienda .....	7
3.1.	Créditos por denominación y tipo de tasa de interés .....	7
3.2.	Universo de la información incluida: cartera de crédito a la vivienda .....	7
3.3.	Características de la cartera comparable de créditos a la vivienda .....	8
4.	Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda .....	10
4.1.	Indicadores por tipo de vivienda y aforo .....	10
4.2.	Indicadores por institución .....	14
5.	Distribución del saldo de créditos para adquisición de vivienda por institución de acuerdo a su tasa de interés .....	17
6.	Otros destinos de Créditos a la Vivienda por Institución .....	18
6.1.	Cartera comparable de créditos para autoconstrucción de vivienda .....	18
6.2.	Cartera comparable de créditos para liquidez .....	19
6.3.	Cartera comparable de créditos para pago de pasivos hipotecarios .....	20
7.	Apéndice A: Cartera comparable total de adquisición de vivienda .....	22
8.	Apéndice B: Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda de créditos otorgados en septiembre de 2018 .....	24
9.	Apéndice C: Información metodológica .....	26
9.1.	Construcción de la cartera comparable .....	26
9.2.	Cálculo de tasas de interés y plazos .....	26
9.3.	Criterios de inclusión de instituciones .....	27

## 1. Introducción

La finalidad de este reporte es proporcionar a los analistas financieros y al público en general elementos para facilitar las comparaciones de precios y otras condiciones de oferta de créditos para la adquisición de vivienda, entre intermediarios financieros regulados y fomentar con ello la competencia en este mercado.

Este documento forma parte de la serie de Reportes de Indicadores Básicos (RIB) que se publican para cumplir con las obligaciones que la *Ley para la Transparencia y el Ordenamiento de los Servicios Financieros* impone a este Instituto Central. En la actualidad, el Banco de México publica RIB de tarjetas de crédito, créditos automotrices, créditos de nómina, créditos personales, créditos a la vivienda y créditos a las pequeñas y medianas empresas.

El reporte incluye información sobre los términos en que las instituciones financieras reguladas<sup>3</sup> otorgan créditos a la vivienda. No se incluyen los créditos originados y financiados en su totalidad por los organismos nacionales de vivienda (ONAVIS), tales como Infonavit y Fovissste, porque sus condiciones de oferta no son determinadas por el mercado, además de que son administrados y permanecen en la cartera de dichos organismos.<sup>4</sup>

Para la elaboración de este reporte, el Banco de México utiliza los datos de los créditos a nivel individual reportados por las instituciones reguladas a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) a través del formulario R04-H. Los indicadores que se presentan son obtenidos agregando la información individual, ya sea para algún grupo de clientes de una institución, para toda la institución o el sistema en su conjunto. La calidad de dicha información es responsabilidad de las instituciones.<sup>5</sup>

El documento se estructura de la siguiente manera: la sección 2 presenta una descripción a nivel agregado del mercado de créditos a la vivienda otorgados por las instituciones financieras reguladas. En la sección 3 se describen las características de la cartera de crédito y se construye la *cartera comparable* que sirve de base para el resto del reporte. Para conformar esta cartera se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de las instituciones porque sus condiciones no son accesibles para el público en general; se excluyen, también, los créditos cuyas condiciones de otorgamiento pudieron haber cambiado durante la vida del crédito, entre los que están los créditos con atrasos, vencidos y reestructurados; adicionalmente, se excluyen los créditos otorgados por las instituciones en coparticipación con ONAVIS,<sup>6</sup> así como los *créditos para mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda de los trabajadores*,<sup>7</sup> ya que, aunque están en la cartera de las instituciones de crédito, los términos de estos créditos son determinados con base en criterios de política pública. Para mantener manejables sus dimensiones, el reporte se centra en los créditos denominados en pesos (M.N.)<sup>8</sup> y otorgados a tasa fija, pues es hacia donde se dirigen las tendencias actuales de la oferta.

La sección 4 del reporte contiene un análisis detallado de los créditos destinados a la adquisición de vivienda, por representar el mayor número de créditos y saldo total. En este apartado se muestran las condiciones de crédito

---

<sup>3</sup> Se consolida la información de Santander con sus subsidiarias Santander Vivienda, Sofom ER y Santander Hipotecario, Sofom ER; Banregio con su subsidiaria Financiera Banregio, Sofom ER y Afirme con Factoraje Afirme Sofom ER.

<sup>4</sup> Los créditos de la banca en cofinanciamiento con las ONAVIS no se separan porque éstos son originados y otorgados en condiciones determinadas por la banca comercial.

<sup>5</sup> Principalmente, se mejoró la metodología para identificar a los créditos que la banca financia en coparticipación con los ONAVIS, así como los créditos para mejoras a vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda.

<sup>6</sup> La banca adquiere esta cartera de créditos originados por los ONAVIS; los principales programas son Infonavit Total y Segundo Crédito.

<sup>7</sup> Se incluyen en este rubro principalmente los programas denominados Mejoravit y Respalda2M.

<sup>8</sup> A partir de febrero de 2015, los principales institutos de vivienda dejaron de ofrecer créditos denominados en veces de salarios mínimos e iniciaron planes para reconvertir los créditos existentes a otros denominados en moneda nacional.

tanto a nivel agregado como por institución, por tipo de vivienda y por nivel de aforo, comparando la tasa de interés promedio ponderado por saldo, plazos y montos promedio para los créditos otorgados durante el último año, es decir, en el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018.

En la sección 5 se incluyen gráficas de la distribución de las tasas de interés de la cartera para las instituciones otorgantes durante el último año. En la sección 6 se presenta información de los términos de crédito por institución para destinos de créditos diferentes a la adquisición de vivienda, tales como autoconstrucción, créditos de liquidez y pago de pasivos hipotecarios para el período referido. El reporte finaliza con tres apéndices. En el primero, se presenta la información de tasa de interés promedio ponderado por saldo, plazos y montos promedio para toda la cartera comparable sin importar la fecha de otorgamiento de los créditos. En el segundo apéndice, se muestra la misma información para la cartera comparable otorgada en el mes de septiembre de 2018 para obtener indicadores comparables. Finalmente, se incluye un apéndice metodológico donde se explican los criterios para seleccionar los créditos incluidos en este reporte y las fórmulas para calcular la tasa de interés promedio ponderado por saldo y los plazos promedio.

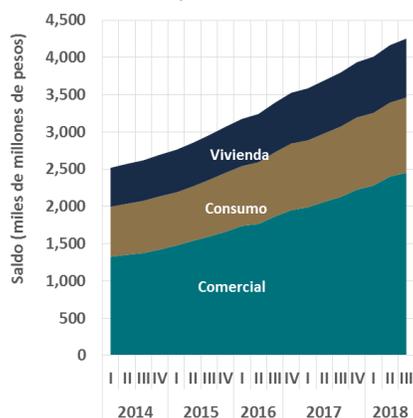
## 2. El mercado de créditos a la vivienda y la evolución de indicadores agregados

En términos agregados, en septiembre de 2018, el saldo de la cartera de créditos a la vivienda consolidada (798 mil millones de pesos) constituyó el 18.9 por ciento de la cartera de crédito total (4,036 mil millones de pesos) de la banca múltiple (Gráfica 1a).<sup>9</sup> El crecimiento real de la cartera de crédito a la vivienda a septiembre de 2018 con respecto al mismo mes del año anterior fue de 2.9 por ciento (Gráfica 1b).

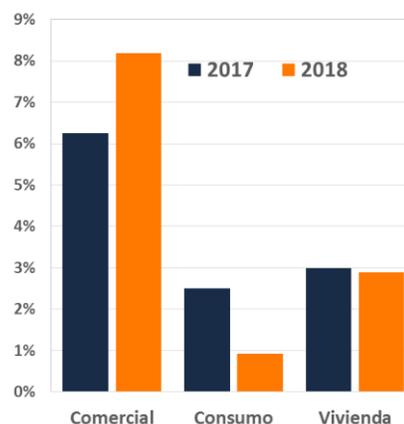
**Gráfica 1**

### **Evolución de la cartera de crédito de la banca múltiple consolidada<sup>1/</sup>**

a) Saldo total de la cartera de crédito por componentes<sup>2/</sup>



b) Tasa de crecimiento real anual del importe de los créditos<sup>3/</sup>



1/ Información consolidada con las Sofomes ER de la banca comercial. Las cifras del saldo de la cartera son los promedios mensuales del trimestre y la tasa real se calcula utilizando las cifras a septiembre de cada año. En el crédito comercial se excluye el crédito a instituciones financieras y gobiernos.

2/ Pesos corrientes.

3/ Se reporta la tasa de crecimiento real entre los meses de septiembre de cada año.

