



BANCO DE MÉXICO

Indicadores Básicos de Crédito Automotriz

Datos a abril 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.¹

ADVERTENCIA

Este reporte se elaboró con la información proporcionada por los intermediarios financieros, correspondiente a créditos para la adquisición de automóviles nuevos y usados para fines particulares, que en abril de 2018 se encontraban al corriente en sus pagos.²

Cuando los intermediarios efectúan cambios a los datos reportados, el Banco de México hace las modificaciones correspondientes, por lo que la información tiene carácter preliminar y está sujeta a revisión.

¹ Artículo 4 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”.

² Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito al 22 de agosto de 2018. Las cifras están sujetas a revisión y/o ajustes por parte de las instituciones de crédito.

CONTENIDO

1. Introducción	4
2. El mercado de créditos automotrices y la evolución de indicadores agregados	5
3. Condiciones de oferta de los créditos automotrices.....	8
3.1 Universo de la información incluida: cartera de créditos comparables.....	8
3.2 Características de la cartera comparable de créditos automotrices.....	9
3.3 Tabulados comparativos de las características de los créditos para las distintas instituciones oferentes	15
4. Distribución del saldo de la cartera comparable por intermediario de los créditos otorgados en el último año	17
5. Apéndice I: Tabulados comparativos para la cartera total comparable a abril de 2018 y la cartera otorgada en el mes de abril de 2018.....	24
6. Apéndice II: Información metodológica	28
6.1 Universo de créditos incluidos en el reporte.....	28
6.2 Tasas de interés y plazos	29
6.3 Criterios de inclusión de instituciones.....	30

1. Introducción

La finalidad del reporte es proporcionar al público en general y a los analistas financieros, elementos para dar seguimiento a los términos de los créditos que los intermediarios regulados ofrecen para la adquisición de un automóvil para uso particular; el reporte intenta facilitar las comparaciones de las condiciones de crédito ofrecidas y fomentar con ello la competencia en este mercado.

Este reporte forma parte de la serie de Reportes de Indicadores Básicos (RIB) dedicados a divulgar información que permite comparar las condiciones en que se otorgan los créditos, de conformidad con la Ley para la Transparencia y el Ordenamiento de los Servicios Financieros. El reporte incluye indicadores de los créditos automotrices que otorgan los bancos comerciales y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas (SOFOM E.R.). No se analizan oferentes de créditos automotrices no regulados porque el Banco Central actualmente no dispone de información sobre ellos.

La información de este reporte proviene, en su mayoría, del “Formulario de créditos al consumo no revolvente CNR”³ en el que las instituciones bancarias y sofomes E.R. proporcionan al Banco de México información bimestral de cada uno de los créditos no revolventes en operación (nómina, personal, automotriz, microcréditos, ABCD y otros). Los indicadores aquí presentados son obtenidos agregando la información individual, ya sea para un grupo de clientes de una institución, todos los clientes de la institución o para el sistema en su conjunto. Otra fuente utilizada en menor medida corresponde a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

Este documento se estructura de la siguiente manera: la segunda sección presenta un panorama a nivel agregado de la cartera y morosidad de los créditos automotrices que otorgaron las entidades reguladas; la tercera sección presenta las condiciones de oferta de los créditos otorgados durante el último año, incluyendo indicadores de tasas de interés, montos y plazos, tanto para el sistema como para las instituciones individuales, centrándose en el concepto de cartera *comparable*; para conformar esta cartera se excluyen de la cartera total los préstamos otorgados en condiciones preferenciales (a empleados o exempleados de la institución otorgante), los créditos cuyas condiciones iniciales de contratación pudieran haber cambiado por presentar atraso, mora o reestructura y aquéllos cuyas características son marcadamente distintas a los créditos más comunes. La cuarta sección incluye gráficos de la distribución del saldo por niveles de tasas de interés de cada una de las instituciones incluidas en el reporte. El Apéndice I presenta información adicional de créditos automotrices sin distinción de fecha de otorgamiento (total de la cartera) e información de los créditos otorgados durante abril de 2018 (último mes). Finalmente, el Apéndice II presenta la información metodológica del reporte.

³ Para más información sobre el “Formulario de créditos al consumo no revolvente” que el Banco de México recibe bimestralmente de las instituciones reguladas. Ver:

http://www.banxico.org.mx/waFormulariosDGASF/WEB/wwwformulariosCNR_BM_PDF.jsp

2. El mercado de créditos automotrices y la evolución de indicadores agregados

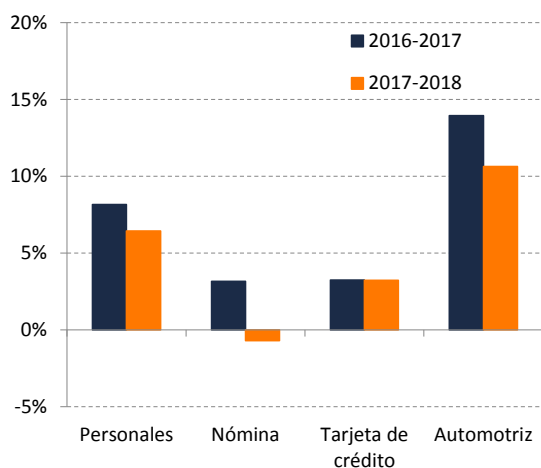
El crédito automotriz es un préstamo a través del cual las instituciones financieras entregan a los clientes una cantidad de dinero para la adquisición de un automóvil para uso particular. En general, en este tipo de crédito se deja en prenda la factura del automóvil adquirido. El deudor está obligado a obtener el vehículo con el crédito y a devolver la cantidad (principal) que se le prestó, así como los intereses que se hayan pactado.⁴

Entre mayo de 2017 y abril de 2018 el saldo del crédito automotriz se elevó a una tasa real anual de 10.6 por ciento, la cual resultó inferior a la correspondiente al periodo comprendido entre mayo de 2016 y abril de 2017 (13.9 por ciento) (Gráfica 1a). En abril de 2018 el crédito automotriz bancario representó el 12.7 por ciento de la cartera total de crédito al consumo (Gráfica 1b). Conviene señalar que existen otorgantes no bancarios de crédito automotriz que no están incluidos en estas cifras.⁵

Gráfica 1

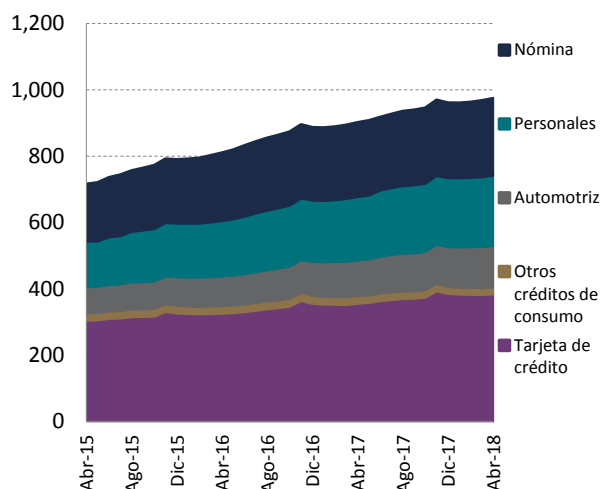
Evolución de la cartera de crédito al consumo otorgado por banca múltiple consolidada

a) Tasa de crecimiento real anual del importe de los créditos



Nota: Tasa de crecimiento real entre los meses de abril de cada año
Fuente: CNBV Cifras a abril de 2018

b) Cartera total de crédito al consumo
Miles de millones de pesos corrientes



Nota: cartera total es igual a la suma de la vigente y la vencida.
Fuente: CNBV. Cifras a abril de 2018
La categoría "Otros créditos" considera adquisición de bienes muebles, operaciones de arrendamiento capitalizable y otros créditos de consumo.

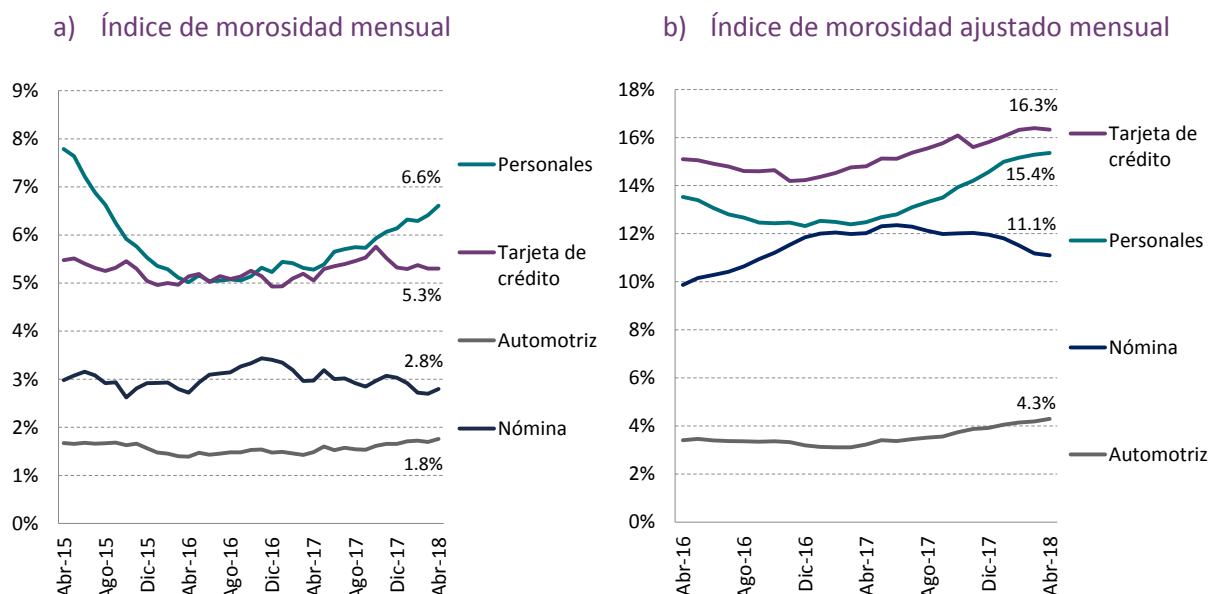
⁴ Definición obtenida de: <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#Creditoautomotriz>.

⁵ Datos de la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores A. C. indican que las ventas totales de vehículos ligeros nuevos entre enero y abril de 2018 fueron de 446,494 unidades. En ese mismo lapso, el 70.8 por ciento de los vehículos ligeros se vendieron a crédito. Los bancos participaron con el 27.1 por ciento de los créditos, las financieras con el 69.4 por ciento y los autofinanciamientos con el 3.5 por ciento.
https://www.amda.mx/wp-content/uploads/1804_Financiamiento.pdf

En abril de 2018, la morosidad del crédito automotriz (1.8 por ciento) fue la más baja respecto al resto de créditos bancarios al consumo; esto obedece, entre otros factores, a que se trata de un crédito con garantía física. La morosidad del crédito automotriz se ha mantenido en niveles inferiores al 1.8 por ciento en los últimos dos años (Gráfica 2a). Por otro lado, al ajustar el índice de morosidad con las quitas y castigos que realizan las instituciones obteniendo así el “índice de morosidad ajustado” (IMORA),⁶ se observó que este indicador que se había mantenido por debajo de 4.0 por ciento desde abril de 2016, aumentó a partir de 2018 hasta alcanzar 4.3 por ciento en abril (Gráfica 2b).

