



BANCO DE MÉXICO

Indicadores Básicos de Crédito Automotriz

Datos a agosto de 2014

Este reporte se publica en cumplimiento del artículo 4 Bis 2 de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.¹

ADVERTENCIA

Este reporte se elaboró con la información proporcionada por los intermediarios financieros, acerca de los créditos para la adquisición de automóviles nuevos y usados para fines particulares, que en agosto de 2014 se encontraban al corriente en sus pagos.

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”.

CONTENIDO

1.	Resumen.....	4
1.1	Comentarios sobre el total de créditos vigentes a agosto de 2014.....	5
1.2	Comentarios sobre créditos otorgados entre agosto de 2013 y agosto de 2014.....	5
1.3	Comentarios sobre créditos otorgados en agosto de 2014.....	6
2.	Cuadros resumen	7
3.	Información básica del mercado de crédito automotriz.....	8
4.	Información básica por intermediario, para el total de créditos en agosto de 2014	13
5.	Apéndice: Información metodológica.....	20
5.1	Universo de créditos incluidos en el reporte	20
5.2	Tasas de interés y plazos.....	21
5.3	Criterios de inclusión de instituciones	22

1. Resumen

Este reporte presenta indicadores básicos sobre el crédito automotriz que otorgan los intermediarios bancarios y otros intermediarios regulados asociados a un banco. El objeto 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 bancarios e intermediarios regulados asociados a un banco ofrecen para la adquisición de un automóvil para uso particular; el reporte intenta facilitar las comparaciones de las condiciones de crédito ofrecidas y, con ello, fomentar la competencia.

Los indicadores que se incluyen en este reporte están basados en los créditos para la adquisición de automóviles nuevos y usados, para fines particulares y que cumplen con las características siguientes: están denominados en pesos, el acreditado se encuentra al corriente en sus pagos, no han sido reestructurados, no se otorgaron en términos preferenciales a clientes relacionados con los intermediarios y el valor del auto adquirido fluctúa entre 30 mil y 500 mil pesos. En el apéndice metodológico se describen en detalle los criterios seguidos para conformar el universo de créditos que aquí se presenta.

Adicionalmente, las instituciones bancarias y los intermediarios regulados asociados a un banco que tienen una fracción de créditos menor al 0.1 por ciento del número total de créditos, no fueron incluidos en el reporte porque su información suele ser muy variable².

Cabe señalar que el reporte presenta información parcial del mercado ya que existen importantes proveedores no bancarios de crédito automotriz que no están incluidos³.

El reporte incluye información de las tasas de interés, plazos y montos de crédito tanto para el sistema como para cada intermediario. La información sobre el sistema se presenta para tres conjuntos de datos:

- Para todos los créditos vigentes en agosto de 2014, independientemente de la fecha en que fueron otorgados.
- Para los créditos vigentes en agosto de 2014, que fueron contratados durante el último año (entre agosto de 2013 y agosto de 2014).
- Para los créditos vigentes otorgados en agosto de 2014.

² Las siguientes instituciones fueron excluidas sobre la base de este criterio: Arrendadora Banregio, Santander, Banco Inbursa, Banco Azteca, Mifel, Bansi y Multiva.

³ Datos de la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores A. C. indican que las ventas totales de vehículos ligeros nuevos entre enero y agosto de 2014 fueron de 700,452 unidades. En ese mismo lapso, el 59.4 por ciento de los vehículos ligeros se vendieron a crédito. Los bancos participaron con el 28.5 por ciento de los créditos, las financieras con el 64.7 por ciento y los autofinanciamientos con el 6.8 por ciento <http://www.amda.mx/images/stories/estadisticas/coyuntura/2014/Financiamiento/1408Financiamiento.pdf>

1.1 Comentarios sobre el total de créditos vigentes a agosto de 2014

- El universo de créditos vigentes a agosto de 2014, independientemente de la fecha de otorgamiento y que cumplen con las restricciones para ser incluidos en este reporte, estuvo constituido por 548,956 créditos con un saldo de 59,486 millones de pesos (cuadro 1).
- El número y saldo total de créditos vigentes ha tendido a aumentar en los últimos años (gráficas 7a y 8a). De agosto de 2013 a agosto de 2014, el número total de créditos vigentes aumentó 3.1 por ciento y el saldo de estos créditos, aumentó 1.3 por ciento.
- La tasa de interés promedio ponderada (por saldo) para el conjunto de créditos vigentes fue de 12.0 por ciento (cuadro 1), igual a la observada en agosto de 2013.
- Los créditos se otorgaron a tasas de interés diversas; el 90.6 por ciento del saldo de la cartera se concedió a tasas de entre 10 y 16 por ciento (gráficas 2a y 2b).
- La tasa de interés promedio ponderada, calculada para el total de créditos vigentes en el mes correspondiente, mostró una ligera tendencia descendente (gráfica 5a).
- De acuerdo al plazo, la tasa más baja fue la de los créditos de menos de 2 años, sin embargo, esta tasa fue la más volátil. La tasa para los créditos de 5 y más años mostró una tendencia descendente. Finalmente, la tasa de créditos para 3 y 4 años registró prácticamente el mismo comportamiento en el tiempo y se mantuvo fluctuando alrededor del 12 por ciento (gráfica 6a).
- Entre las instituciones que tuvieron al menos el 3 por ciento del número total de créditos vigentes incluidos en este reporte, las que registraron las tasas de interés promedio ponderado más bajas fueron BBVA Bancomer (10.6 por ciento), HSBC (11.2 por ciento) y CF Credit Services (12.0 por ciento) (cuadro 1).
- El plazo promedio del acervo de créditos vigentes fue de 48 meses; el 7.9 por ciento de ellos se concedió a un plazo de hasta 2 años, el 17.9 por ciento a 3 años, el 38.7 por ciento a un plazo de 4 años y el 35.5 por ciento a 5 o más años (cuadro 1 y gráfica 1).
- El monto promedio de los créditos vigentes fue de 166.8 mil pesos (cuadro 1 y gráfica 3a). El valor promedio del automóvil fue de 241.2 mil pesos al momento de la adquisición (gráfica 4a).
- Los cuatro participantes más grandes concentraron el 85 por ciento del saldo y del número de los créditos incluidos en este reporte (cuadro 1). El intermediario que registró mayor participación fue BBVA Bancomer que fue también el que ofreció la tasa de interés promedio ponderada más baja.

1.2 Comentarios sobre créditos otorgados entre agosto de 2013 y agosto de 2014

- Entre agosto de 2013 y agosto de 2014 se otorgaron 193,583 créditos que continuaron vigentes en esta última fecha, por un saldo de 28,576 millones de pesos (cuadro 2). Comparando estas cifras con las registradas el año anterior, el número de créditos otorgados en el último año disminuyó 8.1 por ciento y el saldo de crédito bajó 9.1 por ciento.
- La tasa de interés promedio ponderada de estos créditos fue de 11.9 por ciento (cuadro 2).

- El 93.6 por ciento del saldo de la cartera se otorgó a tasas de entre 10 y 16 por ciento (cuadro 2, gráficas 2c y 2d).
- Entre las instituciones que registraron al menos el 3 por ciento del número total de créditos vigentes otorgados en el último año, HSBC (10.6 por ciento), BBVA Bancomer (10.8 por ciento) y CF Credit Services (11.5 por ciento) ofrecieron las tasas de interés promedio ponderadas más bajas (cuadro 2).
- Los créditos vigentes otorgados durante el último año de acuerdo a la información reportada en el mes correspondiente, mostraron una tasa promedio anual con ligeras fluctuaciones alrededor del 12 por ciento (gráfica 5b y gráfica 6b). La tasa registrada para estos créditos en agosto de 2013 fue la misma a la que se reportó en agosto de 2014.
- El plazo promedio de los créditos vigentes concedidos durante el último año (46 meses) fue ligeramente menor que el del acervo total (cuadros 2 y 1); esto se vinculó con el aumento en la importancia de los créditos otorgados a menos de 2 años (gráfica 1).
- El monto promedio de los créditos otorgados en el último año fue de 166.6 mil pesos (cuadro 2 y gráfica 3b) y el valor promedio de los autos financiados fue de 251.9 mil pesos. La razón de monto de crédito vigente a valor del auto fue de 0.66 por ciento en agosto (gráficas 4a y 4b). La razón equivalente registrada el año anterior, que fue 0.69 por ciento (el valor promedio del auto fue de 241.7 mil pesos y el importe promedio de los créditos otorgados fue de 167.3 mil pesos).