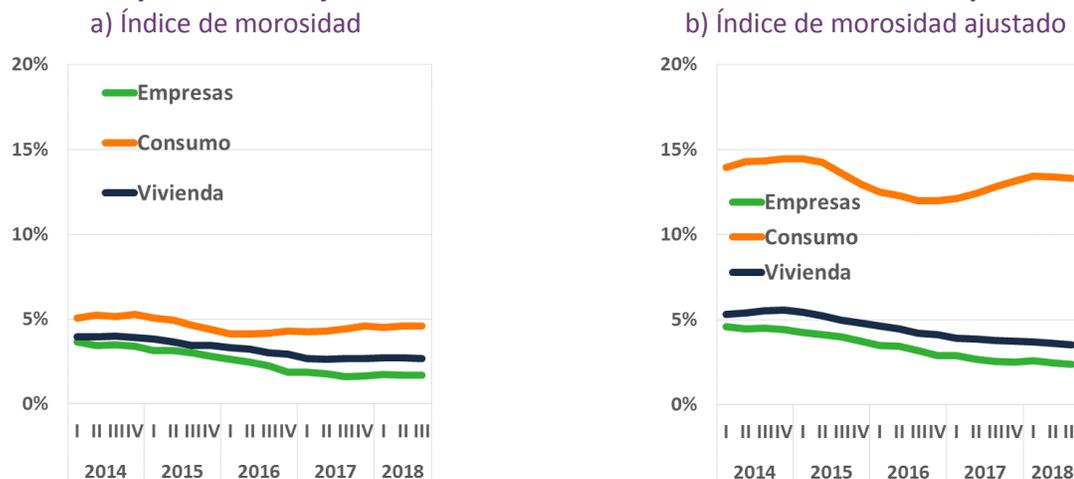
Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

El índice de morosidad de la cartera de vivienda ha presentado una ligera tendencia a la baja a partir del cuarto trimestre de 2015, tomando un valor de 2.6 por ciento en el tercer trimestre de 2018 (Gráfica 2a); el índice de morosidad ajustado, el cual se obtiene corrigiendo el índice de morosidad con las *quitas y castigos* que realizan las instituciones, confirma la tendencia a la baja de la morosidad de este tipo de crédito (Gráfica 2b).

<sup>9</sup> Se consolidan las cifras de los bancos con sus sofomes reguladas. Fuente: *Portafolio de Información*, CNBV.

**Gráfica 2**

**Índices de morosidad y morosidad ajustado de la cartera de crédito de la banca múltiple consolidada<sup>1/</sup>**

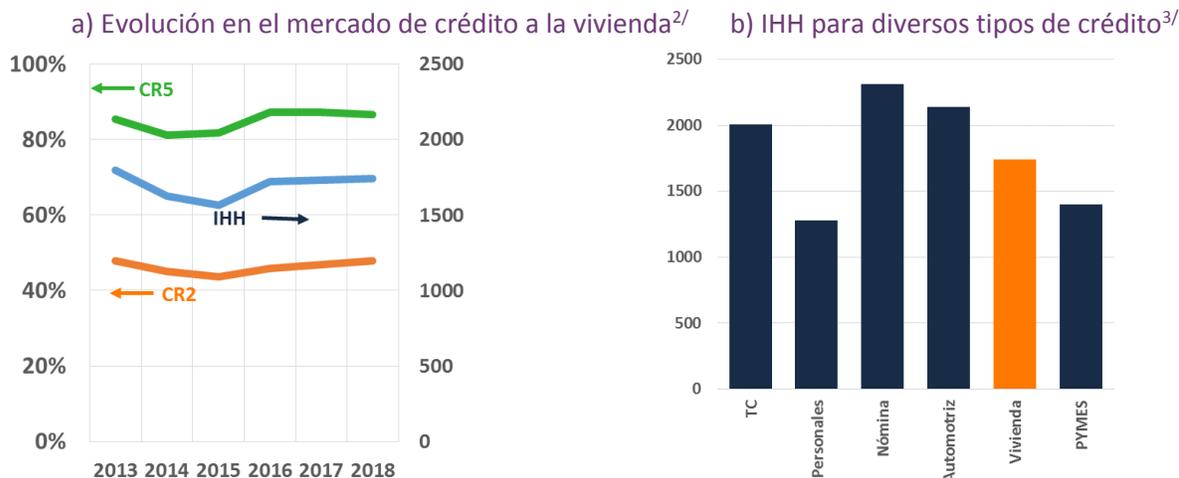


1/ Se consolidan las cifras de la banca comercial con sus Sofomes reguladas. Promedios trimestrales. El índice de morosidad es la razón de la cartera vencida entre la cartera total. El índice de morosidad ajustado es la razón de la cartera vencida promedio de doce meses del segmento agregada con las quitas y castigos de doce meses entre la cartera total. Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Respecto a la concentración de la cartera de crédito, la participación de mercado agregada de los 5 bancos más grandes (CR5) ha permanecido estable durante los últimos dos años, mientras que la de los dos más grandes (CR2) se incrementó ligeramente en los últimos años (Gráfica 3a).<sup>10</sup> El índice de concentración de Herfindahl-Hirschman (IHH)<sup>11</sup> se estabilizó después de 2016 en niveles de 1700 puntos, nivel inferior al registrado en TC, créditos de nómina y (PYMES) y créditos personales (Gráfica 3b).

**Gráfica 3**

**Concentración en el mercado de créditos a la vivienda<sup>1/</sup>**



1/ Se incluye toda la cartera de crédito al cierre del año respectivo y se consolidan las cifras de los bancos con sus sofomes reguladas. 2/ Índices al tercer trimestre del año respectivo con base en el saldo de crédito total. 3/ El IHH se calcula a septiembre de 2018. Fuente: CNBV.

<sup>10</sup> El CR2 y CR5 es la suma de la participación porcentual en el saldo de las 2 y 5 instituciones bancarias con mayor saldo, respectivamente.

<sup>11</sup> Este índice se construye sumando el cuadrado de la participación porcentual que cada institución tiene en la cartera total. La Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) ha establecido límites del IHH para autorizar una fusión: el nivel resultante debe ser menor a 2,000 puntos o el incremento menor a 75 puntos (*Diario Oficial de la Federación*, 24 de julio de 1998).

### 3. Condiciones de oferta de los créditos a la vivienda

#### 3.1. Créditos por denominación y tipo de tasa de interés

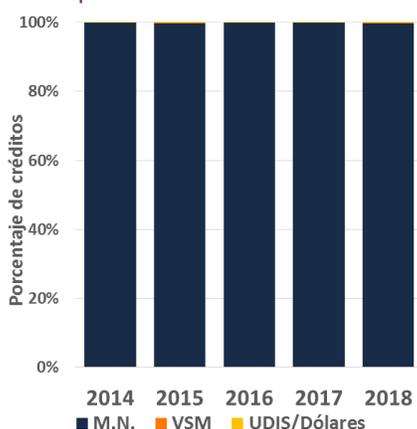
Respecto a la denominación y el tipo de tasa de interés de los créditos a la vivienda. Durante los últimos cinco años, la tendencia de la industria fue otorgar estos créditos en moneda nacional (M.N) (Gráfica 4.1). Además, la gran mayoría de estos créditos han tendido a originarse a tasa de interés fija durante la vida del crédito (Gráfica 4.2).<sup>12</sup>

Gráfica 4

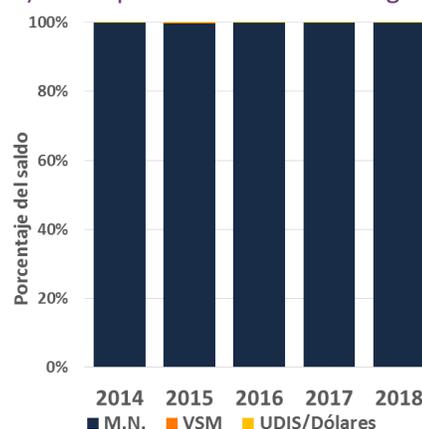
#### Créditos a la vivienda por denominación de moneda y por tipo de tasa de interés<sup>1/</sup>

##### 4.1 Por denominación de moneda

###### a) Participación en el número de créditos

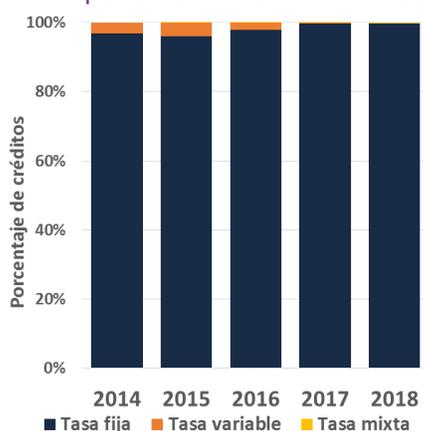


###### b) Participación en el saldo otorgado

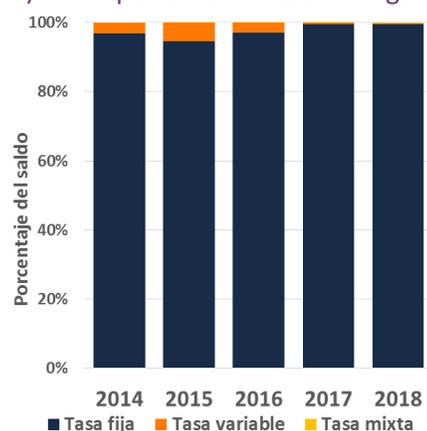


##### 4.2 Por tipo de tasa de interés

###### a) Participación en el número de créditos



###### b) Participación en el saldo otorgado



1/ Créditos vigentes a septiembre de 2018. Créditos otorgados durante el último año. Se *excluyen* créditos otorgados en coparticipación con institutos públicos y los destinados a mejoras a vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda, además de los créditos otorgados a empleados o ex empleados de las instituciones financieras y reestructurados, entre otros. **VSM** indica Veces el Salario Mínimo del D.F. Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

#### 3.2. Universo de la información incluida: cartera de crédito a la vivienda

En septiembre de 2018, la cartera de crédito total de vivienda otorgada por la banca comercial consolidada estaba constituida por 1.6 millones de créditos con un saldo de 798 mil millones de pesos corrientes.<sup>13</sup> Con el objeto de

<sup>12</sup> La mayor proporción de créditos a tasa variable observada en 2015 ha desaparecido prácticamente en 2017.

<sup>13</sup> En estas cifras se incluye la cartera de la banca comercial y de las SOFOMES ER afiliadas a la banca.

presentar los términos en que las instituciones ofrecen sus productos al público en general, este reporte se basa en el concepto de *cartera comparable*.