Gráfica 2

Índices de morosidad y morosidad ajustado de banca múltiple consolidada



Nota: El índice de morosidad es la razón de cartera vencida entre la cartera total. El índice de morosidad ajustado es la razón de cartera vencida más la cartera castigada en los doce meses inmediatos anteriores, entre la cartera total más la cartera castigada en los doce meses previos.
Fuente: CNBV. Cifras a abril de 2018.

La concentración en el mercado de créditos automotrices otorgados por entidades ha registrado una ligera tenencia descendiente en los últimos años; en abril de 2018 el índice de Herfindahl-Hirschman⁷ regresó a su nivel de 2,150 puntos. La participación acumulada de los 2 oferentes más grandes se mantuvo por debajo de 54 por ciento desde abril de 2016 y la de los 5 con mayor participación no ha superado 90 por ciento desde abril de 2016 (Gráfica 3a).

⁶ Las aplicaciones o castigos de la cartera vencida, se definen como la cancelación del crédito cuando existe evidencia suficiente de que el crédito no será recuperado. Para una explicación detallada del IMORA, ver Banco de México, Reporte del Sistema Financiero, 2007.

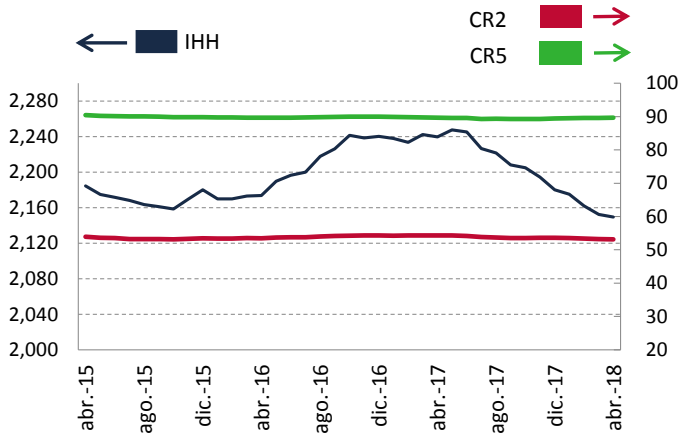
⁷ El índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) se obtiene de sumar las participaciones de mercado de todos los oferentes elevadas al cuadrado; en el análisis de fusiones en México, la Comisión Federal de Competencia Económica ha establecido límites del IHH para autorizar una fusión: el nivel resultante debe ser menor a 2,000 puntos o el incremento menor a 75 puntos (DOF, 24 de julio de 1998).

En relación con otros mercados de crédito al consumo, la concentración del mercado de créditos automotrices a abril de 2018 fue menor a la de créditos de nómina, pero mayor a la de créditos personales y tarjetas de crédito (Gráfica 3b).

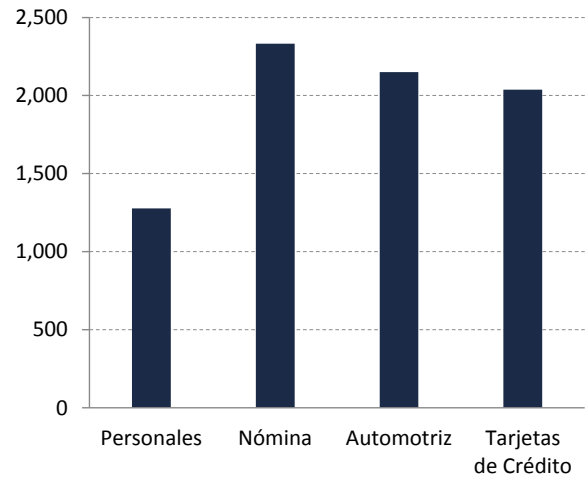
Gráfica 3

**Concentración en el mercado de créditos automotrices
(con base en el saldo en la cartera total)**

a) Evolución mensual de los niveles de concentración en el mercado de créditos automotrices



b) IHH para diversos tipos de crédito a abril de 2018



Nota: IHH corresponde al índice de Herfindahl, CR2 es la participación acumulada de los dos bancos predominantes y CR5 es la participación acumulada de los 5 bancos predominantes.

Fuente: CNBV, Indicadores de cartera de crédito. Cifras a abril de 2018.

3. Condiciones de oferta de los créditos automotrices

3.1 Universo de la información incluida: cartera de créditos comparables

La cartera total de créditos automotrices otorgados por instituciones financieras reguladas a abril de 2018 estuvo conformada por 2.08 millones de créditos, con un saldo total de 274.82 mil millones de pesos.⁸ Partiendo de esa base, se aplicaron una serie de filtros para obtener la cartera comparable sobre la cual se realizó el análisis que se presenta en las siguientes secciones. El concepto de cartera comparable intenta facilitar la comparación de las condiciones de oferta de los créditos automotrices a través de incluir créditos homogéneos. Con el fin de conformar esta cartera, se excluyen los siguientes créditos:⁹

- Los que las instituciones ofrecieron a sus empleados o a empleados de empresas pertenecientes al mismo grupo financiero.
- Los que al momento de la elaboración del reporte se encontraban en atraso o mora, o fueron reestructurados, porque en algunos casos se alteraron las condiciones originales de contratación.
- Los que no estuvieron denominados en moneda nacional.
- Aquéllos para los que el valor del auto es menor o igual a 30 mil pesos.
- Los que tienen como objetivo la adquisición de un automóvil para fines comerciales, es decir, se excluyen los productos de crédito específicamente orientados a servicio de taxis o de camiones de transporte de cualquier tipo.

Por último, se presenta de manera agregada la información de aquellas instituciones reguladas que tuvieron una participación menor al 0.1 por ciento del número total de créditos, porque la información de dichas instituciones suele ser muy variable.

⁸ En este reporte no se incluyen los créditos otorgados por Financiera Bepensa, ya que esta institución no reportó la totalidad de su información correspondiente a abril de 2018.

⁹ En el apéndice metodológico se describen en mayor detalle los criterios seguidos para conformar el universo de créditos que aquí se analizan.

3.2 Características de la cartera comparable de créditos automotrices

En esta sección se analiza la cartera comparable de los créditos automotrices respecto a cuatro características: 1) tasa de interés, 2) monto 3) valor del auto y 4) plazo. El análisis se presenta para los créditos vigentes otorgados durante el último año reportado (entre mayo de 2017 y abril de 2018). En el apéndice se presentan los cuadros acerca de la cartera total y de los créditos otorgados durante el mes de abril de 2018. El Cuadro 1 resume las principales características de los créditos automotrices, de acuerdo con los periodos y segmentos mencionados.¹⁰

Cuadro 1
Cartera comparable de créditos automotrices a abril de 2018

	Número de Créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Total de créditos a abril 2018	1,792,320	239,908	195,432	54	12.4	12.8
Otorgados en el último año reportado	640,690	117,854	206,866	53	13.2	13.5
a) Banca tradicional	316,196	60,741	210,487	53	13.1	13.2
b) Instituciones asociadas a armadoras	324,494	57,113	203,338	52	13.2	14.5
Otorgados en el último mes reportado	48,264	10,056	210,166	52	13.2	13.7

Notas: La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

El total de créditos se refiere al total de créditos vigentes en abril de 2018, independientemente de la fecha en que fueron otorgados.

Los créditos otorgados en el último año fueron los otorgados entre mayo de 2017 y abril de 2018.

Los créditos otorgados en el último mes fueron los otorgados en abril de 2018.

Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

En abril de 2018, la cartera comparable, estaba conformada por 1.8¹¹ millones de créditos automotrices vigentes, los cuales presentaban un saldo de 239.9 mil millones de pesos. La tasa de interés promedio ponderado por saldo¹² para toda la cartera comparable fue de 12.4 por ciento; adicionalmente, la mitad del saldo del crédito vigente se otorgó a una tasa menor a 12.8 por ciento.

Es importante hacer una distinción entre créditos otorgados por la banca tradicional y los otorgados por instituciones asociadas a armadoras de automóviles, ya que los modelos de negocio son distintos; mientras que las instituciones de banca tradicional tienen como objetivo colocar créditos y obtener ingresos por los intereses y comisiones cobradas, las instituciones asociadas a armadoras tienen como objetivo la venta de vehículos.

La cartera comparable otorgada en el último año, entre mayo de 2017 y abril de 2018, estaba constituida por 640.7 mil créditos automotrices, con un saldo de 117.9 mil millones de pesos. El saldo de la cartera comparable del último año representó el 49.1 por ciento de la cartera comparable total. La tasa de interés promedio ponderado de los créditos otorgados en este lapso fue de 13.2 por ciento y el 50 por ciento de los créditos se otorgó a una tasa menor o igual a 13.5

¹⁰ En el apéndice se explica detalladamente la manera en que se calcularon los plazos.

¹¹ Por cambios regulatorios introducidos en la Reforma Financiera, a partir de junio de 2017 las instituciones financieras asociadas a armadoras automotrices supervisadas que comenzaron a suministrar información a Banco de México son: Ford Credit de México, S.A. de C.V. SOFOM, E.R.; GM Financiera de México, S.A. de C.V. SOFOM, E.R.; y NR Finance México, S.A. de C.V. SOFOM, E.R.

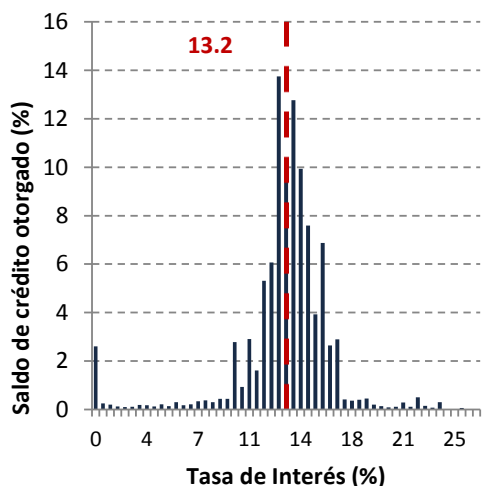
¹² La tasa promedio ponderado por saldo se calculó ponderando la tasa de interés de contrato de cada crédito, por la contribución porcentual de dicho crédito en el monto total de crédito automotriz otorgado por la institución; las tasas de interés así ponderadas se sumaron para obtener el promedio ponderado por saldo. Ver el apéndice metodológico para una definición formal.

por ciento (Gráficas 4a y 4b). Las instituciones asociadas a armadoras (Ford Credit, GM Financial, NR Finance y FC Financial) representaron el 50.6 por ciento de los créditos y el 48.5 por ciento del saldo de la cartera comparable.

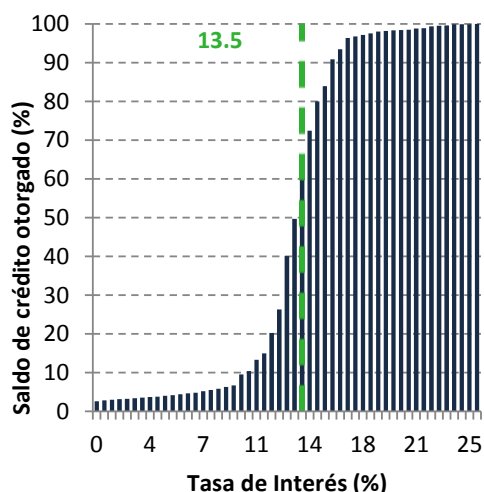
Gráfica 4

Distribución del saldo de la cartera comparable de crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés - Créditos otorgados en el último año

a) Distribución porcentual



b) Distribución porcentual acumulada



— Tasa promedio ponderada por saldo (por ciento) — Tasa mediana de la distribución del saldo (por ciento)
 Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

La tasa de interés promedio ponderado por saldo de los créditos automotrices otorgados entre mayo de 2017 y abril de 2018 mostró un aumento de 1.3 puntos porcentuales con respecto a los otorgados en el año anterior (entre mayo de 2016 y abril de 2017)¹³ (Gráfica 5a). Asimismo, se puede observar un aumento general en las tasas de los créditos otorgados en el último año.