1.3 Comentarios sobre créditos otorgados en agosto de 2014

- En agosto de 2014 se otorgaron 14,814 créditos (cuadro 3) por un saldo de 2.5 mil millones de pesos. La evolución del saldo y número de créditos otorgados mensualmente sugiere un patrón estacional en diciembre (gráficas 7c y 8c).
- El número de créditos otorgados en agosto de 2014 disminuyó 22.3 por ciento comparado el número observado en agosto de 2013; el saldo de estos créditos bajó 24.9 por ciento, con respecto al registrado en agosto de 2013.
- La tasa de interés promedio ponderada para los créditos concedidos en agosto de 2014 fue 12.1 por ciento (cuadro 3). La tasa aumentó 70 puntos base con respecto a la registrada en agosto del año previo (11.4 por ciento).
- La tasa de interés promedio ponderada mensual ha mostrado mayor volatilidad que la anual pero ha permanecido en niveles cercanos al 12 por ciento (gráfica 5c).
- Las tasas de interés de los créditos otorgados en agosto a diferentes plazos fueron similares a las registradas durante el último año a los mismos plazos, si bien con mayor volatilidad (gráficas 6c y 6b).
- Entre las instituciones que otorgaron al menos el 3 por ciento de los créditos totales en agosto, HSBC (10.3 por ciento), BBVA Bancomer (11.0 por ciento) y CF Credit Services (12.4 por ciento) registraron las tasas de interés promedio ponderadas más bajas (cuadro 3).

2. Cuadros resumen

Cuadro 1

Total de créditos vigentes en agosto de 2014

	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio de los créditos otorgados (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderada por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Sistema	548,956	59,486	166,782	48	12.0	12.0
BBVA Bancomer	216,753	23,157	166,499	47	10.6	11.2
Scotiabank	95,284	10,202	167,792	51	12.4	12.0
Banorte	84,426	9,170	162,293	51	14.3	14.5
CF Credit Services	68,009	8,544	186,738	43	12.0	12.0
Volkswagen Bank	41,934	3,691	144,746	44	14.1	14.4
HSBC	20,840	2,325	174,449	49	11.2	11.5
Autofin	5,927	513	139,780	47	12.8	12.9
Banco Afirme	3,583	401	156,171	56	12.8	12.7
CI Banco	3,054	421	163,743	52	10.6	9.9
Banamex	2,740	233	159,460	50	12.1	11.9
Banregio	2,681	302	152,694	46	12.8	13.0
Banco del Bajío	1,424	145	164,770	47	13.0	13.0
Arrendadora Afirme	1,307	186	152,031	55	13.4	13.9
Finanmadrid	994	197	205,330	51	12.2	11.9

Nota: Los bancos están ordenados respecto al número de créditos en agosto de 2014. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorga a una tasa menor o igual a la reportada.

Los bancos excluidos por no tener el número de créditos requerido son: Arrendadora Banregio, Santander, Banco Inbursa, Banco Azteca, Banca Mifel, Bansi y Multiva. En conjunto, estas instituciones representan el 0.3 por ciento del total de créditos vigentes.

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

Cuadro 2

Créditos otorgados entre agosto de 2013 y agosto de 2014 y que continúan vigentes en agosto de 2014

	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio de los créditos otorgados (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderada por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Sistema	193,583	28,576	166,635	46	11.9	12.0
BBVA Bancomer	71,009	10,581	164,463	45	10.8	11.1
Scotiabank	34,729	5,173	174,010	50	12.2	12.0
Banorte	27,150	4,116	166,875	49	14.2	14.5
CF Credit Services	26,459	4,025	178,708	41	11.5	12.0
Volkswagen Bank	16,157	2,044	144,505	41	14.2	14.4
HSBC	8,312	1,228	168,367	48	10.6	11.1
CI Banco	2,350	367	167,669	53	10.5	9.9
Autofin	2,336	282	138,475	45	12.3	12.0
Banregio	1,496	198	146,206	44	12.6	13.0
Arrendadora Afirme	1,289	186	152,501	55	13.4	13.9
Finanmadrid	994	197	205,330	51	12.2	11.9
Banco Afirme	768	102	155,990	56	13.2	12.7
Banco del Bajío	534	77	161,314	47	12.8	13.0

Nota: Los bancos están ordenados respecto al número de créditos en agosto de 2014. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorga a una tasa menor o igual a la reportada.

Los bancos excluidos por no tener el número de créditos requerido son: Arrendadora Banregio, Santander, Banamex, Banco Azteca, Multiva, Mifel y Bansi. En conjunto estas instituciones representan el 0.2 por ciento del total de créditos vigentes otorgados en el último año.

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

Cuadro 3
Créditos otorgados en agosto de 2014

Sistema	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio de los créditos otorgados (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderada por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Sistema	14,814	2,466	162,473	46	12.1	12.0
BBVA Bancomer	6,281	1,074	163,406	45	11.0	11.2
Scotiabank	2,584	459	177,359	50	12.6	13.0
Banorte	1,841	309	162,764	49	14.1	14.5
Volkswagen Bank	1,680	237	140,345	40	14.2	14.4
HSBC	668	116	173,986	48	10.3	10.9
CF Credit Services	540	71	130,060	43	12.4	13.5
CI Banco	397	70	176,750	54	10.6	9.9
Banregio	238	32	134,048	43	12.9	13.0
Autofin	190	26	135,882	43	12.3	12.0
Finanmadrid	188	40	211,887	52	12.0	11.9
Arrendadora Afirme	164	26	157,683	56	13.4	13.9
Banco del Bajío	43	7	157,098	45	12.8	12.8

Nota: Los bancos están ordenados respecto al número de créditos en agosto de 2014. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorga a una tasa menor o igual a la reportada.

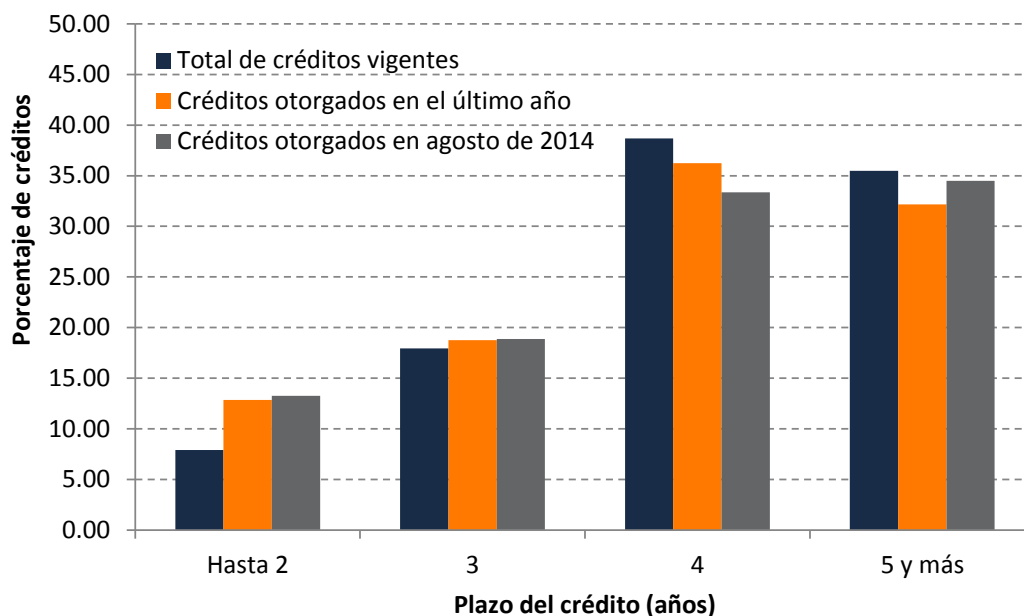
Los bancos excluidos por no tener el número de créditos requerido son: Arrendadora Banregio, Banco Azteca, Banamex, Multiva y Santander. En conjunto estas instituciones representan el 0.3 por ciento del total de créditos vigentes otorgados en el último mes.

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

3. Información básica del mercado de crédito automotriz

Gráfica 1

Distribución de créditos vigentes en agosto de 2014, por su fecha de otorgamiento, de acuerdo con su plazo original

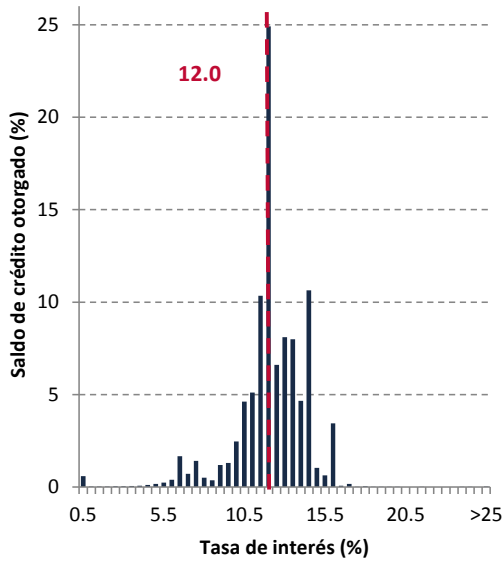


Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión.