La cartera comparable está conformada por aquellos créditos cuyas condiciones de otorgamiento son pactadas en el mercado, a los cuales tiene acceso el público en general y cuyos términos no han cambiado durante la vigencia del préstamo. Para estos efectos, se excluyen de la cartera total los créditos otorgados a empleados y ex empleados de las instituciones y otros programas especiales, así como aquellos vencidos, atrasados y reestructurados.<sup>14</sup> Como se explicó anteriormente, a fin de simplificar la estructura de este reporte, se selecciona la cartera de créditos otorgada a tasa de interés fija y denominada en pesos.

Los términos de otorgamiento de los créditos de la banca comercial son determinados por las condiciones del mercado, a diferencia de los otorgados por los ONAVIS, los cuales se fijan por criterios de política pública; las diferencias en los términos mencionados se observan en el Cuadro 1. Durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018, los créditos otorgados por la banca en coparticipación con los ONAVIS tuvieron plazos y tasas mayores que los concedidos sin la participación de dichos organismos públicos.<sup>15</sup>

En ese periodo, los créditos destinados a mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda que administran los ONAVIS, registraron un monto promedio de 35 mil pesos, plazo promedio de 2 años y una tasa de interés promedio ponderado por saldo de 16.7 por ciento. Estos términos contrastan con los créditos otorgados por la banca para este destino sin intervención de las ONAVIS, los cuales tuvieron un monto promedio de 1.9 millones de pesos, 17 años de plazo promedio y una tasa de interés promedio ponderado por saldo de 9.8 por ciento.

Después de aplicar los criterios de selección de créditos que se ha descrito en esta sección, la información que se incluye en este reporte constituye el 42.7 y 70.0 por ciento del número y saldo, respectivamente, de la cartera total de crédito a la vivienda otorgado por las instituciones financieras reguladas a septiembre de 2018 (Ver apéndice C).

### 3.3. Características de la cartera comparable de créditos a la vivienda

El mercado de crédito a la vivienda está conformado por préstamos a largo plazo que las instituciones financieras otorgan a las personas físicas donde la vivienda garantiza la recuperación del mismo y se clasifican de acuerdo a su destino principal: i) adquisición de vivienda, ii) autoconstrucción<sup>16</sup>, iii) remodelación o mejoramiento de la vivienda individual,<sup>17</sup> iv) créditos a la liquidez y v) créditos para pago de pasivos hipotecarios.

---

<sup>14</sup> Se excluyen también compras de cartera de otras instituciones y créditos *fuera de balance*.

<sup>15</sup> Ver nota 4.

<sup>16</sup> En los créditos para autoconstrucción se incluyen los créditos para compra de terreno y/o construcción de vivienda.

<sup>17</sup> Con excepción de los créditos destinados a mejoras a la vivienda con plazos de hasta 3 años que son garantizados con la subcuenta de vivienda de los trabajadores.

**Cuadro 1**  
**Cartera comparable de créditos a la vivienda de la banca comercial**  
**vigentes a septiembre de 2018 por destino<sup>1/</sup>**  
**(Créditos denominados en M.N. y a tasa fija)**

Destino de crédito	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Otorgados por la banca excluyendo: a) en coparticipación con ONAVIS y b) destinados a mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda</b>						
<i>Otorgados durante el período de octubre 2017 a septiembre 2018</i>						
<b>Total</b>	<b>105,385</b>	<b>143,151</b>	<b>1,420</b>	<b>18</b>	<b>10.3</b>	<b>10.3</b>
Adquisición de vivienda	84,876	121,331	1,477	19	10.2	10.3
Autoconstrucción	3,737	5,527	2,020	16	10.6	10.2
Mejoras a la vivienda	780	1,452	1,896	17	9.8	9.8
Pago de pasivos hipotecarios	8,292	8,784	1,091	16	9.6	9.5
Liquidez	7,700	6,057	809	16	12.3	12.6
<i>Cartera total</i>						
<b>Total</b>	<b>660,902</b>	<b>561,063</b>	<b>1,034</b>	<b>18</b>	<b>10.1</b>	<b>10.0</b>
Adquisición de vivienda	564,074	484,909	1,050	19	10.0	10.0
Autoconstrucción	16,292	21,974	1,694	17	10.0	9.8
Mejoras a la vivienda	2,196	2,556	1,296	16	9.9	9.6
Pago de pasivos hipotecarios	47,932	34,587	844	15	9.5	9.6
Liquidez	30,408	17,037	672	15	12.4	12.6
<b>Otorgados por la banca: a) en coparticipación con ONAVIS y b) destinados a mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda</b>						
<i>Otorgados durante el período de octubre 2017 a septiembre 2018</i>						
<i>Adquisición de vivienda en coparticipación con ONAVIS<sup>2/</sup></i>	<i>41,516</i>	<i>6,498</i>	<i>569</i>	<i>21</i>	<i>10.9</i>	<i>10.9</i>
<i>Mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda<sup>3/</sup></i>	<i>92,186</i>	<i>2,016</i>	<i>35</i>	<i>2</i>	<i>16.7</i>	<i>16.5</i>
<i>Cartera total</i>						
<i>Adquisición de vivienda en coparticipación con ONAVIS<sup>2/</sup></i>	<i>100,366</i>	<i>45,466</i>	<i>350</i>	<i>23</i>	<i>10.9</i>	<i>10.9</i>
<i>Mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda<sup>3/</sup></i>	<i>186,802</i>	<i>3,280</i>	<i>41</i>	<i>2</i>	<i>16.5</i>	<i>16.5</i>

1/ Se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados, vencidos o con días de atraso, fuera de balance, entre otros. Se incluyen los créditos otorgados en cofinanciamiento con ONAVIS. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

2/ Los créditos en coparticipación son originados por los ONAVIS y financiados por la banca e incluyen principalmente los programas de *Infonavit Total* y *Segundo Crédito Infonavit* (ver nota 7). Se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados y vencidos o con días de atraso, entre otros.

3/ Créditos garantizados con la subcuenta de vivienda e incluyen principalmente los programas denominados *Mejoravit* de Infonavit y *Respalda2M* de Fovissste.

Fuente: elaboración propia con información de la CNBV.

Con el fin de presentar las condiciones vigentes del mercado de créditos a la vivienda, el análisis se centró en los créditos otorgados durante el último año (los últimos 12 meses contados a la fecha de corte de los datos de este reporte), es decir, de octubre de 2017 a septiembre de 2018. Para fines de referencia también se presentan cifras de la cartera total independientemente de la fecha de otorgamiento de los créditos. Los créditos a la vivienda se clasificaron de acuerdo con sus destinos.

Durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018, los créditos dirigidos a la adquisición de vivienda registraron una tasa de interés promedio ponderado de 10.2 por ciento, un plazo de 19 años y un monto promedio de 1.5 millones de pesos en la originación. En comparación, los créditos para liquidez con garantía inmobiliaria tuvieron, una tasa de interés promedio ponderado de 12.3 por ciento, plazo promedio de 16 años y un monto promedio de 809 mil pesos durante el mismo período.

El crédito destinado a la adquisición de vivienda fue sin duda el de mayor importancia en la cartera total de vivienda durante el último año; este destino representó el 80.5 y 84.8 por ciento del número de créditos y saldo otorgado, respectivamente. El segundo destino con mayor saldo de cartera lo constituyó el financiamiento para pago de pasivos hipotecarios, el cual refleja la mayor movilidad de los clientes que tenían su crédito hipotecario

en un banco hacia otras instituciones; este destino representó el 7.9 y 6.1 por ciento del número de créditos y saldo otorgado durante el período referido. Estos dos destinos significaron en conjunto el 88.4 y 90.9 por ciento, respectivamente, del número de créditos y del saldo total otorgado durante el período mencionado.

Los créditos para mejoras a la vivienda otorgados por la banca comercial, excluyendo a aquellos garantizados con la subcuenta de vivienda, se concentraron principalmente en Banorte/IXE (74.1 por ciento del número de créditos y 77.7 por ciento del saldo de la cartera total durante el período mencionado). Por esta razón, no se presenta un cuadro para este destino de crédito a nivel institución.

#### 4. Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda

En esta sección se describen las características principales de la cartera comparable de los créditos para la adquisición de vivienda originados por las instituciones reguladas. Se destacan los aspectos referidos a evolución y distribución de las siguientes variables: 1) tasa de interés promedio ponderado por saldo, 2) monto promedio del crédito al momento de la originación y 3) plazo promedio.<sup>18</sup> El análisis se presenta para los tres segmentos tradicionales de adquisición de vivienda: a) social, b) media y c) residencial, sobre la base de los criterios establecidos por la Asociación Hipotecaria Mexicana (AHM)<sup>19</sup> y para el monto del préstamo respecto del valor de avalúo notarial del inmueble (denominado aforo)<sup>20</sup>. Se enfatiza el análisis de los créditos otorgados durante el último año, aunque se presenta también información de la cartera total, independientemente de la fecha de otorgamiento de los créditos.

##### 4.1. Indicadores por tipo de vivienda y aforo

El Cuadro 2 muestra la cartera comparable de créditos para la adquisición de vivienda de las instituciones financieras reguladas, segmentada por tipo de vivienda (social, media y residencial) y aforo (menor o igual a 80 por ciento, y mayor a 80 por ciento), para la cartera de créditos otorgados en el último año y para la cartera total.

La cartera comparable de octubre de 2017 a septiembre de 2018, se conformó por 84,876 préstamos con un saldo de 121,331 millones de pesos nominales. El monto de crédito otorgado promedio fue de 1.5 millones de pesos, el plazo promedio fue de 19 años y la tasa promedio ponderado por saldo fue de 10.2 por ciento. El 63.7 por ciento del saldo total de estos créditos se dirigió a la adquisición de bienes inmuebles residenciales, 30.4 por ciento a vivienda media y el resto a de interés social. Por segmento de aforo, el 43.7 por ciento del saldo correspondió a créditos que tenían un aforo menor o igual a 80 por ciento; es decir, en estos casos el enganche que el cliente pagó fue superior o igual al 20 por ciento del valor de la vivienda. También se observa que la tasa promedio ponderado por saldo fue menor para crédito con aforos menores.