Es posible observar las diferencias en los modelos de negocio entre los distintos tipos de instituciones, ya que el 5 por ciento del saldo de los créditos otorgados por armadoras tuvo una tasa menor o igual a 0.4 por ciento, mientras que el 5 por ciento del saldo de la banca tradicional fue otorgado a tasas menores o iguales a 10.1 por ciento; sin embargo, el 95 por ciento del saldo de crédito concedido por las armadoras tuvo una tasa de interés menor o igual a 18.5 por ciento, 3.3 puntos porcentuales mayor que el valor equivalente para la banca tradicional (Gráfica 5b).

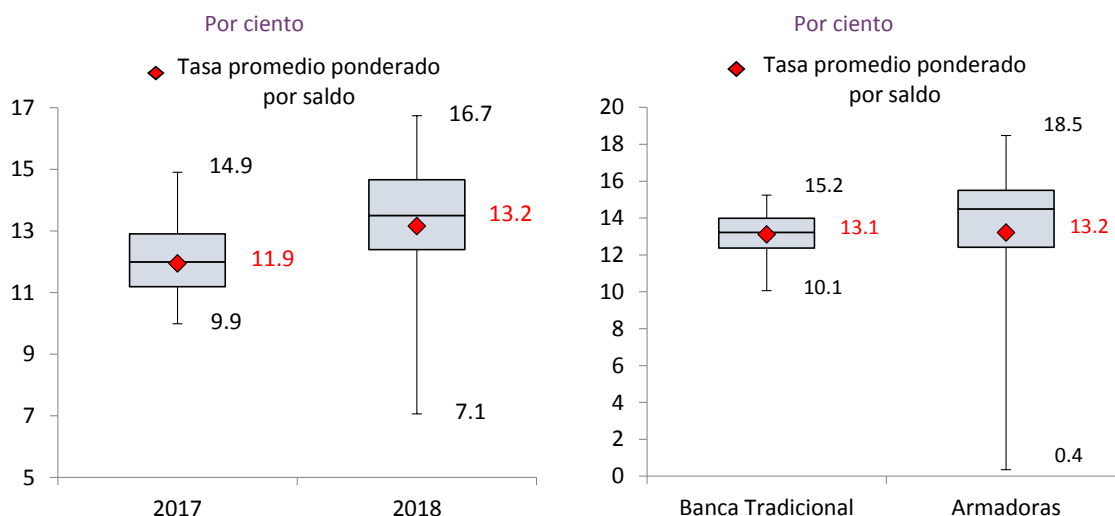
¹³ La caja de 2017 no considera instituciones asociadas a armadoras, dado que estas empezaron a reportar información a partir de junio de 2017. Se sugiere al lector, comprar la caja de 2017, en la Gráfica 5a, con la caja de 'Banca tradicional' de la Gráfica 5b.

Gráfica 5

Evolución de la tasa promedio ponderado por saldo por fecha de corte comparando abril de 2017 con abril de 2018

a) Créditos otorgados en el último año comparados con el año anterior

b) Comparación de distribución entre banca tradicional y armadoras



Nota: Para las Gráficas 5a y 5b, la caja muestra los cuartiles 1, 2 y 3 (con el 25%, 50% y 75% de los datos). Los brazos muestran los valores máximos y mínimos de los datos, tomando al 5% de la distribución como valor mínimo y al 95% como valor máximo. En la Gráfica 5a la caja de la izquierda muestra la información de los créditos otorgados de mayo de 2016 a abril de 2017; la caja de la derecha muestra la información de los créditos otorgados de mayo de 2017 a abril de 2018. La Gráfica 5b presenta los créditos del último año segmentados por Banca tradicional y Armadoras.
Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

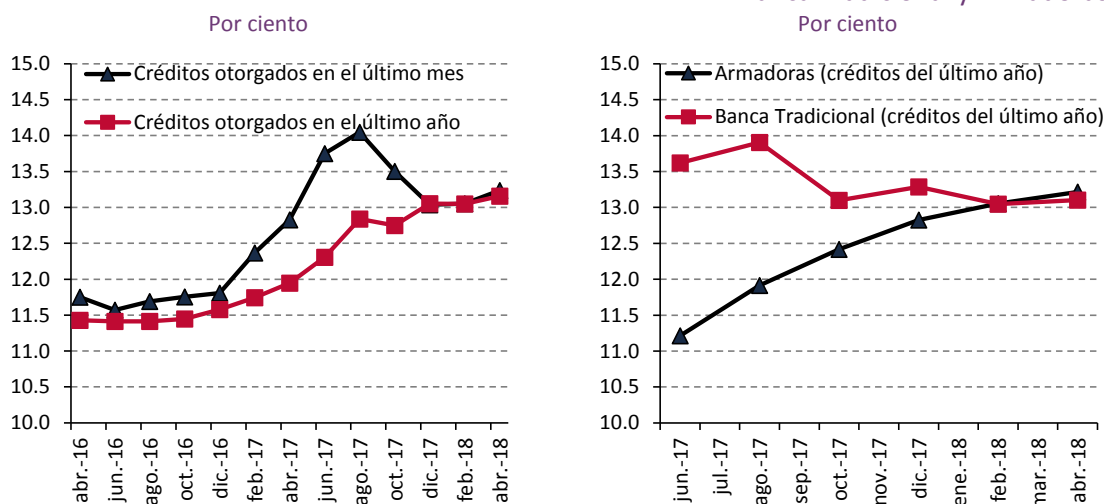
Los incrementos en las tasas de interés de referencia han tenido un impacto en las tasas de crédito automotriz. Desde abril de 2016, se puede observar una tendencia al alza en las tasas promedio ponderado por saldo de la cartera del último año; por otro lado, las tasas de los créditos otorgados en el último mes fueron subiendo hasta agosto de 2017, en ese mes se registró un descenso y a partir de febrero de 2018 recuperaron la tendencia ascendente (Gráfica 6a). Por otro lado, las tasas promedio ponderado por saldo habían sido menores para armadoras que para la banca tradicional hasta febrero de 2018, pero para abril de 2018 las tasas de las armadoras superaron ligeramente a las de la banca tradicional (Gráfica 6b).

Gráfica 6

Evolución de la tasa promedio ponderado por saldo del crédito automotriz

a) Evolución de tasas de interés

b) Evolución de tasas de interés para Banca Tradicional y Armadoras



Nota: los valores correspondientes a octubre de 2017 consideran un cambio a nivel de filtrado, incluyendo, ahora, autos con valores mayores a 500 mil pesos Asimismo, a partir de junio de 2017 se incorporan las armadoras al cálculo de la serie.

Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

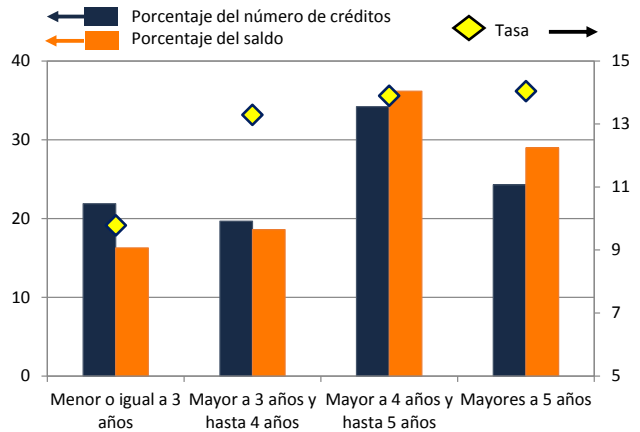
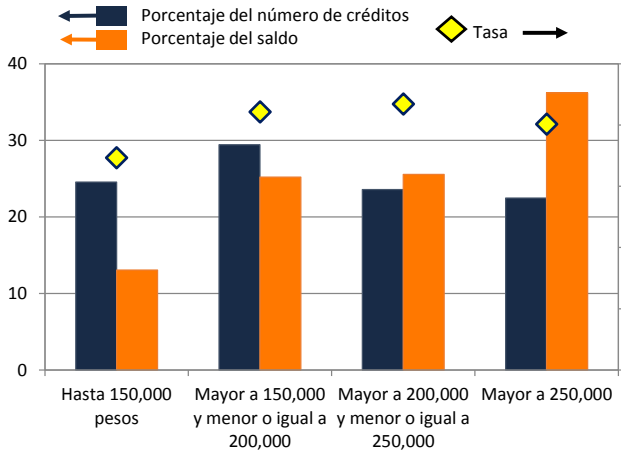
La tasa de interés de los créditos otorgados en el último año (incluyendo bancos y armadoras) no mostró grandes cambios de acuerdo con el monto original del crédito. Los créditos de más de 250 mil pesos significaron el 36.2 por ciento del saldo, pero apenas el 22.4 por ciento del número de créditos (Gráfica 7a); los créditos de hasta 150 mil pesos representaron el 13.0 por ciento del saldo y el 24.5 por ciento del número de créditos. Por otro lado, se observó que la tasa promedio ponderado por saldo aumentó conforme el plazo crecía. Los créditos con plazo menor o igual a 3 años mostraron una tasa 4.2 puntos porcentuales más baja que los créditos con plazo de 5 años o más. El 65.1 por ciento del saldo se otorgó a plazos de 4 años o más y sólo el 16.3 por ciento del saldo se otorgó a plazos menores a 3 años (Gráfica 7b).

Gráfica 7

**Tasa promedio ponderado por saldo para distintos montos originales y plazos.
Cartera comparable del último año**

a) Tasa promedio ponderado por saldo para distintos niveles del monto original del crédito
Por ciento

b) Tasa promedio ponderado por saldo para distintos plazos del crédito
Por ciento



Nota: Créditos otorgados en el último año.
Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

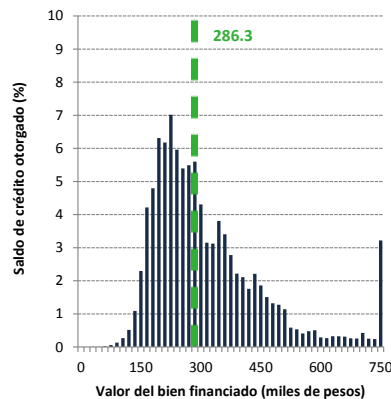
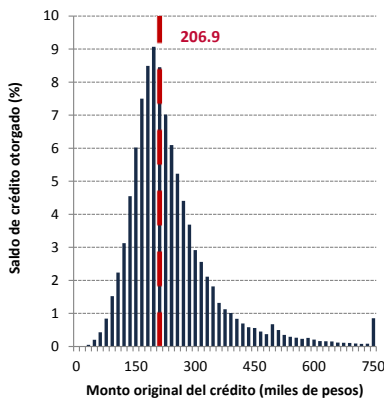
En términos nominales, el monto promedio de los créditos automotrices otorgados en el último año fue de 206.9 mil pesos; el 42.1 por ciento del total de créditos tuvo un importe original mayor al promedio (Gráfica 8a). El valor original promedio de los automóviles correspondientes a los créditos otorgados en el último año fue de 286.3 mil pesos; el 38.2 por ciento del total de créditos tuvo un valor original del bien mayor al promedio (Gráfica 8b).