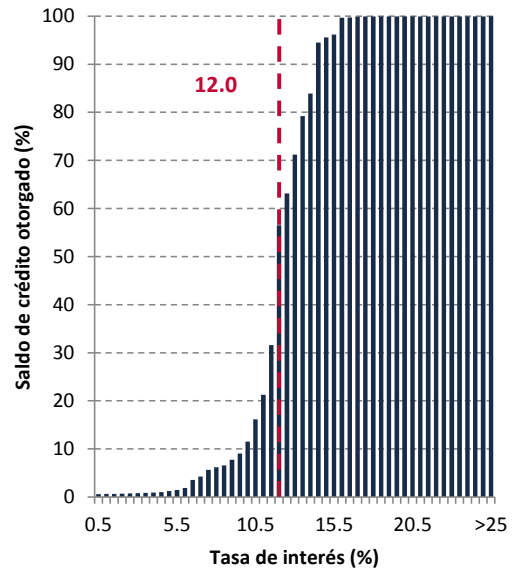
Gráfica 2

Distribución del saldo del crédito conforme a su tasa de interés
Total de créditos vigentes a agosto de 2014

a) Distribución relativa



b) Distribución acumulada

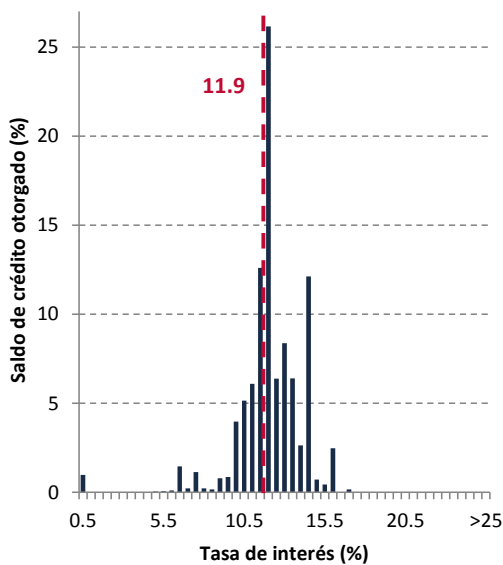


--- Tasa promedio ponderada por saldo (%)

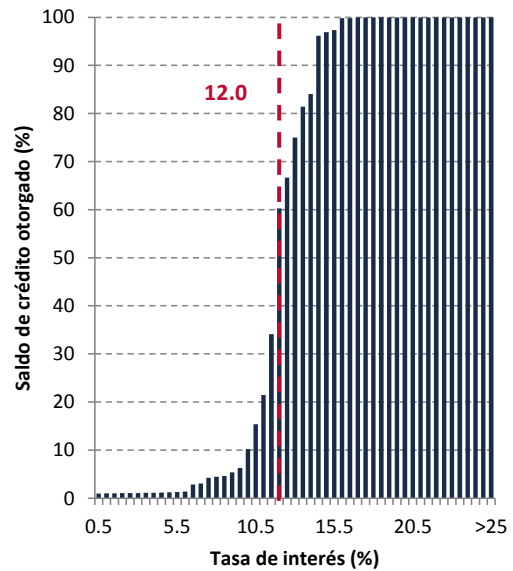
--- Tasa mediana de la distribución del saldo (%)

Créditos otorgados en el último año

c) Distribución relativa



d) Distribución acumulada



--- Tasa promedio ponderada por saldo (%)

--- Tasa mediana de la distribución del saldo (%)

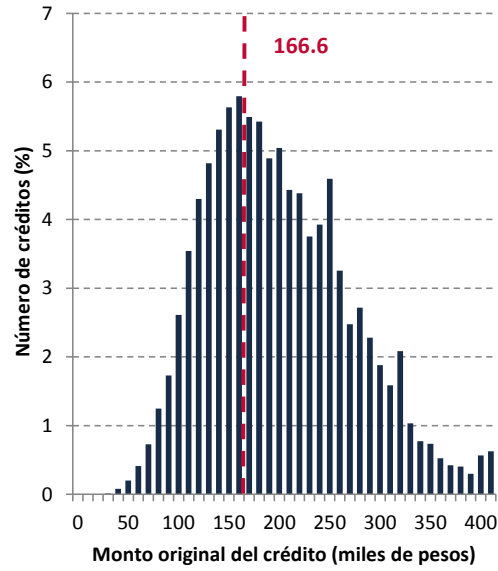
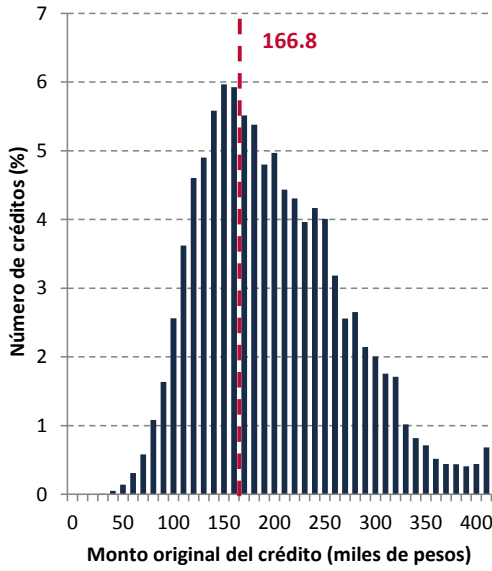
Nota: La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorga a una tasa menor o igual a la reportada.
Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión.

Gráfica 3

Distribución relativa de los créditos conforme a su monto inicial

a) Total de créditos vigentes

b) Créditos otorgados en el último año



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

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

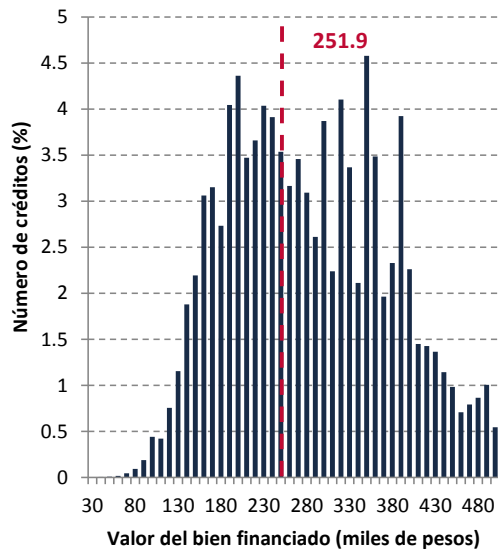
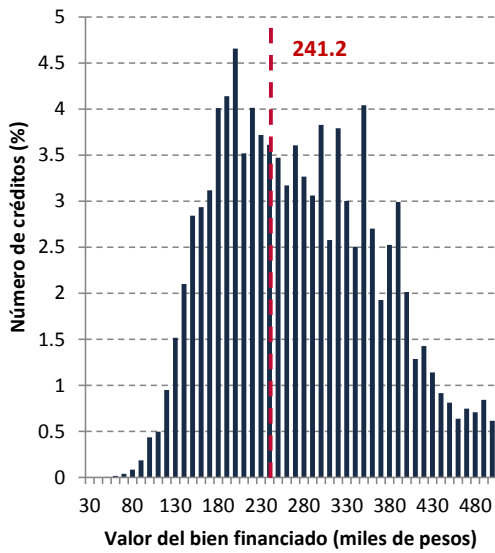
Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión.

Gráfica 4

Distribución de los créditos conforme al valor del bien financiado

a) Total de créditos vigentes

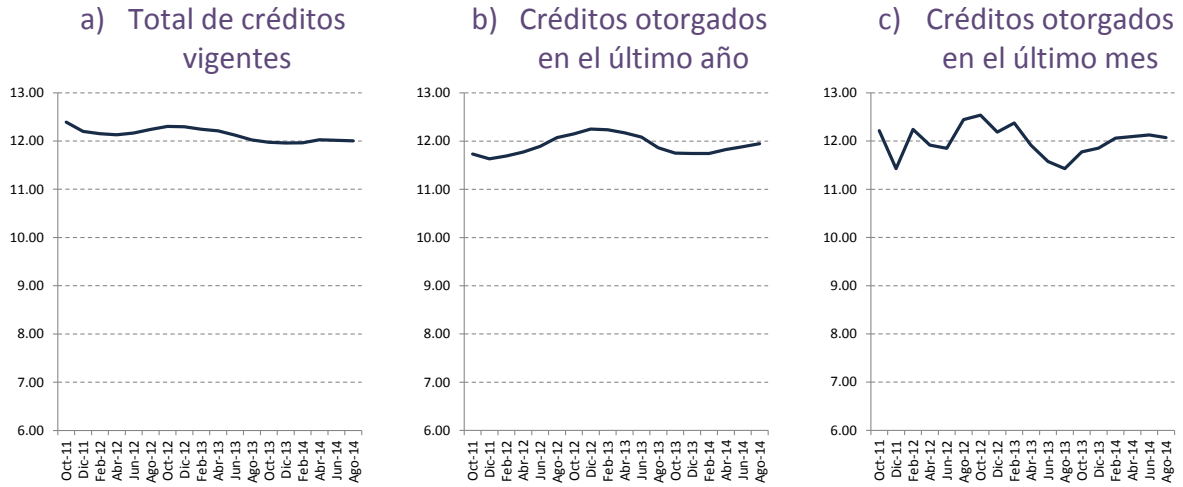
b) Créditos otorgados en el último año



--- Promedio del valor del bien financiado (miles de pesos)

