



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“El Comportamiento de las Tasas de Interés en la  
Economía Mexicana, 2012 – 2018”.**

---

**TESINA**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA

Presenta

**ALFREDO MALDONADO GARCÍA**

Asesor

**LIC. FODEL JAMIT SIMENTAL**

Ciudad Universitaria, CDMX 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos.

*A mis padres;  
Irma García Tapia  
Alfredo Maldonado López  
por su costo de oportunidad, apoyo incondicional, esfuerzo y cariño, este también su  
resultado.*

*A mis abuelos y abuelas;  
Por ser fuente de inspiración y por enseñarme que la vida es efímera.*

*A mis tíos y tías;  
Por sus palabras de aliento y por contribuir a mi desarrollo personal y académico.*

*A mi hermano, mis primos y primas;  
Por los momentos de largas risas, cariño y apoyo incondicional.*

*A la Lic. Gabriela García Miguel;  
Por la experiencia, conocimientos aportados y las charlas para mostrar la mejor  
versión de este documento.*

*Al Lic. Fodel Jamit Simental;  
Por recibirme como tesista, por su esfuerzo y tiempo dedicado a la realización de este  
trabajo.*

*A la Facultad de Economía;  
Por los vastos conocimientos aportados a mi formación académica y por ser mi  
segunda casa.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México;  
Por formarme no solo como profesionalista, sino también como ser humano.  
Por mi raza hablará el espíritu.*

*A la memoria de:*

*Daniel Maldonado*

*Mari Carmen García*

*Lic. Rosario Benítez*

**“El Comportamiento de las Tasas de Interés en la  
Economía Mexicana, 2012 – 2018”.**

**ÍNDICE.**

<b>Capítulo I. Introducción. ....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo II. Conceptualización y Marco Teórico. ....</b>	<b>7</b>
<b>II.1 Mi experiencia dentro de BBVA Bancomer. ....</b>	<b>15</b>
<b>II.2 Productos de BBVA Bancomer.....</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo III. Comparativo de tasas. ....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones. ....</b>	<b>47</b>
<b>IV.1 Conclusiones. ....</b>	<b>47</b>
<b>IV.2 Recomendaciones.....</b>	<b>52</b>
<b>Capítulo V. Bibliografía. ....</b>	<b>55</b>
<b>Capítulo VI. Anexos. ....</b>	<b>57</b>

## Capítulo I. Introducción.

El papel de la banca, hoy en día, posee un rol muy importante dentro del sistema económico mexicano y del mundo, tanto así que si un día se paraliza, causa enormes shocks y pánico en la gente. Este fenómeno lo pudimos observar en los anales de la historia como sucedió en 1983 cuando se nacionalizó la banca.

Uno de los papeles más importantes de la banca comercial, son el financiamiento a través de los múltiples productos que tiene, principalmente: Tarjetas de Crédito, Crédito Personal, Crédito al Consumo, Crédito de Nómina, Crédito Automotriz y el Crédito Hipotecario. También existe el papel de ahorro, que en este caso queda en un plano más rezagado en muchos sentidos tan solo en instrumentos solo se cuentan con los llamados Fondos de Inversión y las cuentas de ahorro o cheques (captación), estos instrumentos son los que posee la banca comercial. El Banco de México (Banxico) tiene su canal de transmisión de política monetaria, Certificados de Tesorería (CETES) que algunos usuarios utilizan como instrumento para ahorrar o bien para protegerse de la inflación y en la presente investigación servirá como una referencia entre tasas y de instrumentos financieros de inversión para los usuarios.

### Justificación de la Investigación.

El principal motivo que me llamó a documentar este tema de investigación es porque considero importante fomentar la educación financiera y hacer consiente al usuario de los aspectos económicos que debe considerar antes de tomar una decisión al contratar un producto bancario, y al discutir sobre estos temas se abordan tópicos de política monetaria, economía internacional, finanzas y el mercado bursátil, asimismo expondré la experiencia laboral que tuve durante 5 años que formé parte de BBVA Bancomer.