Gráfica 8

**Distribución relativa del saldo respecto al monto del crédito y al valor original del automóvil.
Cartera comparable del último año**

a) Conforme al monto original del crédito

b) Conforme al valor original del automóvil



— Promedio del monto original del crédito (miles de pesos)

— Promedio del valor original del bien adquirido (miles de pesos)

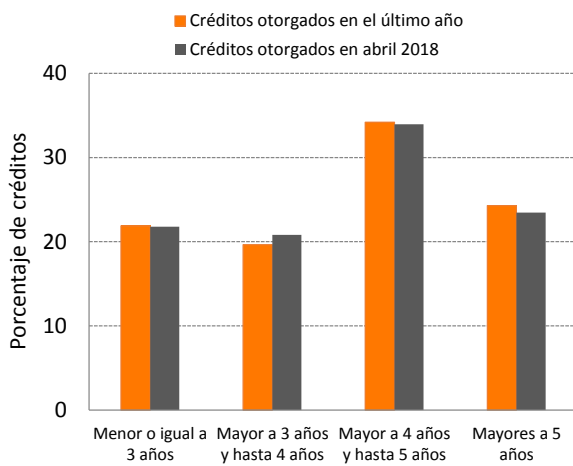
Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

El 57.4 por ciento del número de créditos automotrices vigentes en abril de 2018 que habían sido otorgados durante el último año, tuvieron un plazo mayor a 4 años; cabe señalar que el 23.5 por ciento de los créditos se otorgó a un plazo mayor a 5 años (Gráfica 9a). El plazo promedio se mantuvo constante respecto el mismo periodo del año anterior, en 52.5 meses; además, tanto en abril de 2017 como en abril de 2018, el 95 por ciento de los créditos se otorgó a plazos mayores a 24 meses y menores a 72 meses (Gráfica 9b).

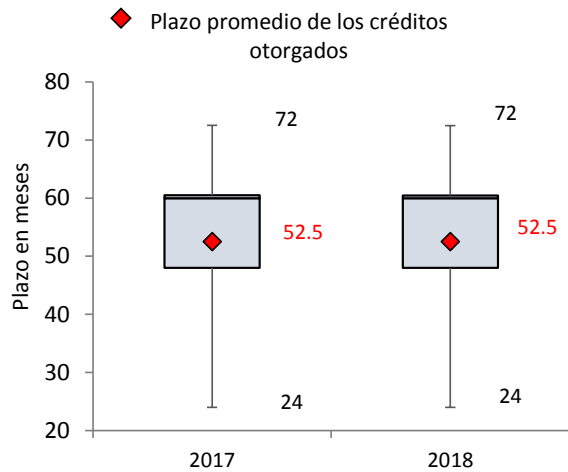
Gráfica 9

Plazo de la cartera comparable de los créditos automotrices

a) Distribución del número de créditos vigentes en abril de 2018 de acuerdo con su plazo original



b) Créditos otorgados en el último año comparados con el año anterior



Nota: Para la gráfica 8b, la caja muestra los cuartiles 1, 2 y 3 (con el 25%, 50% y 75% de los datos). Los brazos muestran los valores máximos y mínimos de los datos, tomando al 5% de la distribución como valor mínimo y al 95% como valor máximo
 Fuente: Elaborado con datos abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

3.3 Tabulados comparativos de las características de los créditos para las distintas instituciones oferentes

En esta sección se presenta información de las tasas de interés, plazos y montos de crédito ofrecidos por cada intermediario. Las comparaciones se realizaron para la cartera comparable de los créditos otorgados durante el último año, es decir, entre mayo de 2017 y abril de 2018. Asimismo, se incluye una segmentación por tipo de institución (banca tradicional o armadora).

a. Cartera comparable de créditos automotrices otorgados durante el último año

Para la cartera comparable de los créditos que se originaron en el último año (entre mayo de 2017 y abril de 2018) y continuaban vigentes en abril de 2018 se observa que (ver Cuadro 2):

- La tasa de interés promedio ponderado por saldo para los créditos otorgados en el último año fue de 13.2 por ciento. Las armadoras tuvieron una tasa promedio ponderado por saldo de 13.2 por ciento, 0.1 puntos porcentuales mayor a la tasa de la Banca Tradicional (13.1 por ciento).
- Las instituciones que concedieron crédito automotriz a las tasas de interés promedio ponderado más bajas fueron Ford Credit (10.7 por ciento), GM Financiamiento (11.4 por ciento) y Arrendadora Afirme (12.1 por ciento).
- Todas las instituciones presentaron un crecimiento en sus tasas promedio ponderado por saldo con respecto al año anterior (de mayo de 2016 a abril de 2017). Las que mostraron los mayores aumentos fueron FC Financiamiento (3.6 puntos porcentuales), Sofom Inbursa¹⁴ (3.0 puntos porcentuales) y Financiamiento (1.7 puntos porcentuales).
- Las instituciones que registraron mayor participación en el número de créditos otorgados en el último año fueron NR Financiamiento México, GM Financiamiento y BBVA Bancomer. Estos participantes concentraron el 52.9 por ciento del saldo que conforma la cartera comparable y el 56.5 por ciento del número de créditos otorgados en el último año.

¹⁴ Antes CF Credit Services.

Cuadro 2

Cartera comparable de créditos automotrices otorgados entre mayo de 2017 y abril de 2018

(En paréntesis el cambio porcentual respecto a los créditos otorgados el año anterior)

	Número de Créditos [en paréntesis cambio porcentual]	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos) [en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	Monto promedio a la originación del crédito (pesos) [en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	Plazo promedio del crédito (meses) [en paréntesis cambio porcentual]	Tasa promedio ponderado por saldo (%) [en paréntesis diferencia simple de tasas]	Tasa mediana de la distribución del saldo (%) [en paréntesis diferencia simple de tasas]
Sistema	640,690 (111.7)	117,854 (107.1)	206,866 (0.4)	53 (0.0)	13.2 (1.3)	13.5 (1.5)
Banca Tradicional	316,196	60,741	210,487	53	13.1	13.2
Arrendadora Afirme	6,831 (36.6)	1,556 (45.5)	254,674 (7.0)	55 (-2.2)	12.1 (0.3)	12.8 (1.0)
BBVA Bancomer	102,769 (-14.5)	18,437 (-15.4)	191,153 (-0.4)	53 (-1.3)	12.5 (0.8)	12.6 (0.9)
Banco del Bajío	863 (17.7)	184 (16.0)	239,884 (-2.0)	49 (0.8)	12.6 (0.0)	12.5 (0.0)
Santander	1,052 (198.9)	247 (173.7)	261,107 (-4.7)	51 (-1.9)	12.8 (0.9)	12.8 (0.8)
CI Banco	8,912 (-3.3)	1,778 (-6.3)	219,583 (0.4)	54 (-0.3)	13.0 (1.3)	12.9 (1.0)
Scotiabank	52,489 (33.1)	11,130 (36.8)	240,079 (1.7)	55 (4.9)	13.0 (1.3)	13.5 (1.8)
HSBC	15,337 (64.2)	2,981 (62.9)	215,801 (-2.2)	54 (3.8)	13.0 (1.3)	13.3 (1.5)
Banorte	56,416 (25.7)	11,295 (27.8)	220,053 (1.7)	53 (3.8)	13.1 (0.7)	12.9 (0.9)
Autofin	1,976 (-41.0)	302 (-40.4)	174,370 (2.0)	46 (-1.0)	13.2 (0.8)	13.3 (0.8)
Banregio	4,467 (8.6)	690 (9.2)	172,842 (0.4)	48 (1.0)	13.5 (0.9)	13.8 (0.8)
BNP Paribas	49,960 N.A.	9,604 N.A.	208,542 N.A.	52 N.A.	13.9 N.A.	14.3 N.A.
Finanmadrid	1,882 (11.1)	463 (15.5)	266,054 (6.3)	54 (3.2)	14.8 (1.7)	14.9 (2.0)
Sofom Inbursa	2,180 (-52.2)	431 (-51.2)	217,528 (-2.4)	49 (-1.3)	15.8 (3.0)	16.0 (2.5)
Volkswagen Bank	10,798 (-37.2)	1,587 (-33.1)	168,994 (6.5)	46 (-1.3)	16.1 (1.2)	16.5 (1.6)
Instituciones de Armadoras	324,494	57,113	203,338	52	13.2	14.5
Ford Credit	29,216 N.A.	5,712 N.A.	224,259 N.A.	42 N.A.	10.7 N.A.	12.2 N.A.
GM Financiam	108,312 N.A.	16,435 N.A.	196,323 N.A.	48 N.A.	11.4 N.A.	13.0 N.A.
FC Financiam	35,810 (-15.4)	7,483 (-9.6)	232,244 (6.6)	56 (7.1)	14.3 (3.6)	15.0 (3.0)
NR Finance México	151,156 N.A.	27,482 N.A.	197,474 N.A.	55 N.A.	14.5 N.A.	14.5 N.A.
Otras Instituciones	264	57	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Nota: Los bancos están ordenados respecto a la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre mayo de 2017 y abril de 2018. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

N.A.: No Aplica.

El concepto de *Otras Instituciones* considera las siguientes instituciones: Arrendadora Banregio, Arrendadora Value, Arrendadora Ve por Más, Banco Multiva y Mifel. En conjunto, estas instituciones representaron el 0.05 por ciento de la cartera comparable.

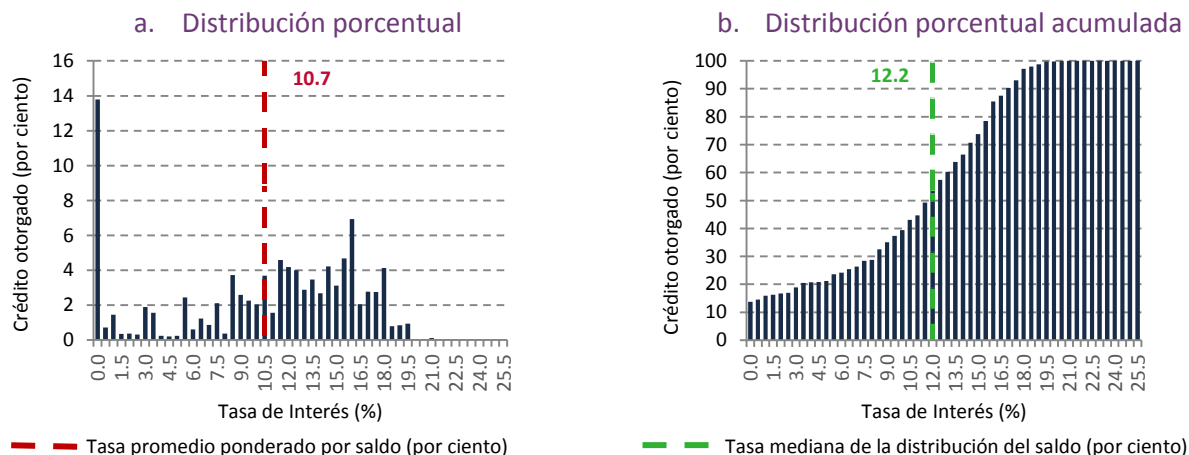
Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

4. Distribución del saldo de la cartera comparable por intermediario de los créditos otorgados en el último año¹⁵

En esta sección se presenta información relativa a la distribución de tasas de interés de créditos automotrices otorgados entre mayo de 2017 y abril de 2018, mostrando la dispersión de tasas y el porcentaje del saldo que otorga cada institución a cada nivel de tasas.