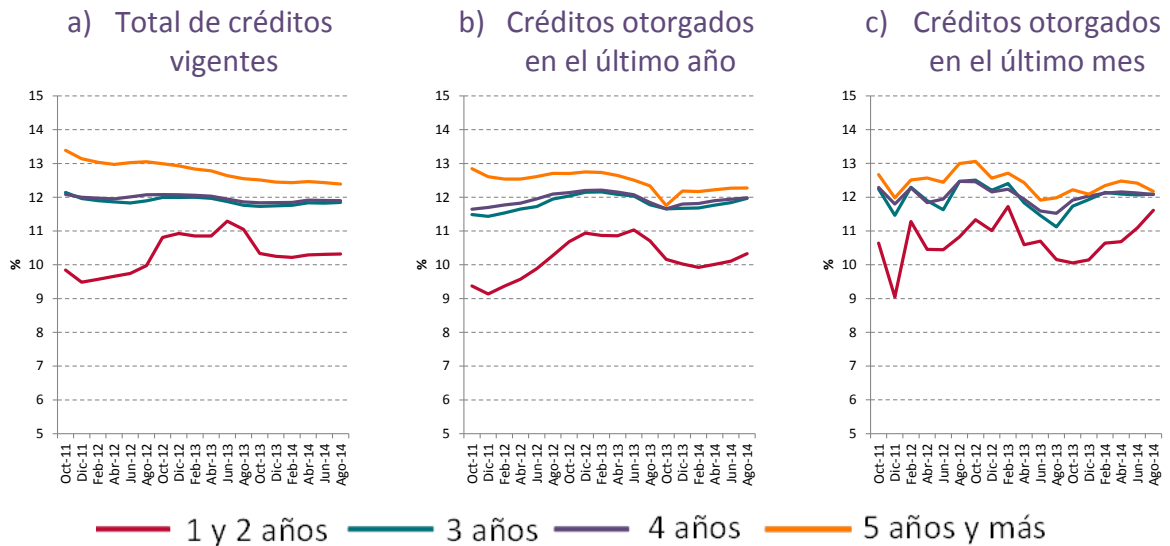
--- Promedio del valor del bien financiado (miles de pesos)

Gráfica 5
Tasa promedio ponderada por saldo por fecha de corte



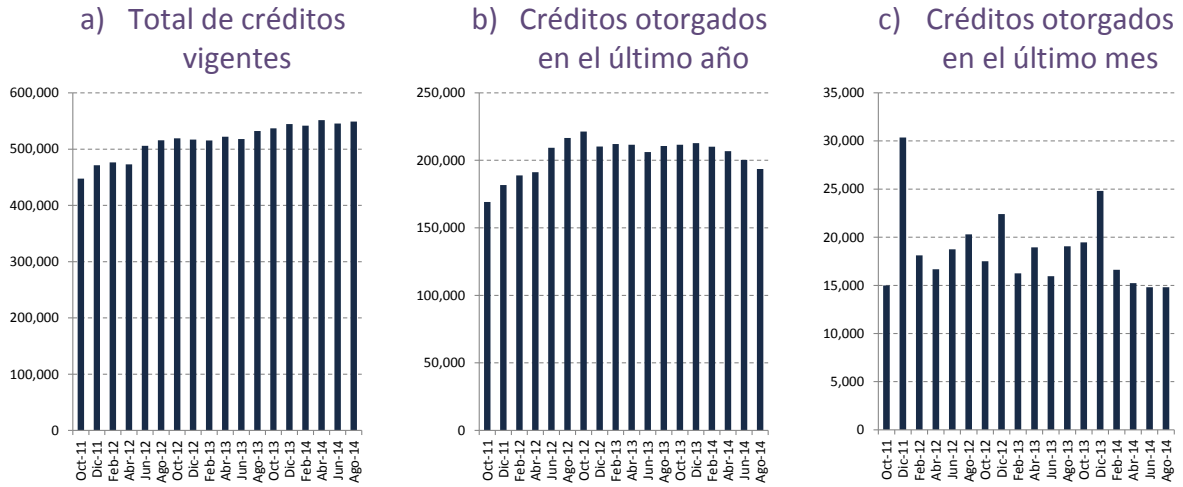
Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión. Los créditos considerados en estas gráficas son los que satisfacen los filtros del reporte.

Gráfica 6
Tasa promedio ponderada por saldo para los créditos otorgados en cada periodo de acuerdo a su plazo



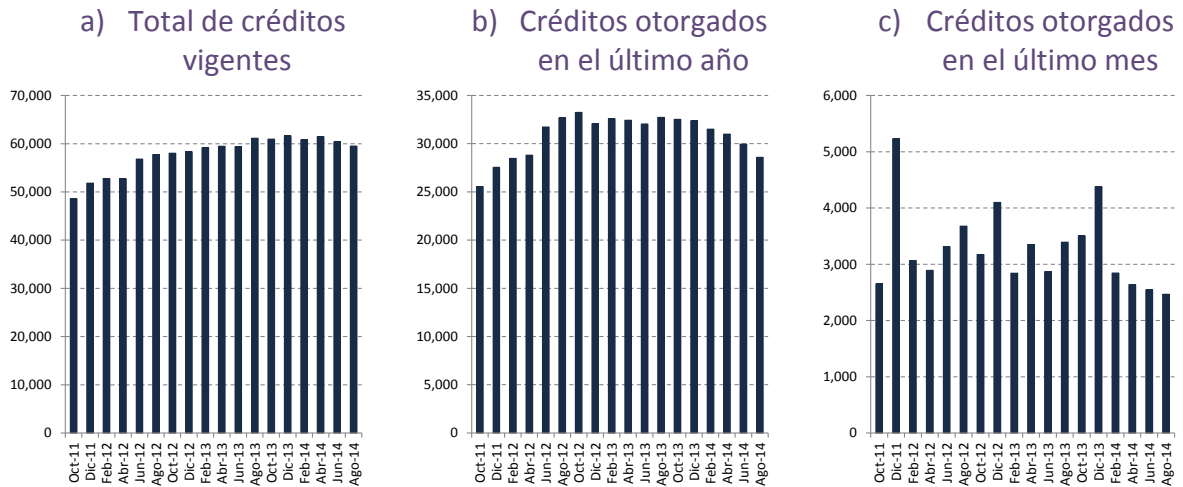
Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión. Los créditos considerados en estas gráficas son los que satisfacen los filtros del reporte.

Gráfica 7
Número de créditos por fecha de corte



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

Gráfica 8
Saldo real de crédito otorgado (millones de pesos) por fecha de corte

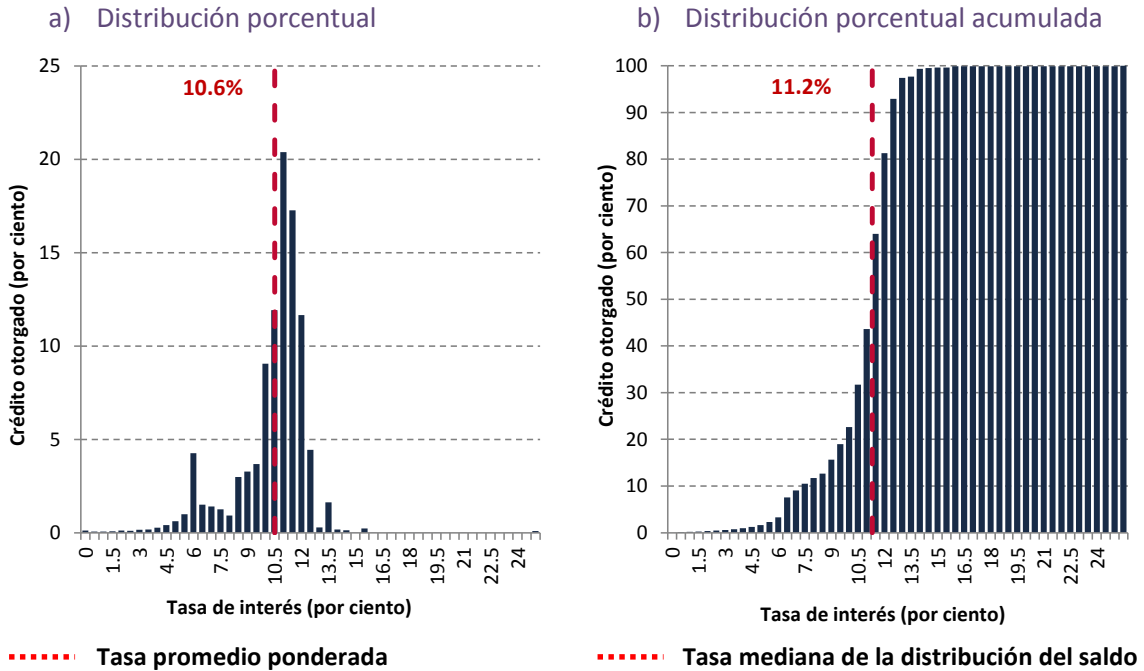


Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión. El periodo de referencia del INPC considerado es agosto de 2014.