<sup>18</sup> En el apéndice se explica la manera en que se calcularon los plazos y los conceptos de tasa promedio ponderado por saldo y tasa mediana de la distribución del saldo.

<sup>19</sup> La clasificación de la AHM se compone de seis tipos. En este reporte se utiliza una versión simplificada y se agrupa en 1) vivienda social con inmuebles con valor de hasta 350 veces el salario mínimo mensual del D.F. (VSMMDf), 2) vivienda media con valor mayor a 350 y hasta 750 VSMMDf y 3) vivienda residencial con valor mayor a 750 VSMMDf, lo cual equivale en 2018 a inmuebles con precio de hasta \$940 mil, mayores a \$940 y hasta \$2.0 millones, y mayores a esta última cifra respectivamente. Se utilizan los valores de avalúo de los inmuebles y el VSMMDf vigente en cada cosecha o año de otorgamiento de los créditos para clasificarlos por segmento o tipo de vivienda.

<sup>20</sup> El aforo es la contraparte del enganche de la vivienda. En el enganche no se incluyen gastos notariales ni impuestos.

**Cuadro 2**  
**Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda por tipo de vivienda y aforo**  
**a septiembre de 2018<sup>1/</sup>**  
 (Créditos denominados en moneda nacional y a tasa fija)

Destino de crédito	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Otorgados de octubre 2017 a septiembre 2018</b>	<b>84,876</b>	<b>121,331</b>	<b>1,477</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.3</b>
Con aforo menor o igual a 80%	41,466	52,973	1,328	19	10.2	10.2
Con aforo mayor a 80%	43,410	68,359	1,619	19	10.3	10.3
<b>Vivienda social</b>	<b>14,512</b>	<b>7,159</b>	<b>504</b>	<b>19</b>	<b>10.5</b>	<b>10.5</b>
Con aforo menor o igual a 80%	7,088	2,948	426	19	10.4	10.3
Con aforo mayor a 80%	7,424	4,211	578	19	10.6	10.6
<b>Vivienda media</b>	<b>37,668</b>	<b>36,884</b>	<b>1,004</b>	<b>19</b>	<b>10.4</b>	<b>10.3</b>
Con aforo menor o igual a 80%	17,889	14,521	837	19	10.3	10.3
Con aforo mayor a 80%	19,779	22,363	1,156	20	10.4	10.5
<b>Vivienda residencial</b>	<b>32,696</b>	<b>77,288</b>	<b>2,453</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.2</b>
Con aforo menor o igual a 80%	16,489	35,504	2,249	18	10.1	10.0
Con aforo mayor a 80%	16,207	41,784	2,661	19	10.2	10.3
<b>Total de créditos a septiembre 2018</b>	<b>564,074</b>	<b>484,909</b>	<b>1,050</b>	<b>19</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>
Con aforo menor o igual a 80%	282,065	212,909	949	18	10.0	10.0
Con aforo mayor a 80%	282,009	272,000	1,151	19	10.1	10.2
<b>Vivienda social</b>	<b>125,740</b>	<b>37,298</b>	<b>358</b>	<b>19</b>	<b>10.7</b>	<b>10.5</b>
Con aforo menor o igual a 80%	64,582	16,563	304	18	10.6	10.4
Con aforo mayor a 80%	61,158	20,736	415	19	10.7	10.6
<b>Vivienda media</b>	<b>255,755</b>	<b>164,845</b>	<b>774</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.3</b>
Con aforo menor o igual a 80%	119,971	64,192	645	18	10.2	10.1
Con aforo mayor a 80%	135,784	100,653	889	20	10.2	10.3
<b>Vivienda residencial</b>	<b>182,579</b>	<b>282,766</b>	<b>1,913</b>	<b>18</b>	<b>9.9</b>	<b>9.9</b>
Con aforo menor o igual a 80%	97,512	132,155	1,751	18	9.9	9.9
Con aforo mayor a 80%	85,067	150,611	2,099	19	9.9	9.9

1/ Se excluyen los créditos en coparticipación con ONAVIS y los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados y vencidos o con días de atraso. Se incluyen créditos en cofinanciamiento con ONAVIS. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

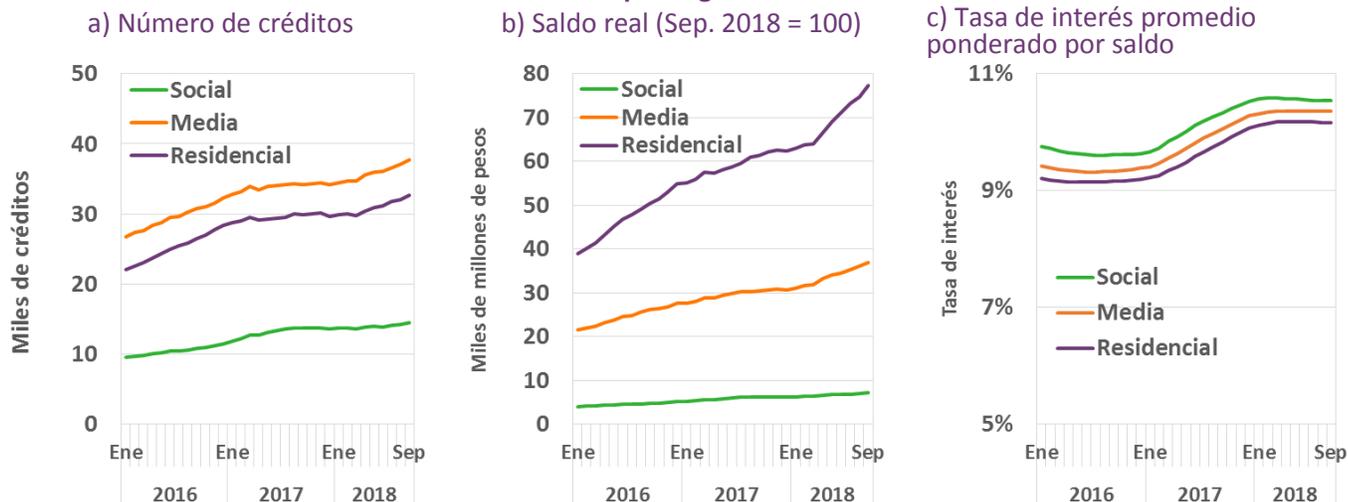
Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Como se puede observar en la Gráfica 5a y 5b, el número de créditos y el saldo real otorgado durante el último año aumentó para todos los tipos de vivienda. Con respecto a las tasas de interés promedio ponderado, si bien de 2016 a 2017 presentaron una tendencia al alza, a partir de 2018 se mantuvieron estables para los tres segmentos de vivienda (Gráfica 5c).

En la Gráfica 6a se muestra la participación en el saldo y en el número de créditos de la vivienda social, media y residencial junto con la tasa de interés promedio ponderado para cada tipo de vivienda, de los créditos otorgados en el último año hasta inclusive, septiembre de 2018; se observa que la tasa de interés promedio ponderado más alta es la de créditos de adquisición de vivienda social y la más baja es para créditos de adquisición de vivienda residencial. Por su parte, la gráfica 6b muestra la participación en el saldo y número de créditos para distintos segmentos de plazo. La distribución de tasas es prácticamente uniforme independientemente del plazo.

**Gráfica 5**

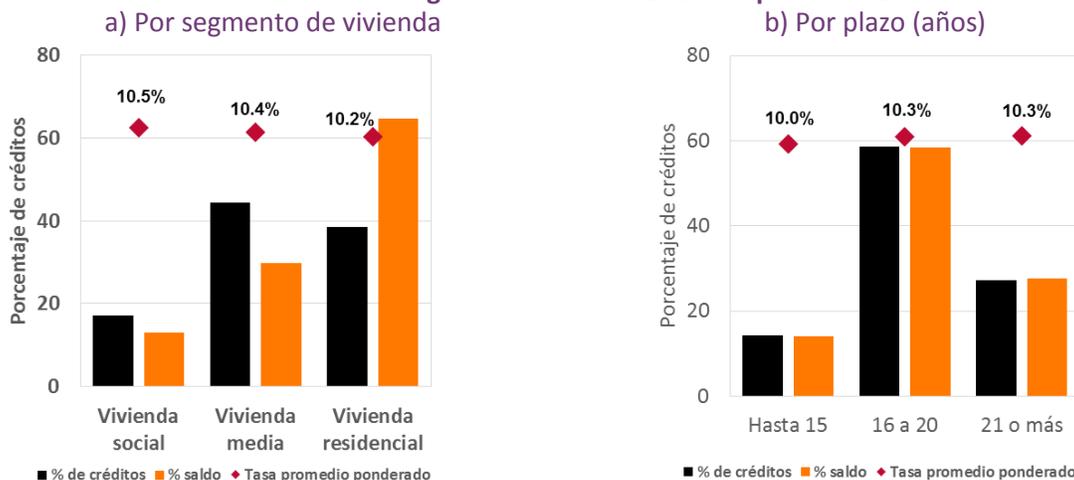
**Evolución del número, saldo y tasa de interés de créditos para adquisición de vivienda de la banca comercial del último año por segmento de vivienda<sup>1/</sup>**



<sup>1/</sup> Créditos vigentes en septiembre de 2018. Se suman los créditos otorgados en los últimos doce meses anteriores a inclusive septiembre del año indicado, denominados en M.N. y a tasa fija. Se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados, vencidos o con días de atraso y otorgados en coparticipación con ONAVIS, entre otros. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Gráfica 6**