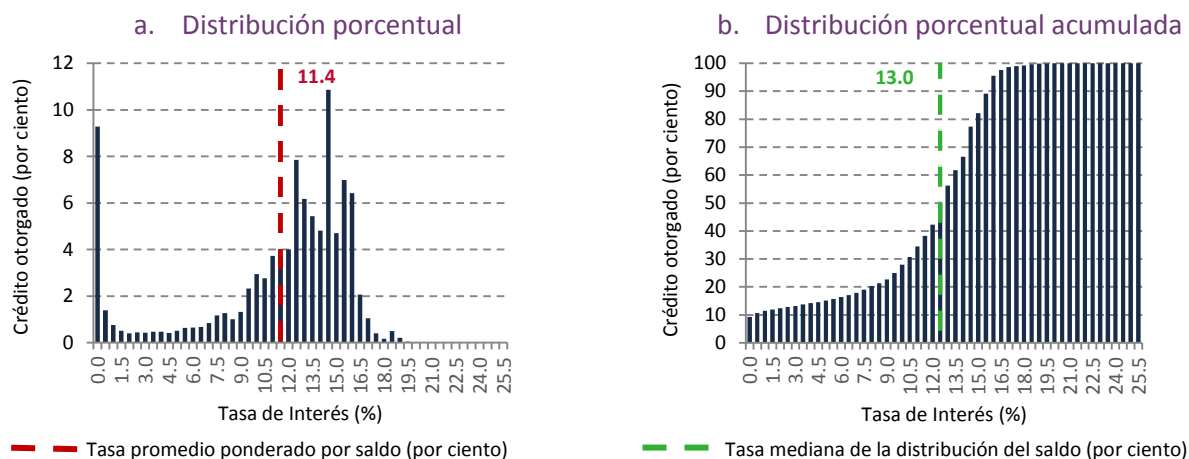
4.1 Ford Credit

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



4.2 GM Financial

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

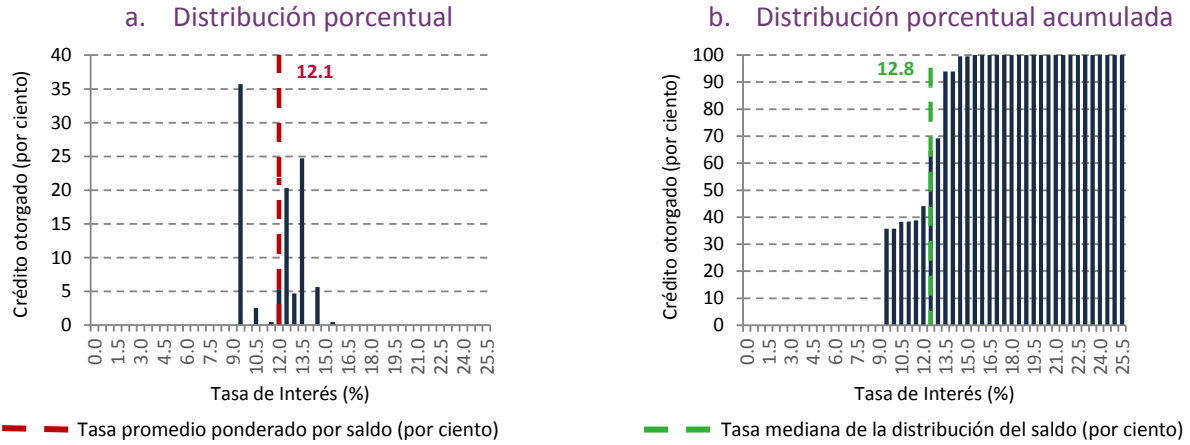


Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

¹⁵ Los bancos están ordenados respecto a la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos emitidos en el último año. Sólo se presentan los bancos con al menos el 0.1 por ciento del total de créditos emitidos en este periodo.

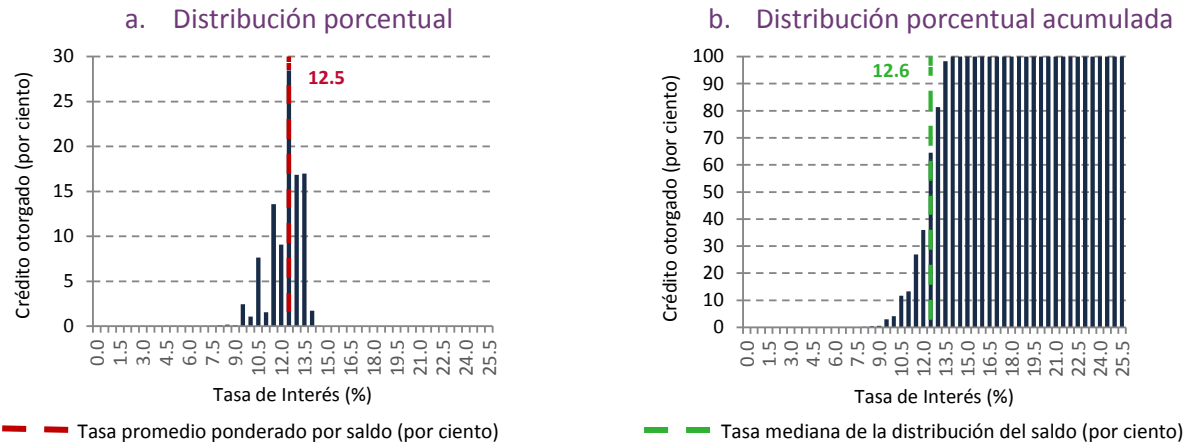
4.3 Arrendadora Afirme

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



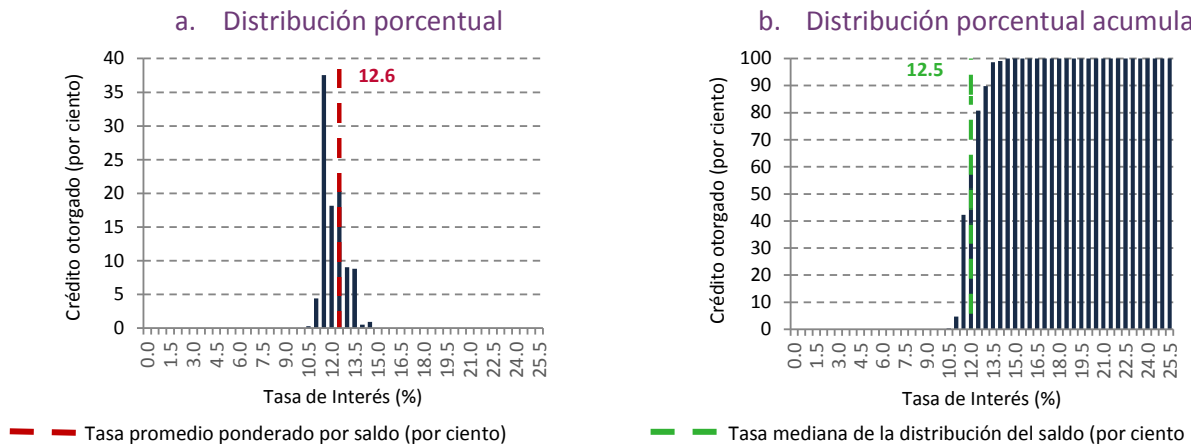
4.4 BBVA Bancomer

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



4.5 Banco del Bajío

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

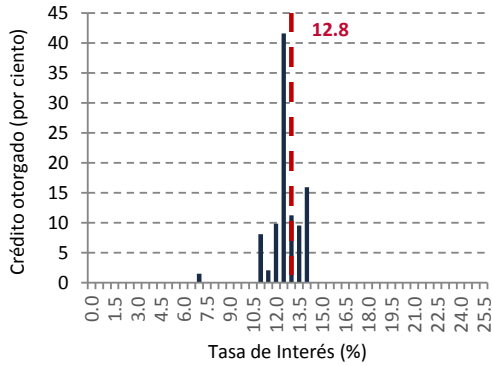


Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

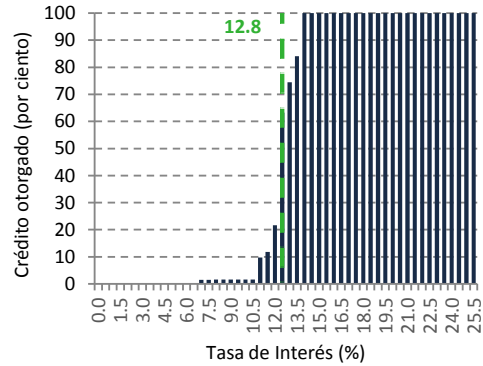
4.6 Santander

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

a. Distribución porcentual



b. Distribución porcentual acumulada



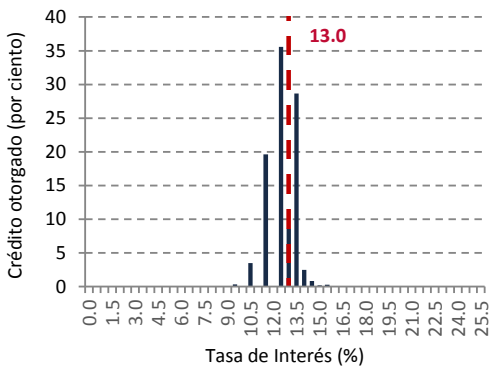
— Tasa promedio ponderado por saldo (por ciento)

— Tasa mediana de la distribución del saldo (por ciento)

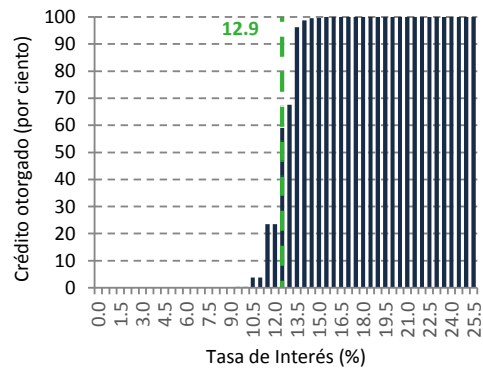
4.7 CI Banco

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

a. Distribución porcentual



b. Distribución porcentual acumulada



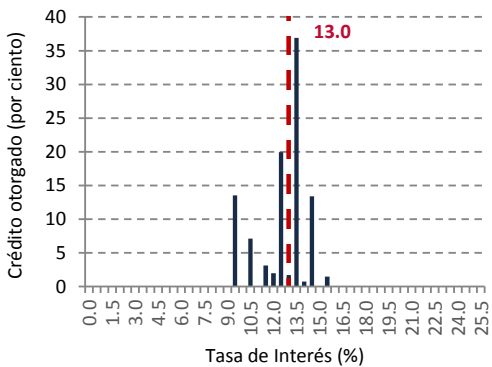
— Tasa promedio ponderado por saldo (por ciento)

— Tasa mediana de la distribución del saldo (por ciento)