4. Información básica por intermediario, para el total de créditos en agosto de 2014

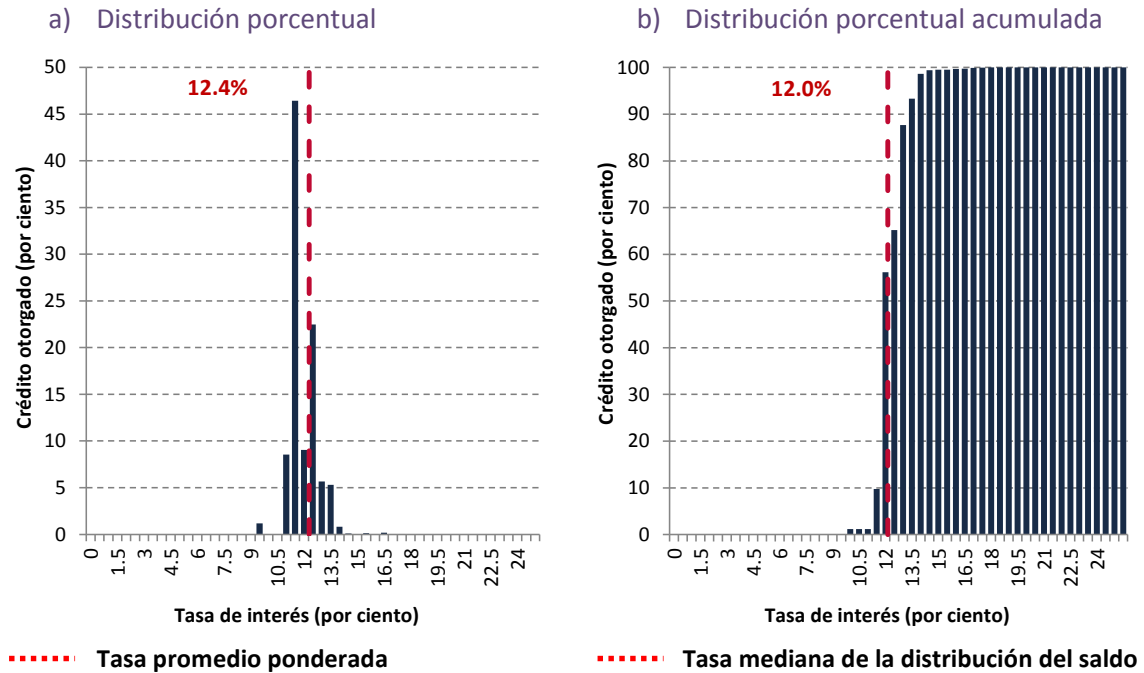
4.1 BBVA Bancomer

Gráfica 9 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



4.2 Scotiabank

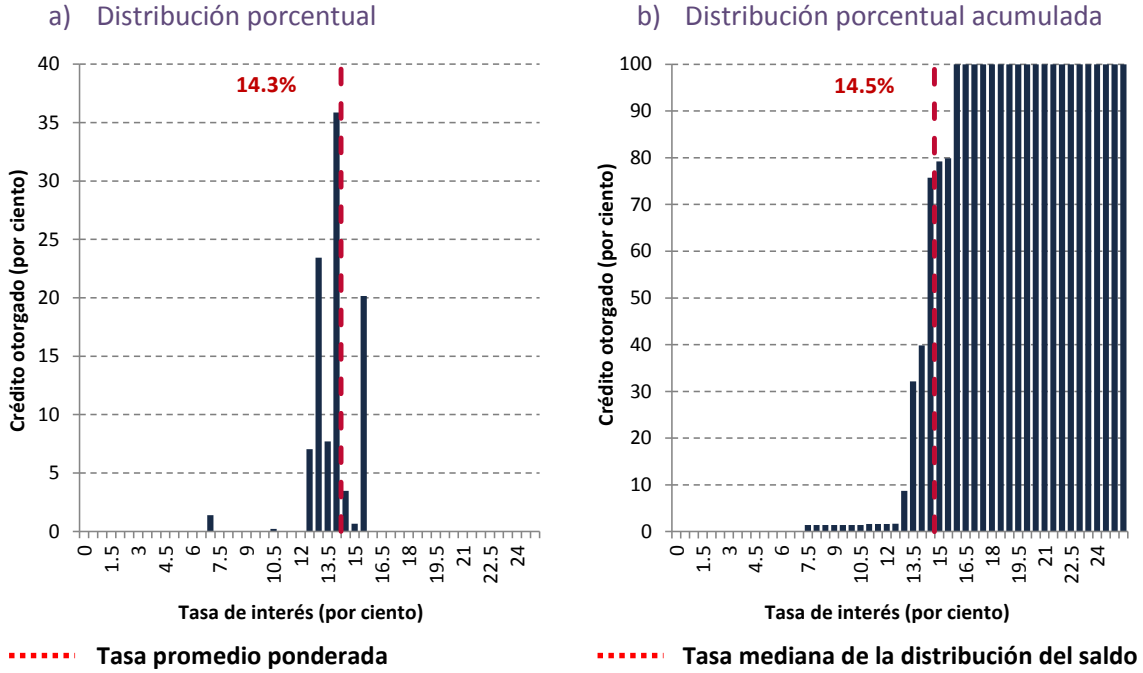
Gráfica 10 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



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

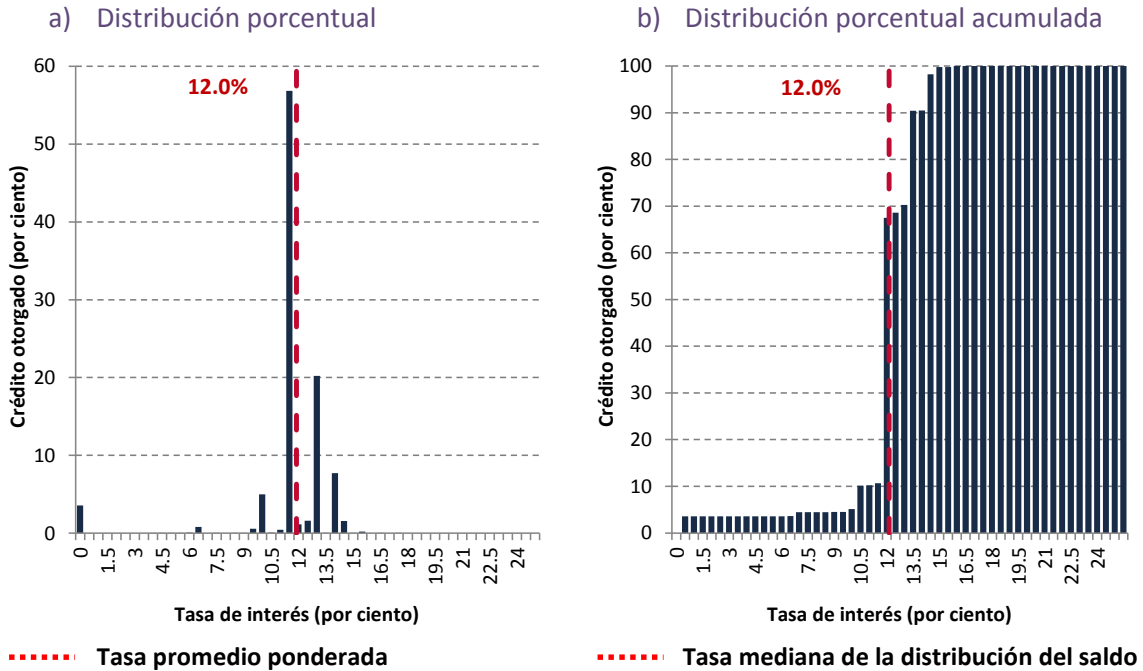
4.3 Banorte

Gráfica 11 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



4.4 CF Credit Services

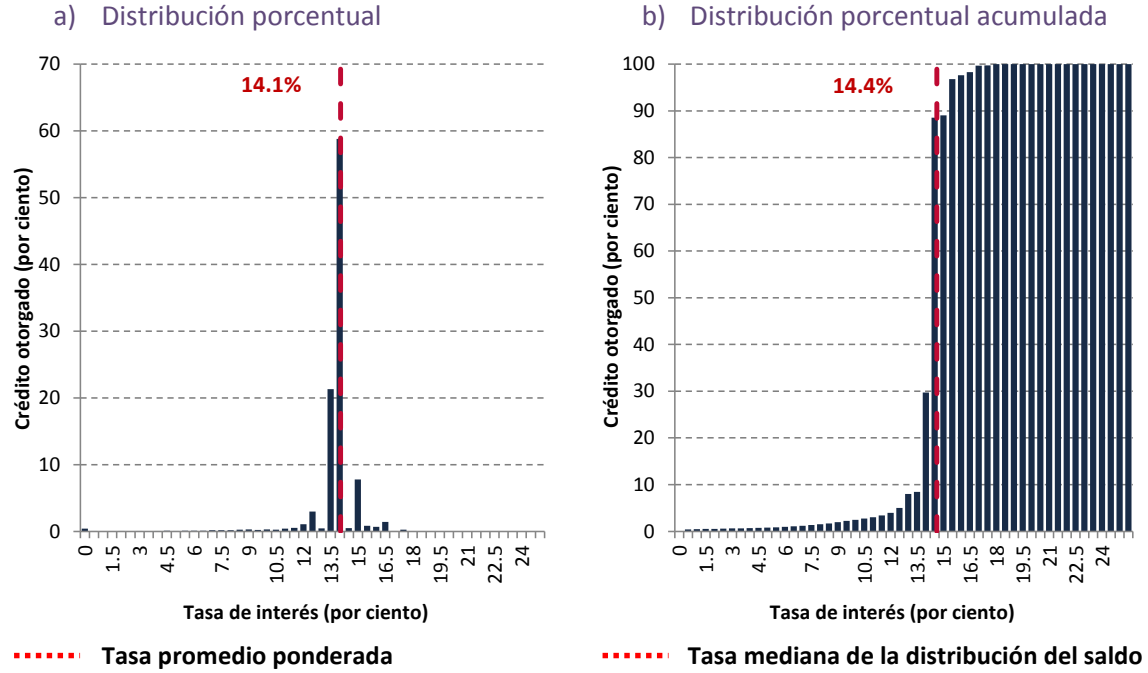
Gráfica 12 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