**Tasa promedio ponderado por saldo de créditos a la adquisición de vivienda por tipo de vivienda y plazo de los créditos otorgados de octubre 2017 a septiembre 2018<sup>1/</sup>**

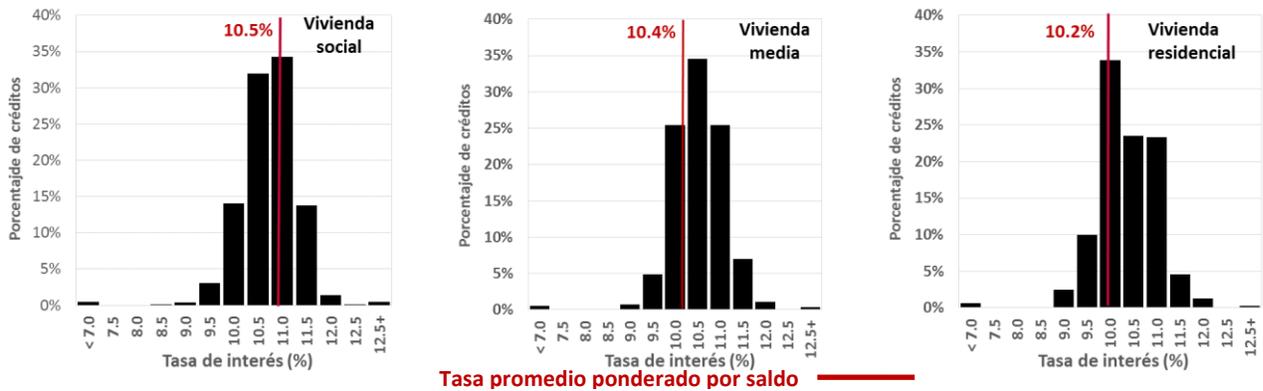


<sup>1/</sup> Créditos vigentes en septiembre de 2018. Se suman los créditos otorgados en los últimos doce meses anteriores a inclusive septiembre de 2018, denominados en M.N. y a tasa fija. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras y créditos reestructurados, vencidos y con días de atraso. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

La Gráfica 7a muestra las distribuciones relativas del número de créditos otorgados durante el último año de acuerdo con su tasa de interés. Los tres tipos de vivienda se otorgaron principalmente a tasas en el rango de 9.5 a 12.0 por ciento. Se observan desviaciones a tasas menores para vivienda residencial y mayores para vivienda social. La mayor parte de los créditos se otorgan a plazos de 20 años o más (Gráfica 7b). Respecto a los créditos otorgados con aforos entre 80 y 90 por ciento, se observa que el 33.1, 27.2 y 20.7 por ciento de los créditos dirigidos a vivienda social, media y residencial, respectivamente, estuvieron en dicho rango (Gráfica 7c).

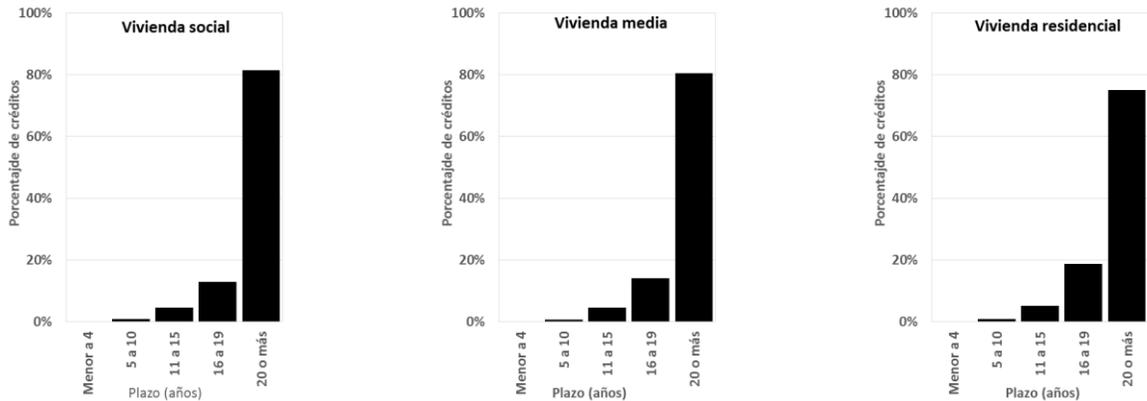
## Gráfica 7 Distribución del número de créditos para adquisición de vivienda por tipo de vivienda otorgados de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>

### a) Por tasa de interés



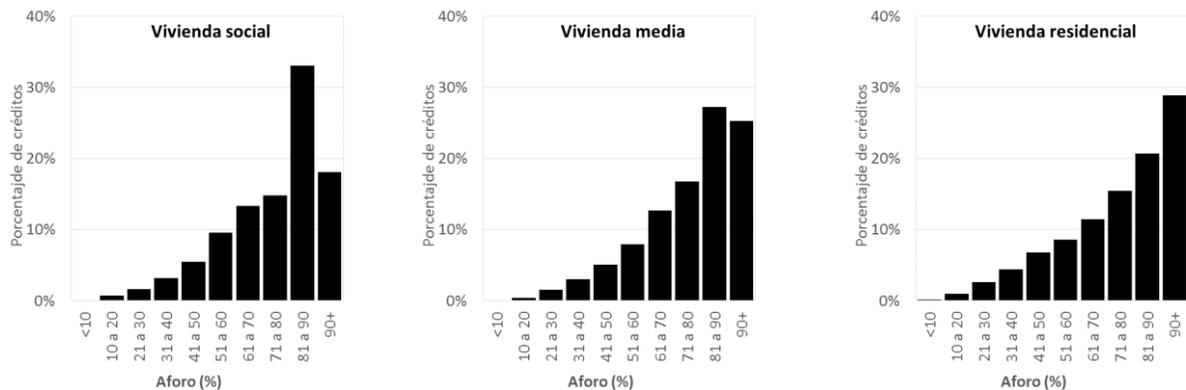
1/ Créditos otorgados en los últimos doce meses anteriores a inclusive septiembre de 2018, denominados en M.N. y a tasa fija y vigentes en septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras y créditos reestructurados, vencidos y con días de atraso. Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

### b) Por segmento de vivienda



1/ Créditos otorgados en los últimos doce meses anteriores a inclusive septiembre de 2018, denominados en M.N. y a tasa fija y vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras y créditos reestructurados, vencidos y con días de atraso. Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

### c) Por aforo



1/ Créditos otorgados en los últimos doce meses anteriores a inclusive septiembre de 2018, denominados en M.N. y a tasa fija y vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras y créditos reestructurados, vencidos y con días de atraso. Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

## 4.2. Indicadores por institución

En esta sección se presenta información de tasas de interés, plazos y montos de financiamiento para créditos de adquisición de vivienda por intermediario. Se incluye información sin distinción del tipo de vivienda, seguida de información de adquisición de vivienda de interés social, media y residencial.

Respecto a los *créditos para la adquisición de vivienda, sin distinción del tipo de vivienda, otorgados de octubre de 2017 a septiembre de 2018*, la tasa de interés promedio ponderado fue 10.2 por ciento y su rango estuvo entre 9.9 y 11.6 por ciento.

- Las instituciones que presentaron las tasas de interés promedio ponderado más bajas fueron HSBC y Santander (9.9 por ciento).
- Las instituciones que tuvieron mayor participación en el saldo de crédito otorgado fueron BBVA Bancomer (25.7 por ciento), Banorte (25.2 por ciento) y Scotiabank (17.0 por ciento); en conjunto estos tres bancos concentraron el 70.4 por ciento del número de créditos y 67.9 por ciento del saldo de la cartera comparable del crédito para adquisición de vivienda.

### Cuadro 3

#### Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda otorgada durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>84,876</b>	<b>121,331</b>	<b>1,477</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.3</b>
HSBC	6,719	9,857	1,517	19	9.9	9.7
Santander	10,744	17,820	1,710	18	9.9	9.9
Banamex	5,463	7,276	1,393	17	10.1	10.0
Banorte/IXE	18,377	30,543	1,712	20	10.1	9.9
Ve por Más	255	597	2,403	18	10.1	9.8
BBVA Bancomer	26,583	31,171	1,213	19	10.4	10.3
Banregio	387	832	2,235	14	10.6	10.5
Scotiabank	14,809	20,618	1,439	19	10.6	10.8
Afirme	890	1,514	1,740	18	10.9	11.0
Banco del Bajío	483	702	1,492	18	11.6	11.0
Otras instituciones	166	401				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre octubre de 2017 y septiembre de 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho periodo vigentes septiembre de 2018. En el concepto de *Otras instituciones* se incluyen las siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Famsa, Banco Inbursa, Banco Inmobiliario, Banco Multiva y ION Financiera. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

Respecto a los *créditos para la adquisición de vivienda de interés social otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018*, la tasa de interés promedio ponderado fue 10.5 por ciento y su rango se encontró entre 10.1 y 11.2 por ciento.

- Las instituciones que registraron las tasas de interés más bajas fueron Banamex (10.1 por ciento) y HSBC, Banorte y Santander (10.4 por ciento).

- Las instituciones que tuvieron mayor participación en el saldo otorgado fueron BBVA Bancomer (46.1 por ciento), Scotiabank (15.9 por ciento) y Banorte (14.1 por ciento); estos bancos representaron en conjunto el 75.7 por ciento y 76.1 por ciento del número y saldo de la cartera comparable otorgada en el periodo, respectivamente.