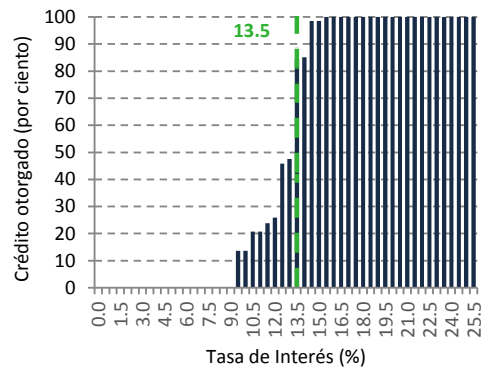
4.8 Scotiabank

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

a. Distribución porcentual



b. Distribución porcentual acumulada



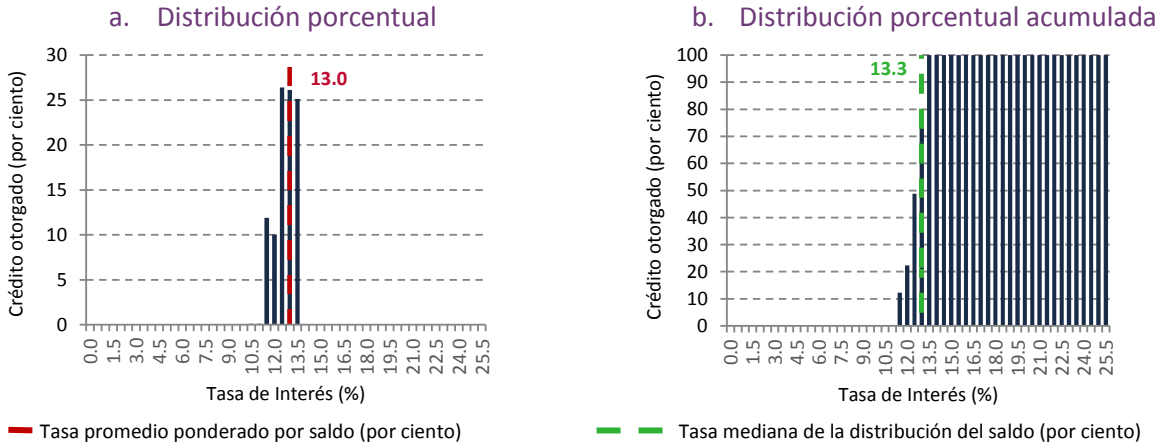
— Tasa promedio ponderado por saldo (por ciento)

— Tasa mediana de la distribución del saldo (por ciento)

Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

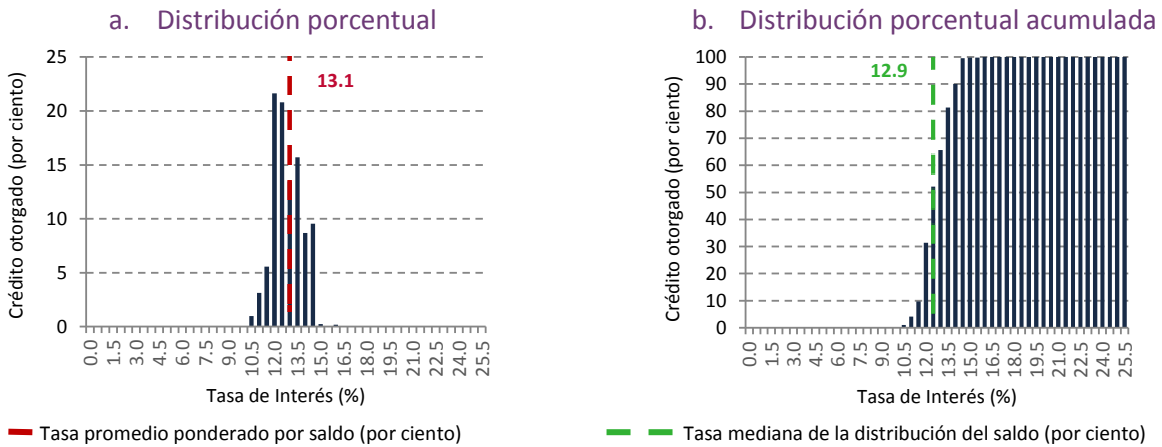
4.9 HSBC

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



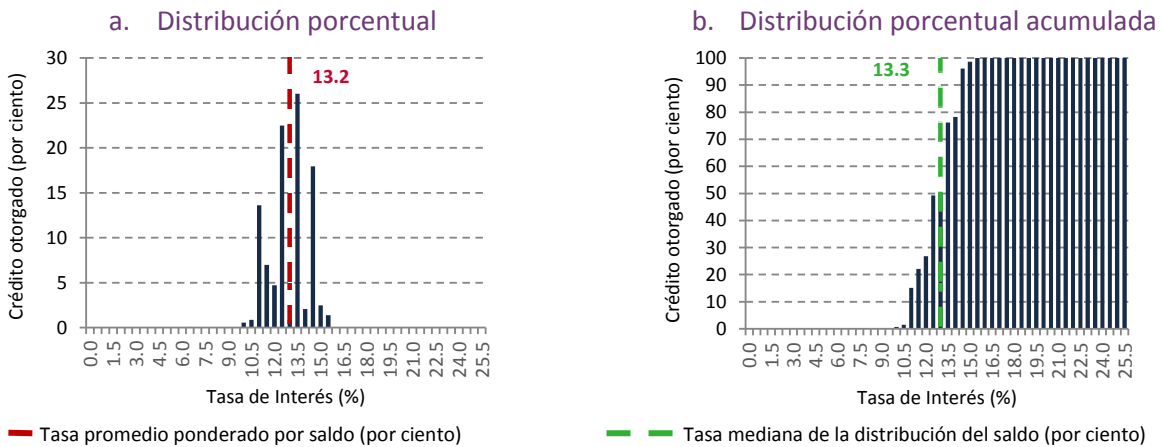
4.10 Banorte/IXE

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



4.11 Autofin

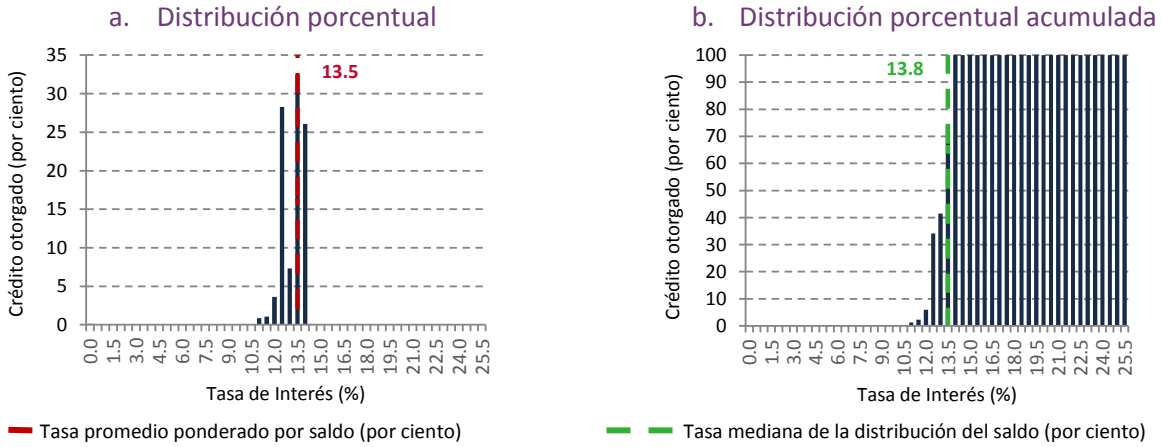
Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

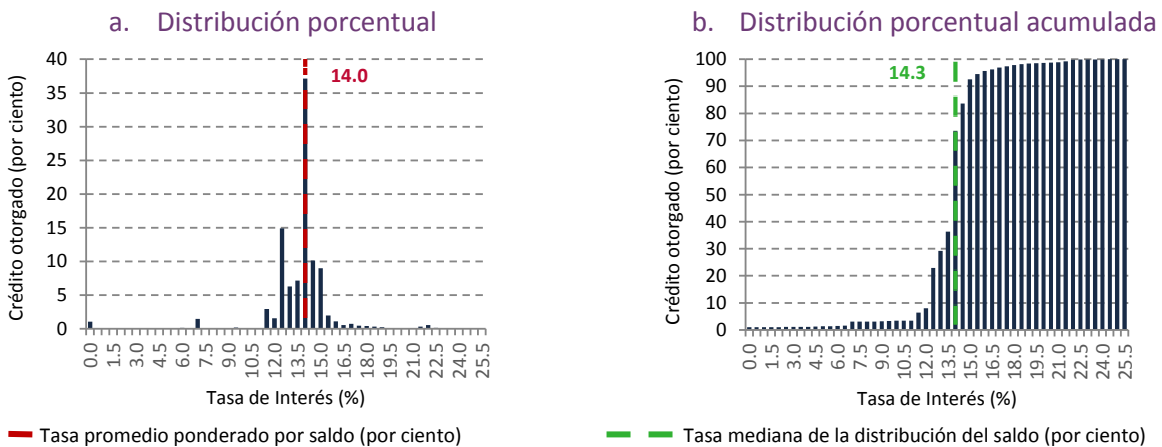
4.12 Banregio

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



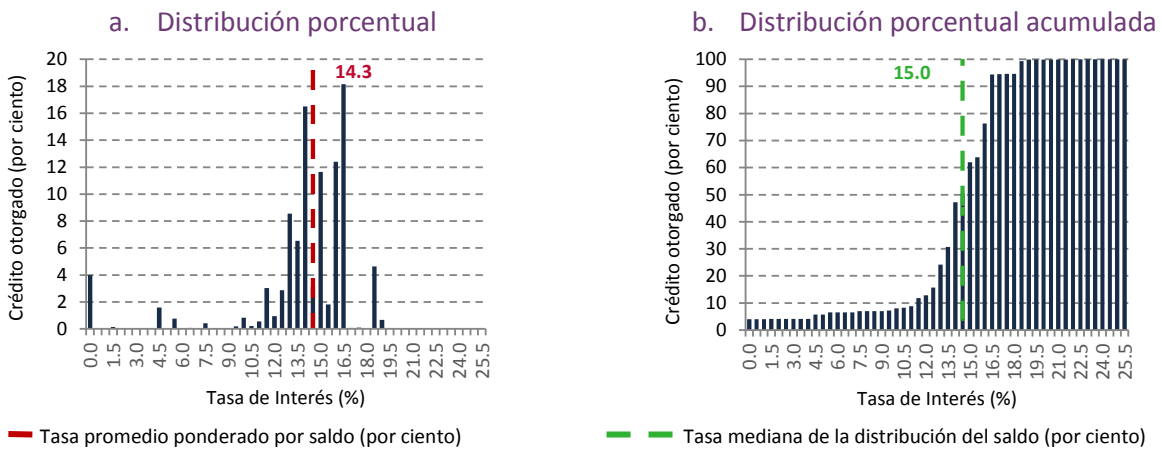
4.13 BNP Paribas

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



4.14 FC Financial

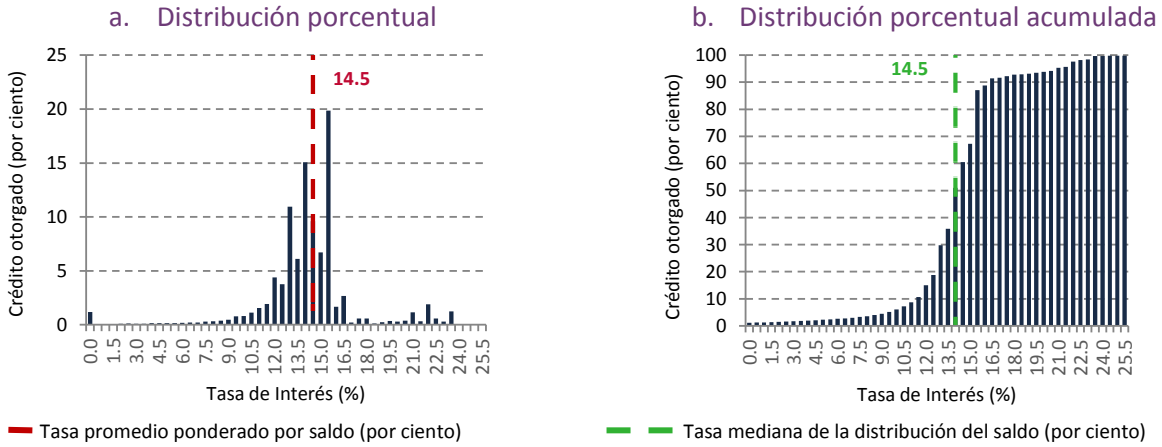
Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