Una de mis principales funciones en el banco fue asesorar a los usuarios a tomar una decisión, de acuerdo con sus necesidades o bienes que desee adquirir en el largo o corto plazo ya que de eso depende el tipo de crédito a adquirir o bien, el tipo de cuenta antes de hacer cualquier contratación de servicios financieros que en la mayoría de los casos no se tiene en consideración. Además, al exponer mi experiencia laboral, podré detallar tanto

derechos y obligaciones que tienen las instituciones, y también comentar las cuestiones económicas que son implícitas dentro de las prácticas bancarias de los cuales muchos mexicanos estamos inmersos dentro de este mercado.

## Objetivo General y Objetivos Particulares.

El Objetivo General de esta investigación, es exponer el comparativo entre tasas de productos de crédito contra los de ahorro que hay en el mercado financiero tomando como muestra los productos que ofrece BBVA Bancomer (sin considerar comisiones). Otro objetivo también es evidenciar con casos reales, que el crédito en México es muy caro en comparación con el rendimiento que un ciudadano obtiene al invertir o ahorrar utilizando los fondos de inversión que ofrece BBVA Bancomer. También se muestra una comparativa a nivel internacional con países de América para tener un panorama entre países con el objetivo de mostrar en que posición se encuentra Mexico respecto a algunos países de la región.

Por lo anterior se puede señalar a manera de hipótesis que el diferencial entre de tasas de interés activa y pasiva en México es muy desigual, se puede afirmar en términos cuantitativos que es de más del 35 puntos porcentuales, esto se debe a la usura de los bancos, ya que no existe otro factor que determine tan elevada tasa y no hay alguna norma que regule el comportamiento de la tasa de interés activa por parte de las instituciones que intervienen en el mercado financiero. Asimismo, se apoyarán de las siguientes hipótesis complementarias a tratar en la presente investigación:

- a) El crédito en México es más caro que en otros países de América. Haciendo una comparativa, nuestra tasa de interés activa es baja en comparación con otros países de América debido a nuestra estabilidad macroeconómica, pero no tan baja como en países desarrollados como es el caso de Estados Unidos y Canadá.
- b) El ahorro queda muy rezagado debido a los bajos ingresos de las personas y por su preferencia a consumir bienes y servicios.

## Capítulo II. Conceptualización y Marco Teórico.

Desde la perspectiva de quien obtiene el crédito, la tasa de interés es el precio pagado por el crédito o el precio pagado por el uso del dinero; el interés puede considerarse como un pago de renta por el uso del dinero durante un periodo<sup>1</sup>. Una vez teniendo en cuenta este concepto, podemos afirmar que el precio de los bienes y servicios se elevan con respecto al precio de mercado. El gobierno no solo se financia a través del mercado de bonos, si no también solicita créditos para invertir en infraestructura, para realizar proyectos, programas públicos o mejoras en la infraestructura pública.

La creación de crédito obliga la entrega de recursos de una unidad institucional (el acreedor o prestamista) a otra unidad (el deudor o prestatario) por lo tanto la unidad acreedora adquiere un derecho financiero y la deudora incurre en la obligación de devolver los recursos. El crédito se ve desde el lado de los activos, y la deuda desde el lado de los pasivos. No obstante, es posible que los datos sobre la deuda, sobre todo la deuda contraída por el sector de los hogares, deban recopilarse de fuentes de los acreedores, es decir, del lado de los activos.

Las medidas de crédito tienen las mismas tres dimensiones que los agregados monetarios (liquidez, plazo y tasa de interés). Para definir medidas de crédito es necesario especificar: 1) los activos financieros incluidos, 2) los sectores emisores (prestamistas) y 3) los sectores tenedores (prestatarios). Las medidas de crédito pueden abarcar toda la economía o pueden limitarse a sectores emisores específicos (por ejemplo, el crédito emitido por sociedades de depósito). Además, pueden centrarse en relaciones específicas entre el prestamista y el prestatario (por ejemplo, el crédito otorgado por el banco central al gobierno central).

De esta forma se deberán examinarse periódicamente la composición y la cobertura de las medidas de crédito para que reflejen la evolución del uso de los instrumentos de crédito y los nuevos canales crediticios, como el hecho de recurrir más a los mercados

---

<sup>1</sup> "Moneda, Banca y Mercados Financieros: Instituciones e Instrumentos en Países en Desarrollo". Ernesto Ramírez Solano. Edit. Pearson

de valores a costa de la intermediación financiera, y las variaciones en las clases de activos financieros utilizados en la concesión de crédito.