#### Cuadro 4

#### Cartera comparable de créditos para la adquisición de vivienda de interés social otorgada durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>14,512</b>	<b>7,159</b>	<b>504</b>	<b>19</b>	<b>10.5</b>	<b>10.5</b>
Banamex	620	297	496	17	10.1	10.0
HSBC	944	459	495	19	10.4	10.4
Banorte/IXE	1,981	1,009	518	20	10.4	10.5
Santander	1,703	832	498	18	10.4	10.3
BBVA Bancomer	6,809	3,301	496	19	10.6	10.5
Scotiabank	2,195	1,138	528	19	10.7	10.8
Afirme	161	75	478	18	10.8	11.0
Banco del Bajío	46	19	431	19	11.2	11.0
Otras instituciones	53	29				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre octubre 2017 y septiembre 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho período vigentes a septiembre de 2018. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen las siguientes: Banca Mifel, anco Autofin, Banco Inbursa, Banregio y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

Respecto a los *créditos para la adquisición de vivienda media* otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018, la tasa de interés promedio ponderado por saldo fue 10.4 por ciento y su rango se encontró entre 10.0 y 11.3 por ciento.

- Los bancos que tuvieron tasas de interés promedio ponderados más bajas fueron Banamex (10.0 por ciento) y HSBC, Santander y Banorte/IXE (10.2 por ciento).
- Las instituciones que tuvieron mayor participación en el saldo de crédito otorgado para la adquisición de vivienda media fueron BBVA Bancomer (34.2 por ciento), Banorte/IXE (23.4 por ciento) y Scotiabank (17.6 por ciento). En conjunto estas instituciones otorgaron el 73.7 por ciento del número de créditos y 75.2 por ciento del saldo total.

**Cuadro 5**  
**Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda media otorgada durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>37,668</b>	<b>36,884</b>	<b>1,004</b>	<b>19</b>	<b>10.4</b>	<b>10.3</b>
Banamex	2,255	1,795	831	17	10.0	10.0
HSBC	2,786	2,658	977	19	10.2	10.2
Santander	4,133	4,050	1,002	18	10.2	10.0
Banorte/IXE	8,087	8,642	1,091	20	10.2	9.9
BBVA Bancomer	12,989	12,600	996	19	10.5	10.5
Banregio	103	85	883	14	10.6	10.6
Scotiabank	6,698	6,491	995	19	10.6	10.8
Afirme	325	295	925	18	10.9	11.0
Banco del Bajío	173	148	873	18	11.3	11.0
Otras instituciones	119	119				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso, entre otros. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados de octubre 2017 a septiembre 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho período vigentes a septiembre de 2018. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen las siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Famsa, Banco Inbursa, Banco Multiva, ION Financiera y Ve POR Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

Respecto a los *créditos para la adquisición de vivienda residencial* otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018, la tasa de interés promedio ponderado por saldo fue 10.2 por ciento y su rango estuvo entre 9.8 y 11.7 por ciento.

- Los bancos que otorgaron las tasas más bajas para este tipo de vivienda son HSBC y Santander (9.8 por ciento).
- Las instituciones que tuvieron mayor participación en el saldo de crédito otorgado a este segmento fueron Banorte/IXE (27.0 por ciento), BBVA Bancomer (19.8 por ciento) y Scotiabank (16.8 por ciento). En conjunto estos bancos concentraron el 64.3 por ciento del número total de créditos y el 63.6 por ciento del saldo total del crédito.

**Cuadro 6**  
**Cartera comparable de créditos para la adquisición de vivienda residencial otorgada durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>**

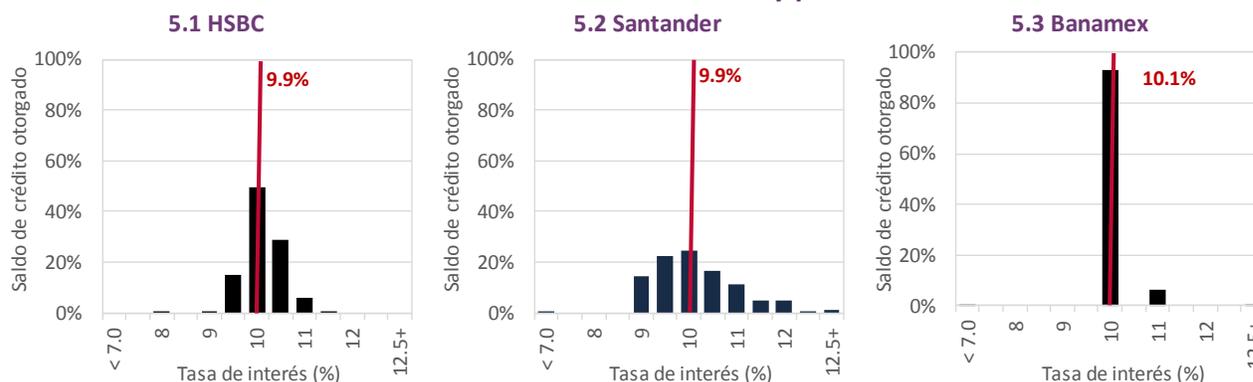
Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>32,696</b>	<b>77,288</b>	<b>2,453</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.2</b>
HSBC	2,989	6,740	2,343	19	9.8	9.7
Santander	4,908	12,937	2,726	18	9.8	9.7
Banamex	2,588	5,183	2,097	18	10.1	10.0
Banorte/IXE	8,309	20,893	2,601	19	10.1	9.9
Ve por Más	185	531	2,944	18	10.1	9.8
BBVA Bancomer	6,785	15,270	2,347	19	10.3	10.3
Scotiabank	5,916	12,988	2,280	19	10.6	10.8
Banregio	251	730	3,012	14	10.6	10.4
Afirme	404	1,144	2,898	18	10.9	11.0
Banco del Bajío	264	535	2,082	18	11.7	12.0
Otras instituciones	97	336				

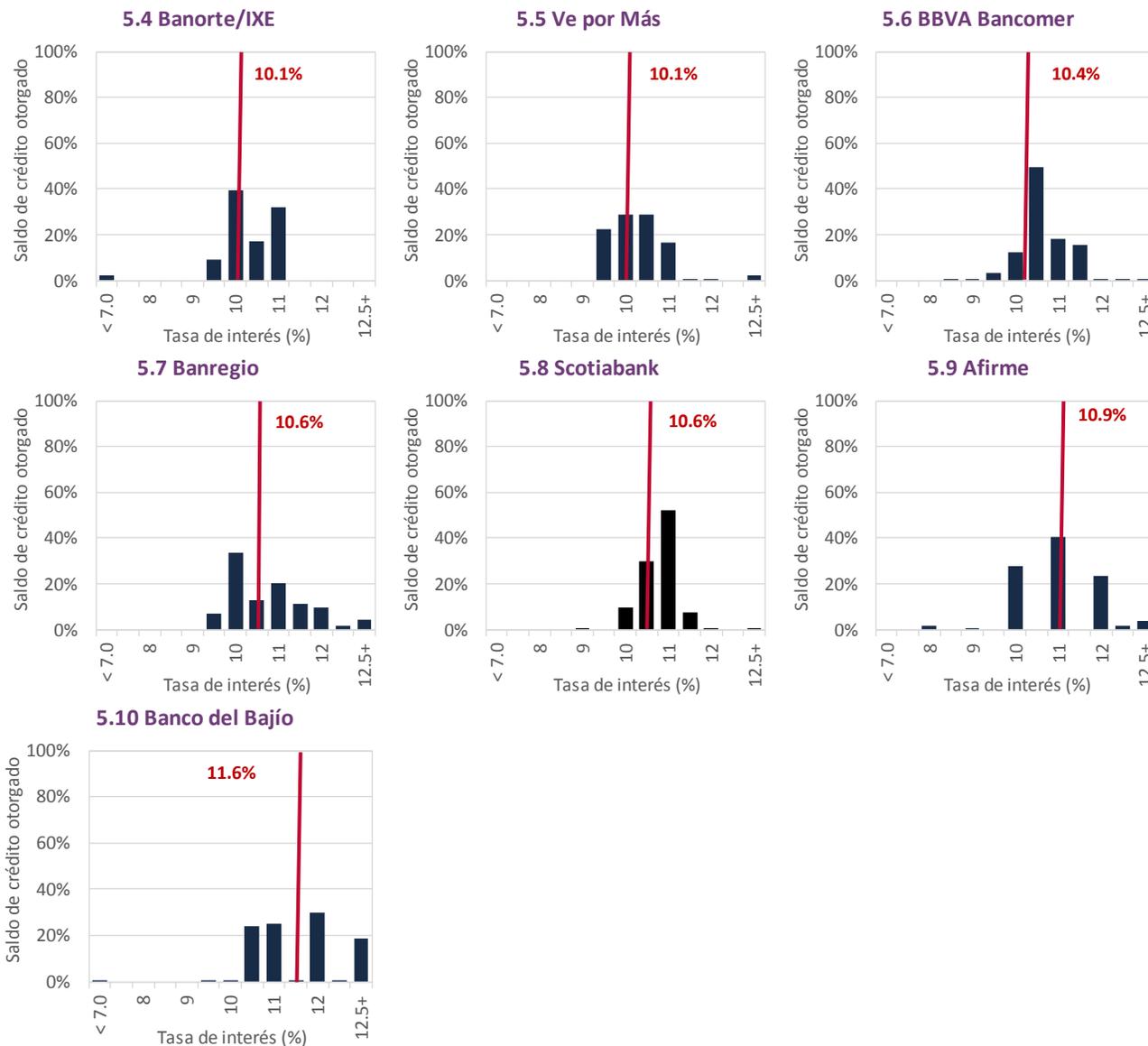
1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre octubre 2017 y septiembre 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho período vigentes a septiembre de 2018. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen las siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Famsa, Banco Inbursa, Banco Inmobiliario, Banco Multiva y ION Financiera. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.  
Fuente: elaboración propia con información de la CNBV.