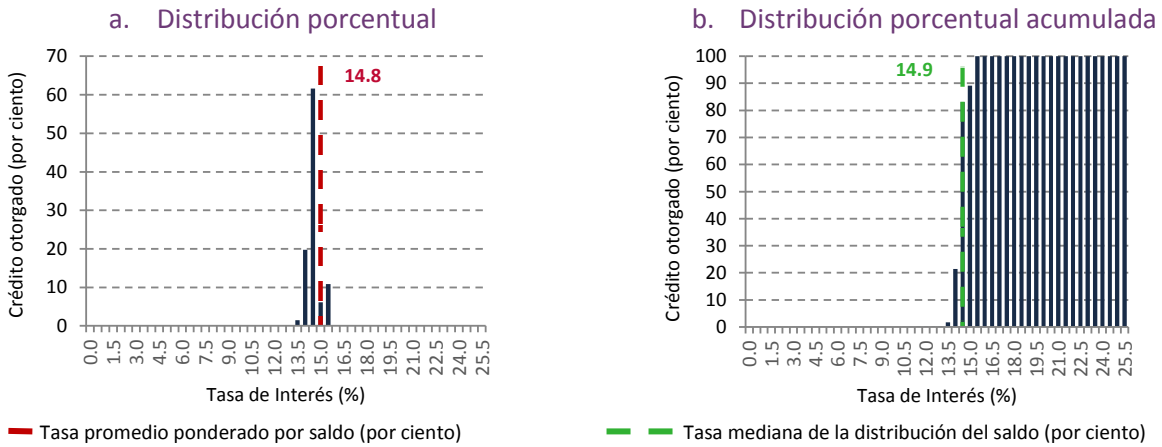
4.15 NR Finance México

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



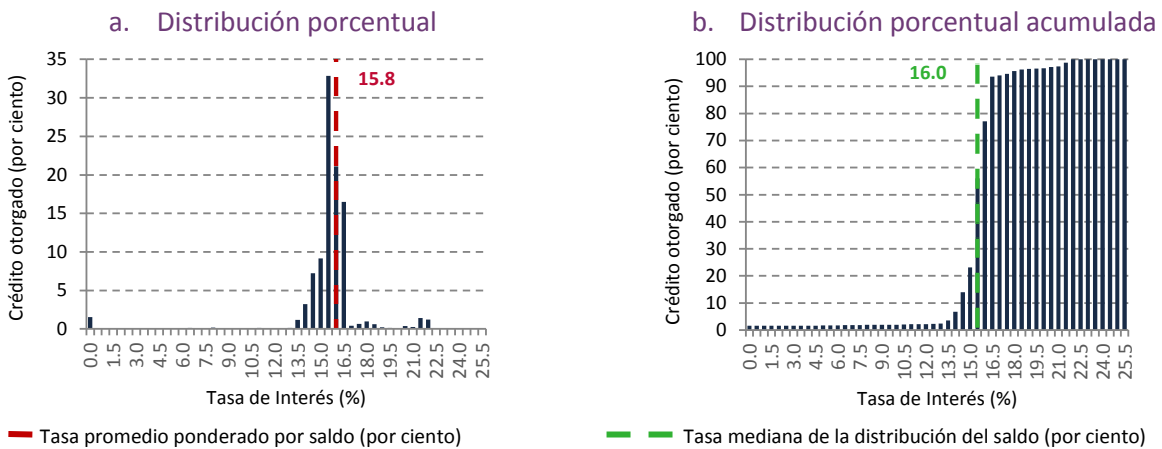
4.16 Finanzmadríd

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés



4.17 Sofom Inbursa

Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

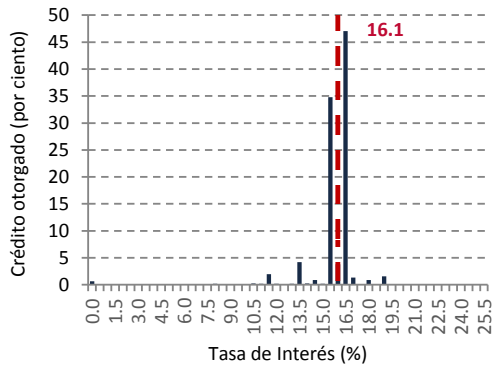


Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

4.18 Volkswagen Bank

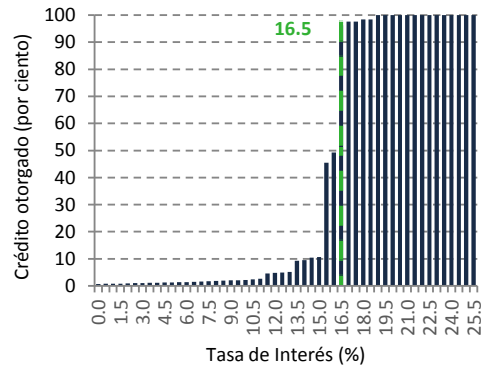
Distribución del saldo de la cartera comparable del crédito automotriz de acuerdo a su tasa de interés

a. Distribución porcentual



— Tasa promedio ponderado por saldo (por ciento)

b. Distribución porcentual acumulada



— Tasa mediana de la distribución del saldo (por ciento)

Fuente: Elaborado con datos a abril de 2018. Cifras sujetas a revisión.

5. Apéndice I: Tabulados comparativos para la cartera total comparable a abril de 2018 y la cartera otorgada en el mes de abril de 2018

En este apéndice se presenta la información correspondiente a toda la cartera vigente, sin importar la fecha de originación de los créditos, así como cuadros comparativos de los créditos otorgados en el último mes.¹⁶

a. Cartera comparable total a abril de 2018

La información que se presenta para cada intermediario se refiere a la cartera comparable de la totalidad de créditos vigentes en abril de 2018 incluidos en el reporte, independientemente de la fecha de otorgamiento (ver Cuadro 3).

- La tasa de interés promedio ponderado por saldo en abril de 2018 fue de 12.4 por ciento. La tasa de interés promedio ponderado por saldo de las instituciones de Banca Tradicional (12.5 por ciento) fue 0.1 puntos porcentuales mayor a la tasa de las armadoras (12.4 por ciento).
- Las instituciones que registraron la tasa más baja fueron Ford Credit Services (10.8 por ciento), GM Financial (10.9 por ciento) y BBVA Bancomer (11.8 por ciento).
- Los intermediarios cuya cartera de crédito comparable fue mayor fueron NR Finance, BBVA Bancomer y GM Financial. Los tres participantes más grandes concentraron el 57.5 por ciento del saldo y el 61.4 por ciento del número de créditos incluidos en este reporte.

¹⁶ Con el objetivo de enfocar el análisis del cuerpo del reporte en las condiciones de los créditos otorgados en el último año, a partir de este reporte comenzaron a presentarse en un apéndice los tabulados de: 1) créditos automotrices sin distinción de su fecha de originación y, 2) créditos automotrices otorgados en el último mes (abril de 2018).

Cuadro 3
Cartera comparable total de créditos automotrices a abril de 2018
 (En paréntesis el cambio porcentual respecto a la cartera comparable en abril de 2017)

	Número de Créditos <small>[en paréntesis cambio porcentual]</small>	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos) <small>[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]</small>	Monto promedio a la originación del crédito (pesos) <small>[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]</small>	Plazo promedio del crédito (meses) <small>[en paréntesis cambio porcentual]</small>	Tasa promedio ponderado por saldo (%) <small>[en paréntesis diferencia simple de tasas]</small>	Tasa mediana de la distribución del saldo (%) <small>[en paréntesis diferencia simple de tasas]</small>
Sistema	1,792,320 (145.7)	239,908 (134.4)	195,432 (-2.9)	54 (3.2)	12.4 (0.7)	12.8 (0.9)
Banca Tradicional	842,081	118,890	201,988	54	12.5	12.6
BBVA Bancomer	301,811 (5.7)	40,834 (2.7)	188,714 (-1.8)	55 (3.1)	11.8 (0.4)	11.8 (0.3)
Sofom Inbursa	39,333 (-37.9)	3,884 (-49.5)	220,451 (-3.7)	51 (6.9)	12.1 (0.8)	12.0 (0.0)
Arrendadora Afirme	15,559 (40.4)	2,645 (44.2)	230,339 (5.6)	55 (-1.0)	12.1 (-0.1)	12.0 (0.2)
CI Banco	19,053 (64.5)	3,321 (46.9)	212,386 (-0.7)	55 (-0.3)	12.2 (0.8)	11.9 (0.0)
HSBC	34,098 (22.1)	4,877 (28.7)	208,646 (0.1)	54 (3.3)	12.4 (1.1)	12.7 (1.7)
Scotiabank	134,959 (23.0)	20,309 (31.6)	224,715 (4.4)	55 (3.8)	12.4 (0.6)	12.5 (0.5)
Autofin	6,599 (-12.1)	672 (-18.4)	164,414 (0.1)	48 (1.6)	12.6 (0.5)	12.5 (0.6)
Banco del Bajío	2,110 (11.0)	335 (9.7)	230,460 (-0.0)	51 (1.0)	12.7 (-0.0)	12.5 (0.0)
Banorte	131,219 (19.0)	19,852 (24.1)	208,135 (1.8)	53 (2.1)	12.9 (0.2)	12.9 (0.2)
Banregio	9,952 (25.7)	1,231 (22.4)	173,476 (-0.1)	49 (2.2)	13.0 (0.5)	13.0 (0.0)
BNP Paribas	105,278 N.A.	16,480 N.A.	204,875 N.A.	54 N.A.	13.4 N.A.	13.7 N.A.
Finanmadrid	1,882 (11.1)	463 (15.5)	266,054 (6.3)	54 (3.2)	14.8 (1.7)	14.9 (2.0)
Volkswagen Bank	37,301 (-17.7)	3,529 (-21.1)	160,836 (0.6)	47 (3.4)	15.3 (0.7)	14.9 (0.0)
Instituciones de Armadoras	950,239	121,018	189,622	53	12.4	13.0
Ford Credit	78,547 N.A.	11,106 N.A.	210,333 N.A.	47 N.A.	10.8 N.A.	11.8 N.A.
GM Financiam	314,053 N.A.	34,678 N.A.	185,502 N.A.	50 N.A.	10.9 N.A.	12.1 N.A.
FC Financiam	72,381 (71.0)	12,704 (53.5)	220,641 (1.3)	54 (3.4)	13.1 (2.3)	13.5 (1.5)
NR Finance México	485,258 N.A.	62,530 N.A.	184,309 N.A.	56 N.A.	13.4 N.A.	13.5 N.A.
Otras Instituciones	2,927	457	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Nota: Los bancos están ordenados respecto a la tasa promedio ponderado por saldo de la cartera comparable total a abril de 2018. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

N.A.: No Aplica.