El nivel de precios de cualquier bien o servicio se determina por el ajuste entre la oferta y la demanda. Asimismo, se aplica al dinero donde el nivel de tasas de interés desempeña un papel fundamental en los procesos de ahorro e inversión. La inversión se estimula por la confianza y la poca incertidumbre, cuando los inversionistas evalúan que la rentabilidad de los proyectos es mayor al costo marginal del capital. Los ahorradores por su parte buscan una tasa de interés mayor a la inflación.

El crédito es un vínculo importante en el proceso de transmisión del dinero. El crédito que se concede a los sectores no financieros financia la producción, el consumo y la formación de capital. Existe un multiplicador del crédito en el mismo sentido que un multiplicador del dinero y, salvo en casos en los que la expansión del dinero se debe a factores externos, la expansión del crédito generalmente está acompañada de una expansión de la masa monetaria. Los agregados de crédito amplios pueden estar relacionados con la actividad económica general, en tanto que los datos sobre clases específicas de crédito (por ejemplo, préstamos hipotecarios, crédito de consumo o crédito personal) pueden estar relacionados con la actividad económica de sectores o ramas industriales específicos.

Se dice que en México el costo del dinero es alto porque la oferta es notablemente insuficiente para satisfacer la demanda en condiciones de estabilidad de precios. El ahorro en México es pequeño en comparación con las necesidades de consumo. Por eso el ahorro externo tiene una función muy importante en la complementación del ahorro interno insuficiente. (Ramírez Solano, 2001 p. 70-71).

El rendimiento sobre un bono, que indica qué tan buena ha sido una inversión a lo largo del periodo de tenencia, es igual al vencimiento (solo para bonos a descuento) salvo cuando el periodo de tenencia y el del vencimiento del bono son idénticos. Los bonos cuyo plazo al vencimiento es más largo que el del periodo de tenencia, están sujetos al riesgo de la tasa de interés. Los cambios en las tasas de interés conducen a ganancias y pérdidas de capital que producen diferencias notables entre el rendimiento y el

rendimiento al vencimiento conocido en el momento en el que se compra el bono. El riesgo de la tasa de interés es especialmente importante para los bonos a largo plazo, donde las ganancias y pérdidas de capital pueden ser muy altas. Ésta es la razón por la cual no se considera que estos bonos sean activos con un rendimiento seguro sobre periodos de tenencia cortos.

La teoría de la asignación de la cartera implica que, si se mantiene constantes el riesgo y la liquidez, la demanda de dinero depende de los rendimientos esperados tanto del dinero como de los activos no monetarios alternativos, estos activos pueden ser: bienes raíces, una pyme, compra y venta de metales preciosos, etc. Un aumento del rendimiento esperado del dinero eleva su demanda y un aumento del rendimiento esperado de otros activos alternativos lleva a los propietarios de riqueza a sustituir dinero por alternativas de mayor rendimiento, lo cual reduce la demanda de dinero.<sup>2</sup>

La tasa de interés preferencial es el tipo básico que cobran los bancos por los préstamos concedidos a sus mejores clientes, esto se refiere a los clientes que tengan una mayor captación o liquidez que tengan en sus cuentas corrientes o bien un importe considerable al momento de otorgar un crédito. La tasa de interés de los fondos federales es el tipo de interés al que los bancos se realizan préstamos a un día. Los pagarés y los CETES son deudas de la administración federal y los pagarés los administran las instituciones de banca múltiple. A excepción del tipo preferencial, estos tipos varían continuamente conforme cambia la situación del mercado financiero. El tipo de interés preferencial es una media de los tipos de préstamos fijados por los grandes bancos que varía menos a menudo.