## 5. Distribución del saldo de créditos para adquisición de vivienda por institución de acuerdo a su tasa de interés para todos los tipos de vivienda

**Gráfica 8**

**Distribución del saldo de crédito otorgado durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018 de acuerdo a su tasa de interés y por institución <sup>1/</sup>**





**Tasa promedio ponderado por saldo**

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados de octubre de 2017 a septiembre de 2018. En las gráficas se incluyen las instituciones que otorgaron al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho periodo y vigentes a septiembre de 2018. Los bancos están ordenados respecto de la tasa de interés promedio ponderado por saldo, de la más baja a la más alta. Fuente: elaboración propia con información de la CNBV.

## 6. Otros destinos de Créditos a la Vivienda por Institución

### 6.1. Cartera comparable de créditos para autoconstrucción de vivienda

Respecto a los *créditos para autoconstrucción de vivienda otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018*, la tasa de interés promedio ponderado por saldo fue 10.6 por ciento y su rango estuvo entre 10.1 y 13.9 por ciento.

- Las instituciones que ofrecieron crédito a las tasas promedio ponderado más bajas fueron Santander (10.1 por ciento), Scotiabank (10.5 por ciento) y Banorte y Banregio (10.6 por ciento).
- Los bancos con mayor participación en el saldo de crédito otorgado fueron Banorte (38.4 por ciento), Banregio (26.5 por ciento) y Scotiabank (13.2 por ciento). En conjunto estas instituciones representaron el 77.3 por ciento del número total de créditos y 78.1 por ciento del saldo total.

### Cuadro 7

#### Cartera comparable de créditos para autoconstrucción de vivienda otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>3,737</b>	<b>5,527</b>	<b>2,020</b>	<b>16</b>	<b>10.6</b>	<b>10.2</b>
Santander	418	706	2,675	17	10.1	9.9
Scotiabank	605	732	1,952	19	10.5	10.8
Banorte/IXE	1,263	2,122	2,435	18	10.6	9.8
Banregio	1,019	1,463	1,642	14	10.6	10.6
Afirme	150	206	1,270	16	10.7	10.7
Banco Inbursa	15	27	1,811	13	11.8	12.0
BBVA Bancomer	222	201	960	10	12.8	13.0
Banco del Bajío	40	51	1,314	10	13.9	13.2
Otras instituciones	5	18				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, vencidos y con días de atraso, entre otros. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre octubre 2017 y septiembre 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho período vigentes a septiembre de 2018. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen los siguientes: Banco Famsa y ION Financiera. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con información de la CNBV.

### 6.2. Cartera comparable de créditos para liquidez

Respecto a los *créditos para la obtención de liquidez otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018*, la tasa de interés promedio ponderado por saldo fue 12.3 por ciento y su rango se encontró entre 10.8 a 14.5 por ciento.

- Las instituciones que ofrecieron las tasas más bajas fueron Santander (10.8 por ciento), Banregio (11.4 por ciento) y BBVA Bancomer (12.3 por ciento).
- Los bancos que concentraron la mayor parte del saldo de la cartera de los créditos de liquidez son BBVA Bancomer (51.0 por ciento), Santander (19.6 por ciento) y Scotiabank (9.0 por ciento). En conjunto estas instituciones representaron el 87.8 y 79.6 por ciento del número total de créditos y del saldo total respectivamente.

**Cuadro 8**  
**Cartera comparable de créditos de la banca comercial para liquidez otorgada durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>7,700</b>	<b>6,057</b>	<b>809</b>	<b>16</b>	<b>12.3</b>	<b>12.6</b>
Santander	4,085	1,190	297	16	10.8	10.5
Banregio	24	63	2,664	14	11.4	11.3
BBVA Bancomer	1,976	3,087	1,617	18	12.3	12.6
HSBC	362	413	1,175	14	12.6	12.5
Scotiabank	703	543	788	14	13.1	13.0
Ve por Más	57	113	2,040	12	13.3	13.6
Banco del Bajío	121	179	1,515	16	13.3	13.7
Banorte/IXE	289	380	1,341	14	14.4	15.9
Banco Inbursa	66	52	798	12	14.5	16.9
Otras instituciones	17	37				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, vencidos y con días de atraso, entre otros. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre octubre 2017 y septiembre 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho período vigentes a septiembre de 2018. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen los siguientes: Afirme, Banca Mifel, Banco Autofin y Banco Famsa. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con información de la CNBV.

### 6.3. Cartera comparable de créditos para pago de pasivos hipotecarios

Respecto a los *créditos para pago de pasivos hipotecarios otorgados durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018*, la tasa promedio ponderado por saldo fue 9.6 por ciento y su rango estuvo entre 9.4 y 12.0 por ciento.

- Las instituciones que ofrecieron las tasas más bajas fueron Santander (9.4 por ciento), Banorte/IXE (9.6 por ciento) y HSBC (9.7 por ciento).
- Las instituciones que otorgaron el mayor volumen del saldo de la cartera para el pago de pasivos fueron Santander (63.4 por ciento), HSBC (11.6 por ciento) y Banorte/IXE (5.7 por ciento). En conjunto estas instituciones representaron el 83.6 por ciento del total de créditos otorgados y el 85.9 por ciento del saldo de la cartera para este destino.
- Las instituciones con mayor número de créditos otorgados tienen las tasas de interés más bajas.

**Cuadro 9**  
**Cartera comparable de créditos para pago de pasivos hipotecarios otorgada durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>8,292</b>	<b>8,784</b>	<b>1,091</b>	<b>16</b>	<b>9.6</b>	<b>9.5</b>
Santander	5,354	6,023	1,149	16	9.4	9.5
Banorte/IXE	384	504	1,336	17	9.6	9.4
HSBC	1,043	1,019	997	17	9.7	9.5
Ve por Más	71	96	1,390	16	10.1	10.2
Scotiabank	533	388	750	16	10.5	10.6
BBVA Bancomer	420	285	699	14	10.5	10.5
Banamex	207	109	891	12	11.0	11.0
Banco Inbursa	128	153	1,218	13	11.2	11.0
Banco del Bajío	72	76	1,055	16	12.0	12.2
Otras instituciones	80	130				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre octubre 2017 y septiembre 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho período vigentes a septiembre de 2018. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen los siguientes: Afirme, Banca Mifel, Banco Famsa y Banregio. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con información de la CNBV.

## 7. Apéndice A: Cartera comparable total de adquisición de vivienda

Cuadro 10

Cartera comparable total de adquisición de vivienda<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>564,074</b>	<b>484,909</b>	<b>1,050</b>	<b>19</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>
HSBC	38,661	33,218	1,039	19	9.4	9.5
Banorte/IXE	119,928	122,035	1,202	20	9.8	9.8
Scotiabank	79,348	80,980	1,210	19	9.9	9.8
Santander	75,808	64,584	1,062	17	10.0	9.9
Banamex	28,385	18,071	1,070	17	10.2	10.0
Afirme	4,208	4,925	1,355	17	10.3	10.2
Banregio	4,837	4,804	1,262	17	10.4	10.5
BBVA Bancomer	202,351	148,498	887	19	10.4	10.3
Banco del Bajío	5,150	4,053	1,011	17	10.8	11.0
Banco Inmobiliario	1,707	402	289	22	12.7	12.8
Otras instituciones	3,691	3,340				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos. En el concepto de *otras instituciones* se incluyen los siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Fanco Famsa, Banco Inbursa, Banco Inxev, Banco Multiva, Bansi, ION Financiera, Metrofinanciera, Proyectos Adamantine y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

Cuadro 11

Cartera comparable total de créditos para adquisición de vivienda social<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>125,740</b>	<b>37,298</b>	<b>358</b>	<b>19</b>	<b>10.7</b>	<b>10.5</b>
HSBC	7,781	2,426	391	19	9.4	10.0
Scotiabank	9,264	3,682	442	19	10.1	10.3
Banamex	3,876	1,523	374	17	10.3	10.0
Banorte/IXE	16,496	5,453	400	19	10.3	10.5
Santander	18,127	4,607	326	17	10.9	10.5
Banregio	1,139	268	297	19	10.9	10.5
BBVA Bancomer	64,748	18,385	346	19	10.9	10.6
Banco Inmobiliario	1,091	173	189	22	12.8	12.9
Metrofinanciera	1,032	166	231	20	14.6	14.1
Metrofinanciera	1,032	166	231	20	14.6	14.1
Otras instituciones	1,154	451				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados. En el concepto de *Otras instituciones* se incluyen los siguientes: Afirme, Banca Mifgel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Famsa, Banco Inbursa, Banco del Bajío, Bansi, ION Financiera, Proyectos Adamantine y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Cuadro 12**  
**Cartera comparable total de créditos para adquisición de vivienda media<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>255,755</b>	<b>164,845</b>	<b>774</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.3</b>
HSBC	17,414	10,564	735	19	9.5	9.9
Scotiabank	35,896	25,255	806	19	9.9	10.0
Banorte/IXE	60,531	43,168	846	20	10.0	9.9
Banamex	12,337	6,127	660	17	10.2	10.0
Santander	30,441	16,470	683	18	10.3	10.5
Afirme	1,567	1,054	768	17	10.4	10.6
BBVA Bancomer	92,169	59,561	775	19	10.5	10.5
Banco del Bajío	2,140	1,102	661	17	10.7	10.5
Banregio	1,779	879	686	17	10.7	10.5
Otras instituciones	1,481	664				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados. En el concepto de *Otras instituciones* se incluyen los siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Famsa, Banco Inbursa, Banco Inmobiliario, Banco Multiva, Bansi, ION Financiera, Metrofinanciera, Proyectos Adamantine y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Cuadro 13**  
**Cartera comparable total de créditos para adquisición de vivienda residencial<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>182,579</b>	<b>282,766</b>	<b>1,913</b>	<b>18</b>	<b>9.9</b>	<b>9.9</b>
HSBC	13,466	20,229	1,806	18	9.4	9.5
Banorte/IXE	42,901	73,414	2,012	19	9.7	9.8
Santander	27,240	43,506	1,975	17	9.8	9.6
Scotiabank	34,188	52,043	1,841	19	9.9	9.8
Banamex	12,172	10,422	1,707	17	10.1	10.0
BBVA Bancomer	45,434	70,552	1,885	18	10.2	10.3
Afirme	1,888	3,587	2,214	16	10.2	10.0
Banregio	1,919	3,657	2,369	16	10.3	10.1
Banco del Bajío	2,056	2,705	1,681	17	10.8	11.0
Otras instituciones	1,315	2,652				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos. En el concepto de *Otros bancos* se incluyen los siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Famsa, Banco Inbursa, Banco Inmobiliario, Banco Inxev, Banco Multiva, Bansi, ION Financiera, Metrofinanciera, Proyectos Adamantine y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