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

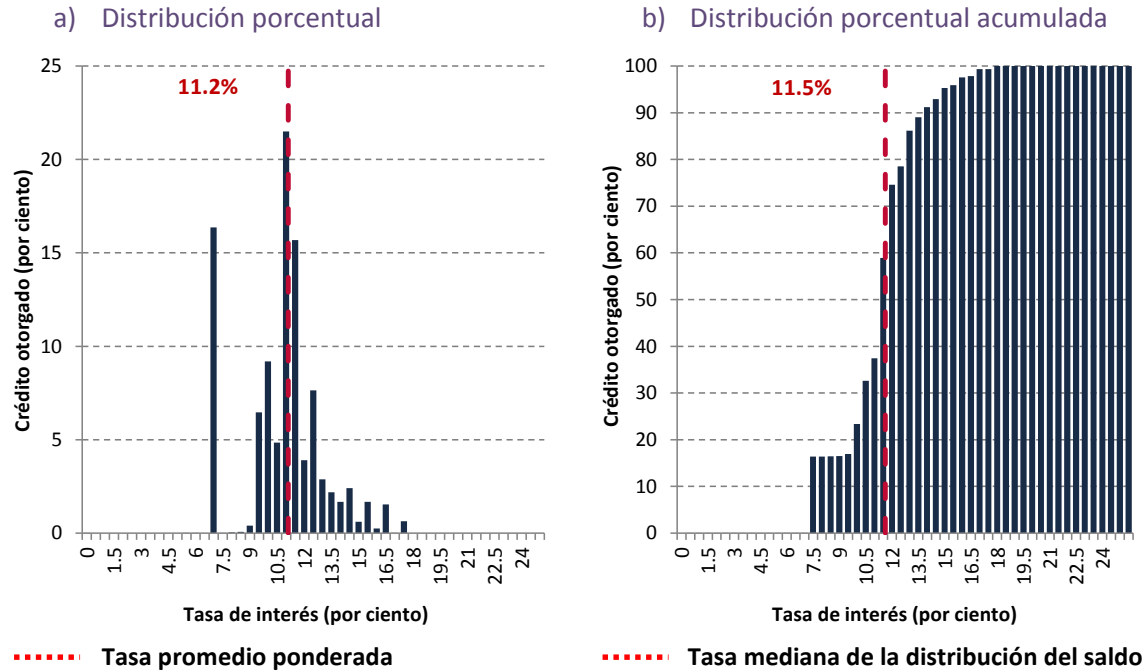
4.5 Volkswagen Bank

Gráfica 13 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



4.6 HSBC

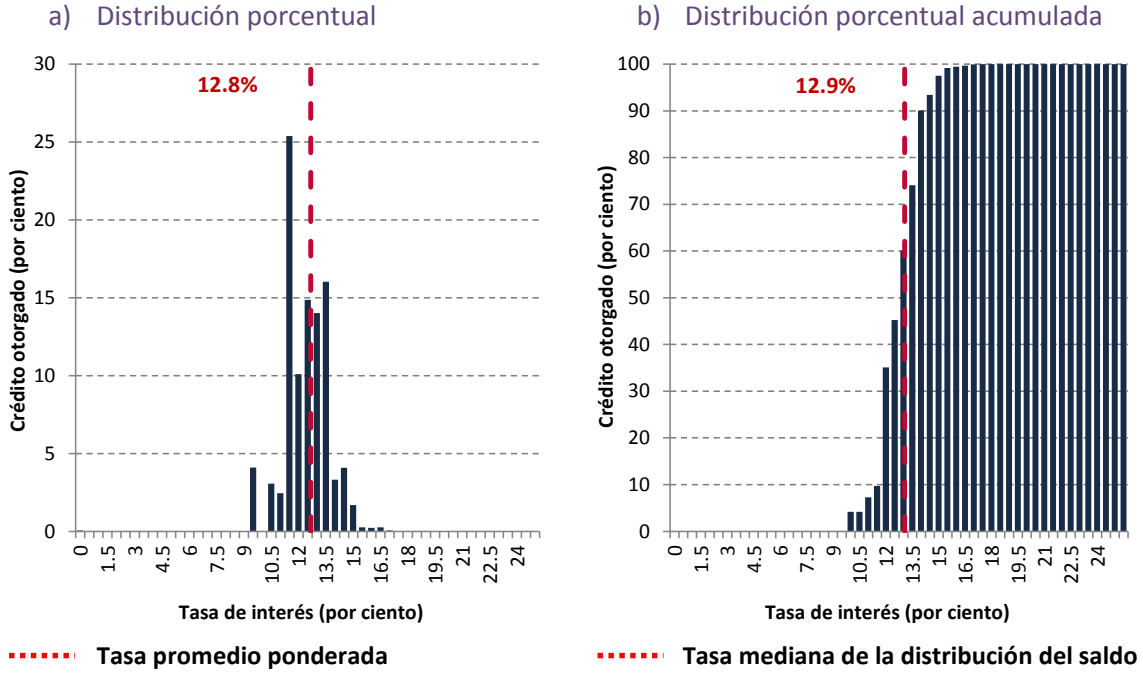
Gráfica 14 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



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

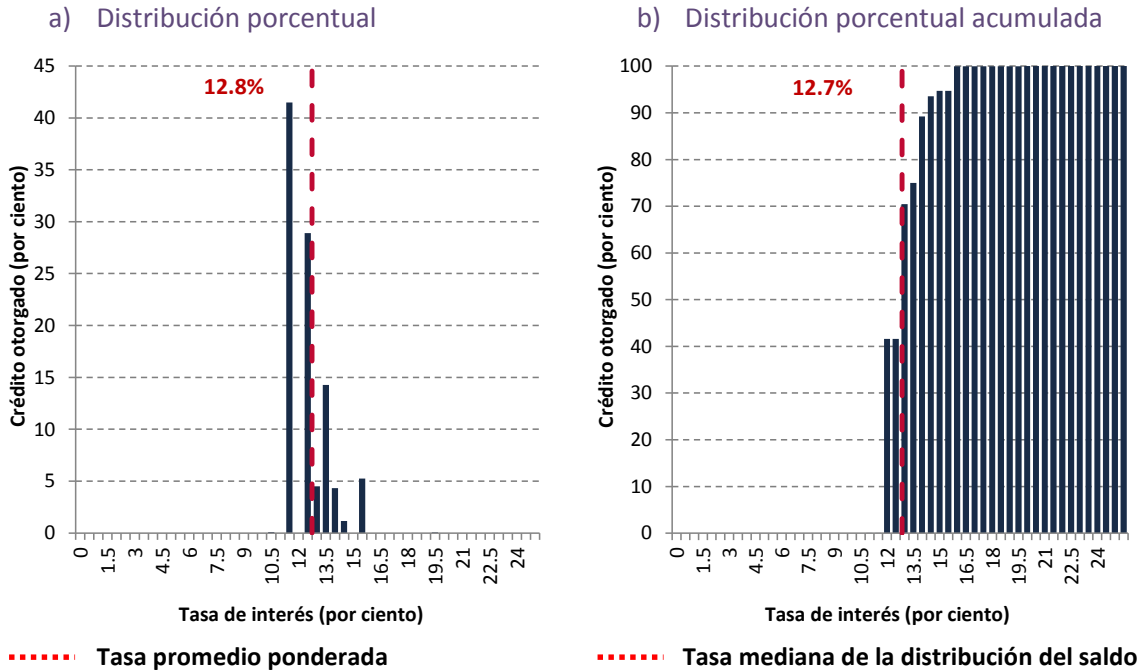
4.7 Autofin

Gráfica 15 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



4.8 Banco Afirme

Gráfica 16 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés

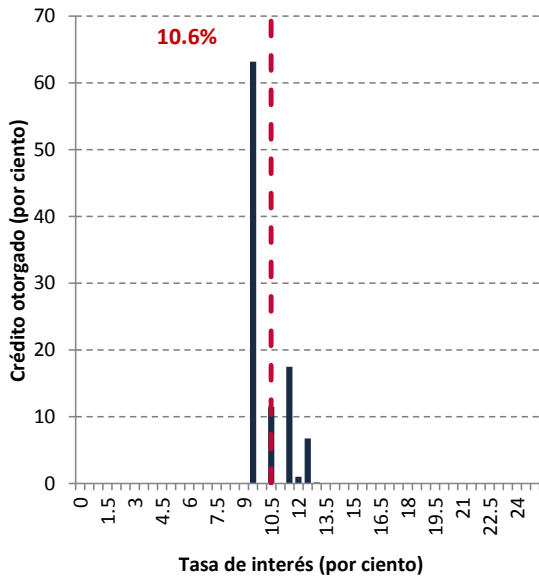


Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión.