Estas tasas de interés que se cobran por diferentes clases de préstamos no tienen por qué ser iguales, debido entre otras razones, a que el riesgo de impago o incumplimiento varía de unos préstamos a otros. Se cree que la deuda de la administración federal no tiene riesgo de impago, pero siempre existe la posibilidad de que una empresa, un banco o un municipio no puedan devolver un préstamo. Los prestamistas cobran a los prestatarios arriesgados una tasa de interés más alta para contrarrestar el riesgo de incumplimiento, por lo tanto, la tasa de los fondos federales y la tasa de los pagarés

---

<sup>2</sup> "Macroeconomía" Abel, A. B.; Bernanke, B. S. 4ta ed. Edit: Pearsons Educación pág. 289.

bancarios serían más altos que si no hubiera ningún riesgo de incumplimiento, en la actualidad por parte de las instituciones bancarias no es así, ya que pagan una tasa menor a la de referencia, es decir, la tasa de fondeo.

El segundo factor que afecta a las tasas de interés es la duración del préstamo. La relación entre la duración de un bono (su vencimiento) y el tipo de interés pagado se denomina curva de rendimientos. Como los bonos de vencimiento más largo normalmente pagan unas tasas de interés más altas que los de vencimiento más corto, la curva de rendimientos generalmente tiene pendiente positiva.

El último factor que afecta a las tasas de interés son los impuestos. Como la ganancia real de los bonos federales está sujeta a impuestos, los inversionistas están dispuestos a aceptar una tasa de interés relativamente baja por estos préstamos para no pagar una elevada cantidad de impuestos sobre los rendimientos obtenidos.

Aunque los niveles de los distintos tipos de interés son muy diferentes, casi siempre suben y bajan a la par. Generalmente, las tasas de interés tienden a variar, por lo que en nuestros análisis económicos normalmente nos referimos a “la” tasa de interés, como si sólo hubiera uno.

Dentro de mercado de deuda existen dos tipos de tasas: activa y pasiva. En algunos textos también suelen llamarles tasa de interés y por la otra parte le llaman rendimiento.

La tasa de interés activa es la tasa que se paga a las entidades financieras al recibir un préstamo, la cual puede ser nominal o efectiva. Se le denomina activa por que las instituciones financieras tienen derechos sobre la acreditación de capital; y es aquí donde entra la controversia: si los ahorradores depositan su efectivo en el banco ¿Por qué los bancos se adjudican derechos sobre un capital que no es suyo? La respuesta que se puede comentar es: porque el banco está obligado a devolver el dinero de inmediato o bien cuando los ahorradores exijan el retiro de ese efectivo. Pero si se

considera a un ahorrador que dejará a la vista ese capital por el mismo tiempo que el banco prestará el dinero, el ahorrador no devengará interés alguno sobre el dinero que depositará al banco.

La tasa de interés pasiva es la tasa de interés que las instituciones financieras pagan a los ahorradores por dejar el dinero en resguardo. Estas varían dependiendo del plazo y tipo de depósito: depósitos a la vista, depósitos de ahorro a plazo y depósito a plazo fijo. En las instituciones que integran el Sistema Financiero Mexicano pagan una tasa menor a la de referencia, es decir, menor a la tasa de política monetaria fijada por Banxico (Tasa Cete). También establecen condiciones como el monto a ahorrar, el plazo (mayor a 90 días) dependiendo la institución es diferente.

Las medidas de crédito pueden abarcar todos o únicamente un subconjunto de los activos financieros que constituyen formas de crédito. Las medidas estrictas de crédito comprenden derechos en forma de préstamos, valores distintos de acciones y créditos comerciales y anticipos. Esas medidas excluyen los depósitos, acciones y otras participaciones de capital, derivados financieros, derechos sobre las sociedades de seguros de vida y fondos de pensiones en forma de reservas técnicas de seguro y otras cuentas por cobrar que no sean parte del crédito comercial. Aún cuando la colocación de depósitos no se considere un método típico para otorgar un crédito, en ciertas circunstancias esos depósitos se consideran como concesiones de crédito, por ejemplo, cuando las unidades gubernamentales mantienen depósitos en sociedades financieras con el propósito expreso de financiar actividades específicas de esas sociedades. En esos casos, los activos financieros adquieren la forma legal de un depósito, pero tienen el carácter económico de un préstamo.