El concepto de *Otras instituciones* considera las siguientes instituciones: Santander, Arrendadora Banregio, Banco Afirme, Arrendadora Value, Arrendadora Ve por Más, Banco Multiva, Mifel, Bansi y Banco Azteca. En conjunto, estas instituciones representaron el 0.2 por ciento de la cartera comparable.

Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

b. Cartera comparable de créditos automotrices otorgados durante abril de 2018

Para la cartera comparable de los créditos que se originaron en el mes de abril de 2018, se observa que (ver Cuadro 4):

- La tasa de interés promedio ponderado para los créditos otorgados en abril de 2018 fue de 13.2 por ciento; esta tasa fue 0.5 puntos porcentuales mayor a la registrada en el mismo mes del año previo. La tasa promedio ponderado por saldo de la Banca Tradicional fue de 13.3 por ciento, 0.1 puntos porcentuales mayor a la tasa de las Armadoras.
- Las instituciones, que durante el mes de abril de 2018, otorgaron crédito automotriz a las tasas de interés promedio ponderado más bajas fueron Ford Credit (10.8 por ciento), GM Financial (11.0 por ciento) y BBVA Bancomer (12.4 por ciento).
- Sólo tres instituciones presentaron reducciones en sus tasas promedio ponderado por saldo con respecto al mismo mes del año anterior: BBVA Bancomer y Autofin (-0.3 puntos porcentuales) y Banco del Bajío (-0.1 puntos porcentuales). El resto de las instituciones presentó un aumento en sus tasas promedio ponderado por saldo.
- Las instituciones que otorgaron un mayor número de créditos en el mes fueron NR Finance México, BBVA Bancomer y GM Financial. Estos participantes concentraron el 49.7 por ciento del saldo que conforma la cartera comparable y el 53.7 por ciento del número de créditos otorgados en el último año.

Cuadro 4
Cartera comparable de créditos automotrices otorgados en el mes de abril de 2018
 (En paréntesis el cambio porcentual respecto a los créditos otorgados en abril de 2017)

	Número de Créditos <small>[en paréntesis cambio porcentual]</small>	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos) <small>[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]</small>	Monto promedio a la originación del crédito (pesos) <small>[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]</small>	Plazo promedio del crédito (meses) <small>[en paréntesis cambio porcentual]</small>	Tasa promedio ponderado por saldo (%) <small>[en paréntesis diferencia simple de tasas]</small>	Tasa mediana de la distribución del saldo (%) <small>[en paréntesis diferencia simple de tasas]</small>
Sistema	48,264 (121.6)	10,056 (110.9)	210,166 (-2.4)	52 (-0.8)	13.2 (0.5)	13.6 (0.7)
Banca Tradicional	27,568	5,967	213,067	53	13.3	13.4
BBVA Bancomer	8,839 (5.1)	1,768 (1.2)	192,546 (-3.4)	53 (-0.1)	12.4 (-0.3)	12.8 (-0.1)
Banco del Bajío	70 (9.4)	18 (10.5)	258,431 (2.5)	49 (-2.4)	12.5 (-0.1)	12.5 (0.0)
Santander Consumo	127 (126.8)	34 (123.7)	264,496 (-1.8)	50 (-5.9)	12.8 (0.0)	12.8 (0.3)
CI Banco	702 (-30.0)	156 (-30.4)	221,641 (-0.6)	54 (0.2)	12.9 (0.4)	13.3 (0.4)
HSBC	1,688 (141.5)	360 (119.5)	213,408 (-9.1)	54 (3.6)	13.1 (0.5)	13.5 (0.5)
Autofin	123 (-41.4)	25 (-28.9)	203,042 (21.0)	43 (-3.3)	13.1 (-0.3)	13.5 (0.3)
Banorte	5,440 (47.9)	1,252 (48.3)	227,224 (0.5)	53 (4.8)	13.3 (0.4)	13.2 (0.3)
Arrendadora Afirme	523 (28.5)	133 (27.2)	255,103 (-1.4)	54 (-1.6)	13.4 (1.8)	13.4 (1.6)
Banregio	428 (63.4)	71 (43.8)	165,724 (-11.7)	46 (-1.7)	13.6 (0.4)	13.8 (0.3)
Scotiabank	4,417 (53.8)	1,063 (50.3)	240,232 (-2.5)	55 (4.9)	13.6 (1.2)	14.0 (1.5)
BNP Paribas	3,492 N.A.	757 N.A.	213,760 N.A.	53 N.A.	13.8 N.A.	13.7 N.A.
Finanmadrid	255 (34.9)	67 (34.9)	271,666 (3.4)	54 (2.9)	14.7 (0.6)	14.9 (0.6)
Sofom Inbursa	203 (-16.5)	45 (-16.4)	219,788 (-0.6)	50 (4.0)	16.0 (0.6)	16.2 (0.7)
Volkswagen Bank	1,239 (39.4)	211 (42.8)	169,556 (2.5)	45 (-2.2)	16.4 (0.6)	16.5 (0.6)
Instituciones de Armadoras	20,696	4,089	206,302	51	13.2	14.5
Ford Credit	1,649 N.A.	379 N.A.	228,830 N.A.	42 N.A.	10.8 N.A.	12.2 N.A.
GM Financial	7,036 N.A.	1,211 N.A.	200,140 N.A.	47 N.A.	11.0 N.A.	12.9 N.A.
FC Financial	1,990 (-28.7)	478 (-21.2)	238,868 (9.1)	54 (-4.9)	13.5 (1.5)	14.0 (1.0)
NR Finance México	10,021 N.A.	2,021 N.A.	200,454 N.A.	55 N.A.	14.8 N.A.	15.0 N.A.
Otras Instituciones	22	7	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Nota: Los bancos están ordenados respecto a la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados en abril de 2018. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

El concepto de *Otras instituciones* considera las siguientes instituciones: Arrendadora Banregio, Arrendadora Value, Arrendadora Ve por Más y Banco Multiva. En conjunto, estas instituciones representaron el 0.1 por ciento de la cartera comparable.

N.A.: No Aplica.

Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

6. Apéndice II: Información metodológica

6.1 Universo de créditos incluidos en el reporte

La información utilizada para elaborar este reporte corresponde a créditos automotrices que cumplieron con las siguientes características:

- Se encontraron vigentes a abril de 2018 y al corriente en sus pagos (no tuvieron un solo día de atraso).
- Su finalidad es la adquisición de un automóvil para uso privado, no para fines comerciales, es decir, se excluyen los productos de crédito específicamente orientados a servicio de taxis o de camiones de transporte de cualquier tipo.
- Fueron otorgados al público en general; se excluyeron los créditos ofrecidos en condiciones preferenciales a personas relacionadas con la institución que los otorga.
- Solamente se incluyeron créditos automotrices concedidos por intermediarios bancarios e instituciones reguladas.
- Al momento del reporte, conservan las condiciones originales de su contratación; se excluyeron los créditos reestructurados y los provenientes de compras de cartera en los casos en que los términos originales cambiaron.
- Denominados en moneda nacional.
- El valor del auto es estrictamente mayor a 30 mil pesos.

Del total de créditos automotrices otorgados por instituciones financieras reguladas en abril de 2018 (2,080,386), el número final de créditos analizados fue de 1,792,320 créditos; debido a los filtros se eliminaron 13.7 por ciento de los datos.

Cuadro 5

Criterios para la definición del universo de créditos automotrices analizados

Criterios para filtrar créditos	Porcentaje excluido del número total de créditos	Porcentaje excluido del saldo de créditos
Filtro 1 - Relacionados con la institución	0.6	0.6
Filtro 2 - No accesibles para el público en general	0.9	0.9
Filtro 3 - Reestructurados	0.0	0.0
Filtro 4 - Cartera vencida	1.3	1.4
Filtro 5 - Créditos con atrasos	8.2	7.9
Filtro 6 - Otra moneda	0.0	0.0
Filtro 7 - Con tasa negativa	0.0	0.0
Filtro 8 - Valor menor o igual a 30 mil	0.4	0.0
Filtro 9 - De productos no comparables	2.3	1.9
Filtro 10 - Con saldo negativo	0.0	0.0
Total excluido	13.7	12.7

Nota: Los criterios para filtrar créditos fueron aplicados secuencialmente.

6.2 Tasas de interés y plazos

Este reporte incluye información sobre el costo promedio anual de créditos no revolventes tanto a nivel agregado, como por institución. Las tasas de interés utilizadas para la elaboración de los indicadores corresponden a la tasa de interés anual ordinaria (sin I.V.A.) que se pacta en el origen de los contratos de cada uno de los créditos y que son fijas.¹⁷ A partir de estas tasas de interés, se elaboran cada uno de los indicadores, para el sistema, para las instituciones y para las segmentaciones relevantes.

Para cada individuo i , se cuenta con la tasa de interés que le cobra el intermediario j , denominada T_{ij} y con el 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 saldo¹⁸ como se explica a continuación.

Para obtener la Tasa Promedio Ponderado de la institución j (TPP_j), se define la participación 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 :

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

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_j por la participación correspondiente de la institución j y sumando sobre todas las instituciones:

¹⁷ Para mayor referencia, ver el Formulario de Créditos No Revolventes, Sección "C. Ayudas Específicas". Disponible en: http://www.banxico.org.mx/waFormulariosDGASF/WEB/wwwformulariosCNR_BM_PDF.jsp

¹⁸ Es la tasa de interés que divide el saldo de crédito otorgado en dos segmentos del mismo monto.

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

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.

Puesto que los créditos pueden pagarse con diferente periodicidad (v.g., mensual, quincenal, semanal) es necesario hacerlos compatibles para poder calcular los indicadores mencionados. Para cada uno de los créditos se cuenta con información de la frecuencia del pago y de su plazo total. Utilizando estas dos cifras se calcula el *plazo promedio* del crédito en meses de la siguiente manera:

- a) $\frac{\text{Plazo total} * 7}{30.4}$ si la frecuencia de cobro es semanal.
- b) $\frac{\text{Plazo total} * 10}{30.4}$ si la frecuencia de cobro es decenal.
- c) $\frac{\text{Plazo total} * 14}{30.4}$ si la frecuencia de cobro es catorcenal.
- d) $\frac{\text{Plazo total} * 15}{30.4}$ si la frecuencia de cobro es quincenal.

Finalmente, el valor que se obtiene se redondea de la manera tradicional.

Con la finalidad de que los usuarios de la información aprecien que los intermediarios otorgan crédito a diferentes tasas de interés, se presentan varias gráficas para cada institución que contienen las distribuciones de los montos de crédito otorgado a cada nivel de tasas.

6.3 Criterios de inclusión de instituciones

Algunas instituciones no se incluyeron en el reporte porque tenían muy pocos créditos y sus datos tenían una alta variabilidad; por tanto, podían distorsionar la información. A partir de la sección 3.3, el criterio de inclusión fue que las instituciones tuvieran al menos el 0.1 por ciento del número total de créditos considerados en el cuadro o gráfico correspondiente. Nótese que no necesariamente se incluyeron las mismas instituciones en cada cuadro; conforme la información del cuadro se hizo más precisa las instituciones incluidas pudieron cambiar.



BANCO DE MÉXICO

Diciembre 2018

www.banxico.org.mx