4.9 CI Banco

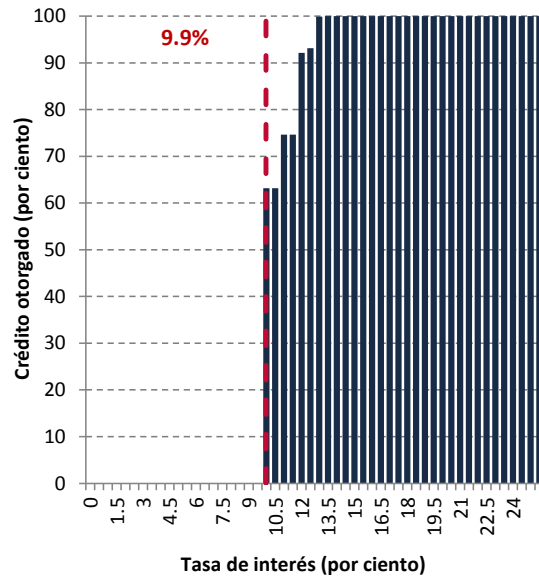
Gráfica 17 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés

a) Distribución porcentual



..... Tasa promedio ponderada

b) Distribución porcentual acumulada

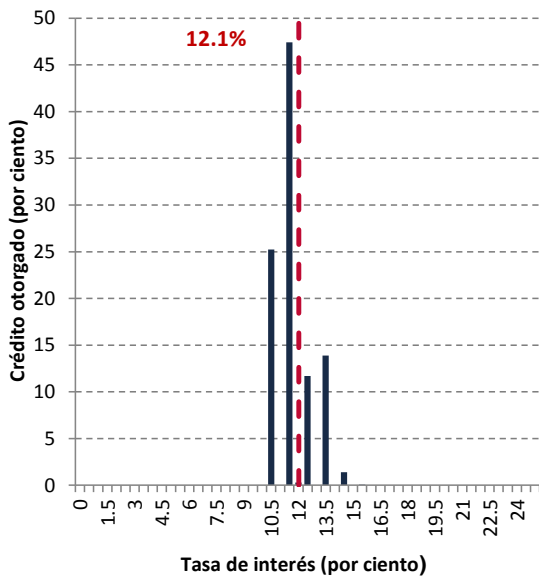


..... Tasa mediana de la distribución del saldo

4.10 Banamex

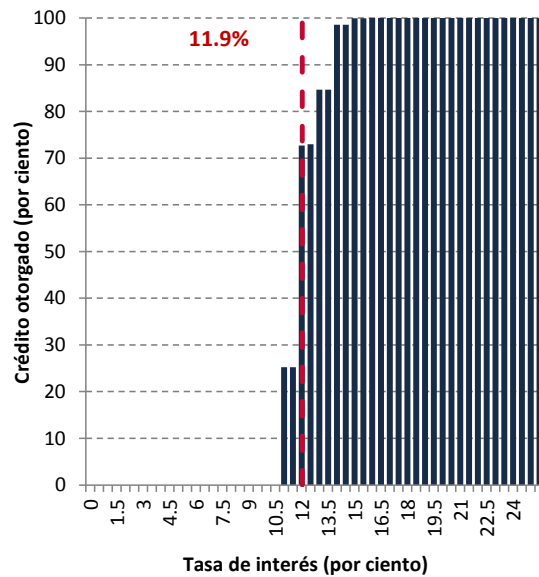
Gráfica 18 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés

a) Distribución porcentual



..... Tasa promedio ponderada

b) Distribución porcentual acumulada

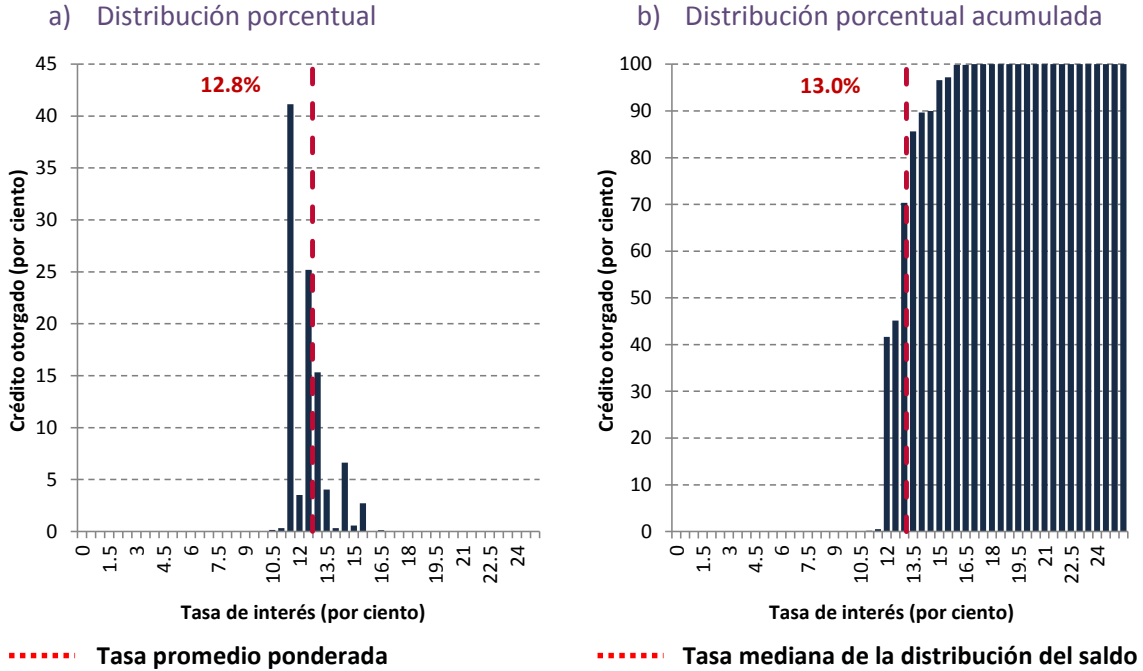


..... Tasa mediana de la distribución del saldo

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

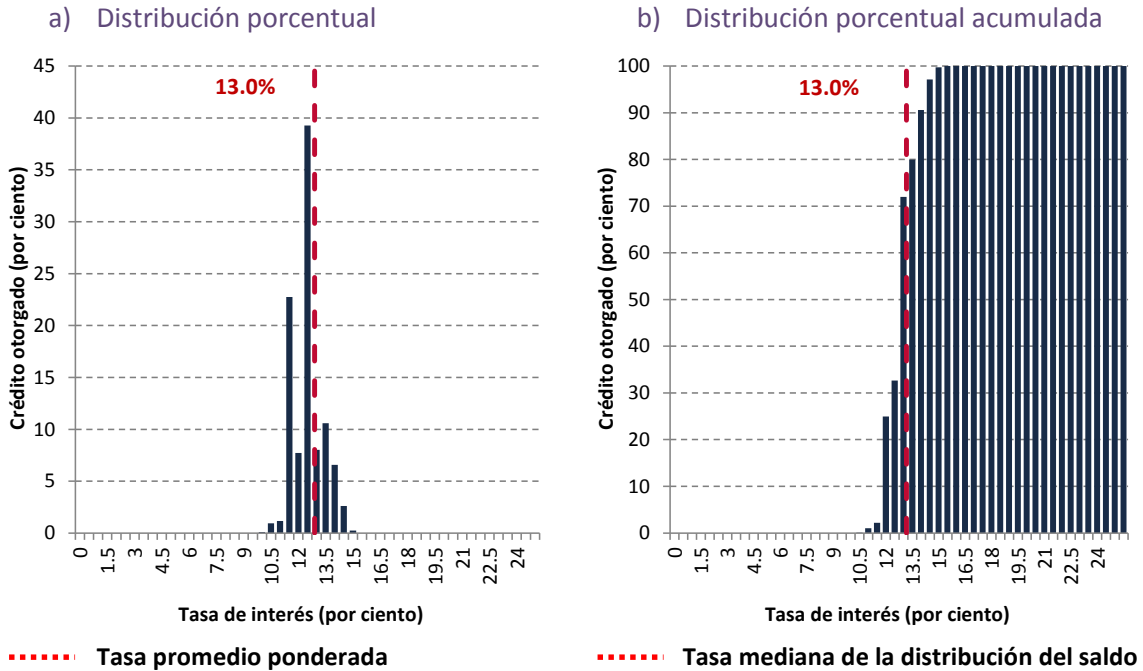
4.11 Banregio

Gráfica 19 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



4.12 Banco del Bajío

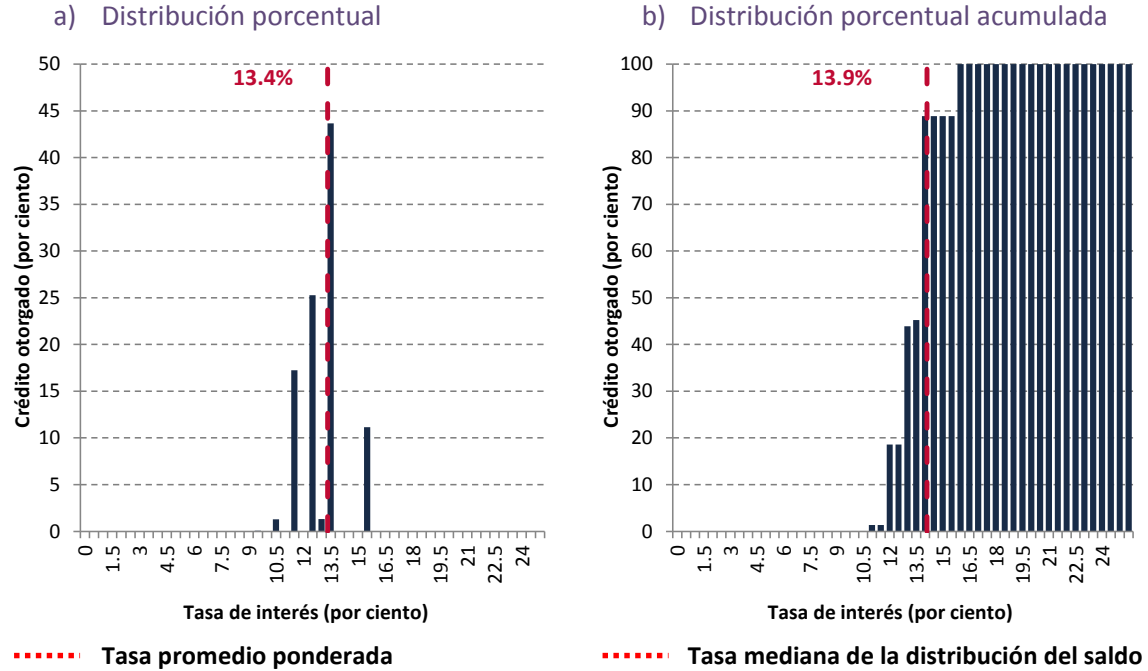
Gráfica 20 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



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

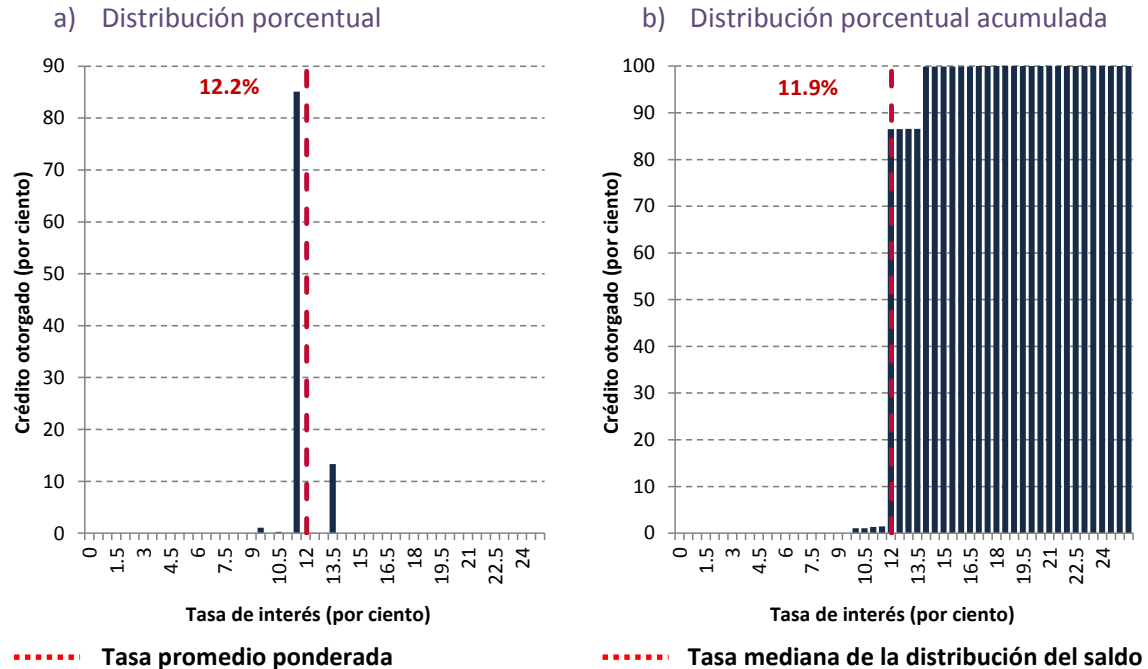
4.13 Arrendadora Afirme

Gráfica 21 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



4.14 Finanmadrid

Gráfica 22 Distribución del saldo del crédito otorgado por tasa de interés



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

5. Apéndice: Información metodológica

5.1 Universo de créditos incluidos en el reporte

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

- Se encuentran vigentes a agosto de 2014 y al corriente en sus pagos (no tienen 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.
- Son otorgados al público en general; se excluyen los créditos ofrecidos en condiciones preferenciales a personas relacionadas con la institución que los otorga.
- Solamente se incluyen créditos automotrices concedidos por intermediarios bancarios y otros intermediarios regulados asociados a un banco.
- Al momento del reporte, conservan las condiciones originales de su contratación; se excluyen los créditos reestructurados y los provenientes de compras de cartera en los casos en que los términos originales cambian.
- Denominados en moneda nacional.
- El valor del auto es estrictamente mayor a 30 mil pesos y menor o igual a 500 mil pesos.

Del total de créditos automotrices otorgados por instituciones financieras reguladas en agosto de 2014 (672,750), el número de créditos excluidos por los filtros utilizados para la definición del universo considerado es el siguiente⁴:

Cuadro 4

Criterios utilizados para la definición del universo

Descripción del filtro	Porcentaje excluido del número total de créditos automotrices (%)	Porcentaje excluido del saldo total de créditos automotrices (%)
Cartera vencida	2.2	2.0
Créditos atrasados que pertenezcan a cartera vigente*	7.3	7.0
Uso comercial	3.8	1.9
Acreditados relacionados con la institución	0.1	0.0
Condiciones preferenciales	2.1	1.5
Reestructurados o Compra de cartera	0.1	0.0
Otra moneda	0.0	0.0
Valor menor o igual a 30 mil o mayor a 500 mil pesos	5.8	10.3

*Los créditos pertenecientes a cartera vigente son créditos con menos de 90 días de atraso.

⁴Los porcentajes que se presentan en este cuadro se obtienen con respecto al total de créditos automotrices reportados al Banco de México.

Cada uno de los filtros mostrados en el cuadro se aplica de manera secuencial (anidada) para obtener los créditos considerados en el reporte.

5.2 Tasas de interés y plazos

Este reporte incluye información acerca del costo promedio del crédito para la compra de automóviles tanto a nivel de instituciones y segmentos como para todo el sistema. Las tasas de interés que se utilizan para la elaboración de los indicadores, son las que aparecen en el contrato de crédito. 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 el saldo del crédito vigente, S_{ij} . Con esta información se estima la Tasa de Interés Promedio Ponderada por saldo (TPP) y la tasa de interés mediana⁵ como se explica a continuación.

Para obtener la Tasa Promedio Ponderada 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:

⁵Es 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. 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 tradicional⁶.

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

5.3 Criterios de inclusión de instituciones

Algunas instituciones no se incluyen en el reporte porque tienen muy pocos créditos y sus datos tienen una alta variabilidad; por tanto, pueden distorsionar la información. El criterio de inclusión es que las instituciones deben tener al menos el 0.1 por ciento del número total de créditos considerados en el cuadro correspondiente. Nótese que no necesariamente se incluyen las mismas instituciones en cada cuadro; conforme la información del cuadro se hace más precisa las instituciones incluidas pueden cambiar, sin embargo, si alguna institución no fue incluida en el Cuadro 1, no podrá ser incluida en los Cuadros 2 y 3; si alguna institución no fue incluida en el Cuadro 2, no podrá ser incluida en el Cuadro 3.

⁶ Si el decimal que sigue al último requerido es menor que 5, el último dígito requerido permanece igual; si el decimal que sigue al último requerido es mayor o igual que 5, el último dígito requerido se incrementa en una unidad.



BANCO DE MÉXICO

Febrero de 2015

www.banxico.org.mx