La deuda da lugar a obligaciones de pagos futuros y, en consecuencia, tiene el potencial de crear circunstancias que hacen a una unidad institucional, un sector, e inclusive toda la economía, vulnerables a problemas de liquidez y sostenibilidad. Por esas razones, existe un interés analítico en las medidas de la deuda.

Los depósitos, préstamos, valores distintos de acciones y otras cuentas por pagar son instrumentos financieros de deuda, porque exigen pagos futuros del principal y/o intereses. En relación con los instrumentos financieros restantes, no hay acuerdo en

cuanto a lo que constituye deuda y lo que no. La deuda de toda la economía puede presentarse como una agregación de la deuda de todas las unidades nacionales o en forma consolidada, lo que elimina todas las deudas que son activos de residentes y deja únicamente los pasivos frente a no residentes. Esto último es lo que se conoce como deuda externa.

Los hogares contraen deudas por distintas razones, a menudo para financiar la compra de activos específicos que se dan en prenda para garantizar la devolución de un préstamo. Por ejemplo, los activos que se adquieren se utilizan como garantías en la obtención de préstamos hipotecarios o el financiamiento de la compra de un automóvil. Las unidades del sector de los hogares también incurren en deudas para financiar el consumo corriente dentro del hogar, gastos de educación o gastos médicos, para obtener capital de trabajo o fondos a largo plazo para adquirir derechos de propiedad y para financiar la adquisición de participaciones de capital u otros activos financieros. La decisión de un hogar de recurrir a un préstamo depende de las tasas de interés, la cuota mensual de devolución del préstamo, el patrimonio con el que cuenta y las expectativas de ingresos futuros.

Un elemento clave en el análisis de la deuda es la estructura de vencimientos, aunque algunas características, como el requerimiento de pago antes del vencimiento (exigibilidad), reducen, hasta cierto punto, la importancia del vencimiento de algunas deudas. Para fines del análisis de vencimientos, deberán desagregarse los datos, como mínimo, en deuda a corto y largo plazo, y a menudo resulta útil presentar desgloses por vencimientos más detallados. Los datos pueden compilarse con base en el vencimiento original o el vencimiento residual.

A menudo, la deuda del sector de los hogares se desglosa por las características del crédito en hipotecaria y deuda de consumo; esta última se refiere a muchas otras clases de deuda de los hogares, entre ellas:

a) Préstamos que proporcionan directamente a los consumidores otras sociedades de depósito y otros intermediarios financieros (por ejemplo, compañías microfinancieras).

- b) Préstamos otorgados por los vendedores de bienes y servicios.
- c) Deuda de tarjetas de crédito.
- d) Préstamos otorgados por compañías de seguros, garantizados por la capitalización de las primas pagadas por los prestatarios a esas entidades.
- e) Arrendamientos financieros que permitirán a los consumidores adquirir bienes duraderos en lugar de los contratos de préstamos convencionales.

Es por ello por lo que se tienen en consideración los siguientes postulados económicos:

1. La preferencia por la liquidez: la cual postula que los inversionistas demandan tasas de interés más altas mientras más largo sea el plazo de vencimiento del instrumento. Esto se debe a que cuando invierten los usuarios en instrumentos de mayor plazo, su capital está atado por periodos mayores y, si requieren liquidez y vendieran su instrumento en el mercado antes del vencimiento, podrían sufrir una pérdida de capital. Por lo tanto, en este postulado indica que las curvas de rendimiento normalmente deberían de tener una pendiente positiva, indicando menores rendimientos para plazos menores, y mayores rendimientos para plazos más largos.
2. Teoría de las expectativas, la cual postula que, si los participantes del mercado esperan rendimientos más altos en el futuro, demandaran mayores rendimientos sobre instrumentos cuyos vencimientos corresponderá a estos mismos plazos. Por el contrario, si los participantes del mercado esperan rendimientos menores en el futuro demandaran menores rendimientos para tales periodos. Las expectativas cambian de acuerdo con las políticas monetarias y fiscales nacionales e internacionales a medida que la economía se mueve a través del ciclo económico. Una de las principales consideraciones de participantes del mercado al conformar sus expectativas sobre rendimientos futuros es la tasa futura de inflación. Si esperan una mayor inflación a futuro, la curva tendrá una pendiente positiva.