## 8. Apéndice B: Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda de créditos otorgados en septiembre de 2018

Cuadro 14

### Créditos para adquisición de vivienda otorgados en septiembre de 2018<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>7,809</b>	<b>12,015</b>	<b>1,539</b>	<b>19</b>	<b>10.3</b>	<b>10.3</b>
Santander	1,064	1,848	1,737	18	9.8	10.0
HSBC	690	1,195	1,728	19	9.9	9.7
Banamex	457	656	1,434	17	10.1	10.0
Banorte/IXE	1,502	2,728	1,813	20	10.2	10.4
BBVA Bancomer	2,455	3,035	1,237	19	10.4	10.5
Scotiabank	1,462	2,198	1,508	19	10.7	10.8
Banregio	29	67	2,364	15	10.7	10.8
Afirme	65	108	1,649	18	11.3	11.0
Banco del Bajío	37	64	1,718	18	11.8	12.0
Otras instituciones	48	116				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados en septiembre de 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho periodo. En el concepto de *Otros bancos* se incluyen los siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Inbursa, ION Financiera y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

Cuadro 15

### Créditos para adquisición de vivienda social otorgados en septiembre de 2018<sup>1/</sup>

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>1,364</b>	<b>700</b>	<b>513</b>	<b>19</b>	<b>10.5</b>	<b>10.5</b>
Banamex	56	28	503	17	10.1	10.0
Santander	157	81	511	17	10.3	10.0
Banorte/IXE	168	90	537	20	10.4	11.0
HSBC	102	49	474	19	10.4	10.4
BBVA Bancomer	620	311	502	19	10.5	10.5
Banregio	6	3	606	16	10.8	10.6
Scotiabank	236	128	542	19	10.8	10.8
Afirme	15	8	505	18	11.4	11.0
Otras instituciones	4	2				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados en septiembre de 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados en septiembre de 2018. En el concepto de *Otros bancos* se incluyen los siguientes: Banco del Bajío y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Cuadro 16**  
**Créditos para adquisición de vivienda media otorgados en septiembre de 2018<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>3,378</b>	<b>3,485</b>	<b>1,031</b>	<b>19</b>	<b>10.4</b>	<b>10.5</b>
Banamex	178	156	874	17	10.0	10.0
Santander	427	440	1,032	18	10.1	10.0
HSBC	242	249	1,024	19	10.2	10.2
Banorte/IXE	621	696	1,117	20	10.3	10.4
BBVA Bancomer	1,229	1,240	1,009	19	10.4	10.5
Scotiabank	635	657	1,035	19	10.7	10.8
Afirme	25	25	989	19	11.5	11.8
Otras instituciones	21	22				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados en septiembre de 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados en septiembre de 2018. En el concepto de *Otras instituciones* se incluyen los siguientes: Banco Inbursa, Banco del Bajío, Banregio, ION Financiera y Ve por Más. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

**Cuadro 17**  
**Créditos para adquisición de vivienda residencial otorgados en septiembre de 2018<sup>1/</sup>**

Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
<b>Total</b>	<b>3,067</b>	<b>7,830</b>	<b>2,554</b>	<b>19</b>	<b>10.2</b>	<b>10.0</b>
Santander	480	1,327	2,765	17	9.7	9.6
HSBC	346	897	2,590	19	9.8	9.7
Ve por Más	23	54	2,330	18	10.0	9.8
Banamex	223	472	2,114	18	10.1	10.0
Banorte/IXE	713	1,942	2,720	19	10.2	9.9
BBVA Bancomer	606	1,484	2,452	19	10.3	10.3
Scotiabank	591	1,413	2,402	19	10.7	10.8
Afirme	25	75	2,995	18	11.2	11.0
Banco del Bajío	26	54	2,084	18	11.9	12.0
Otras instituciones	34	112				

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a septiembre de 2018. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados en septiembre de 2018. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados en septiembre de 2018. En el concepto de *Otras instituciones* se incluyen los siguientes: Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Inbursa, Banregio y ION Financiera. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

## 9. Apéndice C: Información metodológica

### 9.1. Construcción de la cartera comparable

Cuadro 18

#### Criterios para para la definición de la cartera comparable de créditos a la vivienda<sup>1/</sup>

Filtros utilizados para seleccionar cartera comparable	Porcentaje excluido del número total de créditos	Porcentaje excluido del saldo total de créditos
Total	100.0%	100.0%
Filtro 1. Créditos reestructurados <sup>2/</sup>	10.8%	7.8%
Filtro 2. Relacionados con la institución	0.6%	0.8%
Filtro 3. En coparticipación con institutos públicos de vivienda	18.4%	11.6%
Filtro 4. Mejoras a vivienda con garantía de la subcuenta de vivienda	24.3%	0.8%
Filtro 5. Cartera vencida	5.4%	2.7%
Filtro 6. Con atraso de al menos un día	12.7%	9.5%
Filtro 7. En divisas diferentes a M.N.	13.7%	8.3%
Filtro 8. En tasa diferente a la fija	1.7%	1.7%
Total de filtros aplicados simultáneamente	57.3%	30.0%

1/ Se incluyen todos los destinos de crédito. Los filtros 1 a 8 son independientes.

2/ Créditos reestructurados, en balance por compra o cesión de cartera diferente a con coparticipación con ONAVIS, fuera de balance, reactivados por laudo judicial y otros.

Fuente: elaboración propia con datos de CNBV.

### 9.2. Cálculo de tasas de interés y plazos

Este reporte incluye información acerca del costo promedio anual del crédito hipotecario tanto a nivel de instituciones y segmentos como para todo el sistema. Las tasas de interés anuales que se utilizaron para la elaboración de los indicadores, corresponden a la tasa de interés anual ordinaria (sin I.V.A.) del contrato. Para calcular el costo del crédito a nivel de instituciones, segmentos y sistema se parte de la información del costo del crédito individual.

Para cada individuo  $i$ , se cuenta con la tasa de interés que le cobra el intermediario  $j$ , denominada  $T_{ij}$  y con su saldo del crédito vigente ( $S_{ij}$ ). Con esta información se estima la tasa de interés promedio ponderado por saldo ( $TPP$ ) y la tasa de interés mediana de la distribución del saldo<sup>21</sup> como se explica a continuación.

Para obtener la tasa promedio ponderado de la institución  $j$  ( $TPP_j$ ), primero se define la participación ( $\rho_{ij}$ ) de cada acreditado  $i$ , en la cartera total de la institución  $j$  como:

$$\rho_{ij} = \frac{S_{ij}}{\sum_i S_{ij}}$$

La  $TPP_j$  se obtiene multiplicando la  $T_{ij}$  por la participación correspondiente del cliente y sumando sobre todos los individuos  $i$  que son acreditados de la institución  $j$ :

<sup>21</sup> Es la tasa de interés que divide el saldo de crédito otorgado en dos segmentos del mismo monto.

$$TPP_j = \sum_i T_{ij} * \rho_{ij}$$

Posteriormente, para obtener la *TPP* del sistema, para cada institución *j* definimos su saldo de crédito otorgado como la suma de los saldos de sus acreditados:

$$S_j = \sum_i S_{ij}$$

Y su participación en la cartera total del sistema como:

$$\rho_j = \frac{S_j}{\sum_j S_j}$$

La *TPP* del Sistema se obtiene multiplicando la *TPP<sub>j</sub>* por la participación correspondiente de la institución *j* y sumando sobre todas las instituciones:

$$TPP = \sum_j TPP_j * \rho_j$$

Los indicadores estadísticos mencionados se obtienen para los diferentes segmentos del mercado y para cada intermediario.

Para cada institución, la tasa mediana de la distribución del saldo de crédito se obtiene al ordenar a los acreditados de acuerdo a su tasa, de menor a mayor; la tasa que acumula el 50 por ciento del saldo es la tasa mediana de la distribución del saldo. La tasa mediana de la distribución del saldo del sistema se obtiene de la misma forma, considerando a cada acreditado, en forma individual, sin agruparlos por institución.

Los plazos se refieren al período contratado originalmente.

### 9.3. Criterios de inclusión de instituciones

Existen instituciones que no se incluyeron en el reporte porque su número de créditos otorgados es muy pequeño y los datos muestran una gran variabilidad. Por esta razón, se utiliza un criterio de inclusión que consiste en mostrar los indicadores básicos de aquellas instituciones que, en el segmento correspondiente, tuvieran al menos el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados vigentes durante el período de octubre de 2017 a septiembre de 2018. Nótese que no necesariamente se incluyen las mismas instituciones en cada cuadro; conforme la información del cuadro se hizo más precisa las instituciones incluidas pueden cambiar.



BANCO DE MÉXICO

Junio de 2019

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)