3. La segmentación del mercado la cual indica que los mercados tienen distintos oferentes y demandantes. Esto aplica para ambas situaciones, para el crédito tanto como para el ahorro.

La teoría económica establece que la disponibilidad de financiamiento es una condición fundamental para el apoyo al crecimiento económico. El papel que juegan los intermediarios financieros es el de captar recursos de la sociedad para canalizarlos en forma de créditos a las empresas con proyectos más rentables, propiciando con ello un mayor crecimiento económico. Otra de las funciones de los intermediarios financieros es que permiten administrar riesgos, pues diversifican los plazos entre los recursos que captan y los que prestan, de tal forma que los agentes económicos que ahorran no quedan expuestos de forma directa a aquellos que utilizan los recursos financieros.

Los intermediarios financieros ofrecen, además, la ventaja de mantener cierta vigilancia entre sus acreditados; es decir, los intermediarios conocen el historial crediticio de sus clientes y el comportamiento que han tenido en sus cuentas, poseen información sobre la situación financiera de un gran número de agentes y orientan sus recursos a aquellos que les ofrecen mayor seguridad.<sup>3</sup>

Así, el crecimiento económico a largo plazo depende, entre otras cosas, de la capacidad de aumentar las tasas de acumulación de capital, de la utilización de los activos de manera eficiente; lo cual se logra a través de una intermediación financiera que movilice el ahorro familiar y externo a la inversión empresarial, asegurando que los fondos se asignen de forma más productiva y diversifiquen el riesgo, proporcionando liquidez a las empresas (FitzGerald, 2007).

Pese a las bondades que supone la existencia de instituciones financieras, es preciso indicar que, en ocasiones, la teoría económica convencional no tiene en cuenta la calidad de las mismas, ni los problemas relacionados con la información asimétrica y la competencia imperfecta que caracterizan al sector financiero y que pueden producir

---

<sup>3</sup> “Crédito bancario y crecimiento económico en México”. Clavelina Miller, José Luis. Economía Informa núm. 378 enero febrero 2013.

niveles de financiamiento inferiores al óptimo, así como una distribución ineficiente de recursos en detrimento del crecimiento económico (Stiglitz y Weiss, 1981).

## **II.1 Mi experiencia dentro de BBVA Bancomer.**

BBVA es uno de los bancos más grandes dentro del mercado mexicano, cuenta con más de 80 años de experiencia, su sede principal se encuentra en Bilbao (España). Para 2017 contaba con 1,840 sucursales en territorio nacional. Lo conforma una planilla de 37,667 colaboradores.<sup>4</sup> En 1932 se funda Bancomer en la Ciudad de México con el nombre de Banco de Comercio y hasta el año 2000 se fusiona BBV-Probursa con Grupo Financiero Bancomer para formar el Grupo Financiero que actualmente conocemos. A finales de abril de 2019 anuncian que unificarían su marca y logo en todos los mercados que operaba, cambiando de BBVA Bancomer (para el caso de México) a solo BBVA.

Ingresé a la institución financiera en octubre de 2010, para ese entonces su modelo de mercado, las cuestiones laborales y algunas normatividades eran muy diferentes de lo que actualmente son. Realmente mi entrada fue por querer combinar mis estudios con cuestiones financieras y Bancomer era una muy buena opción. Tres de los 5 años que estuve dentro de BBVA Bancomer trabajé como cajero de sucursal, pasando por todos los niveles, hasta llegar al puesto de Gerente Administrativo. Me pude dar cuenta de muchos aspectos que afectan a nuestro sistema económico mexicano y quisiera exponer en esta investigación.

La banca comercial es la dirección encargada de administrar toda la Red de Sucursales en donde se atienden a los segmentos de individuos, banca privada, banca patrimonial, banca personal, hasta el segmento bancario y express. A través de la red de sucursales también se atiende a las micro y pequeñas empresas. Evidentemente como se está hablando de la Banca Comercial, el objetivo primordial de un banco es la colocación de crédito, de cualquier tipo a cualquier persona que tenga la capacidad de pagar intereses (sujetos a una

---

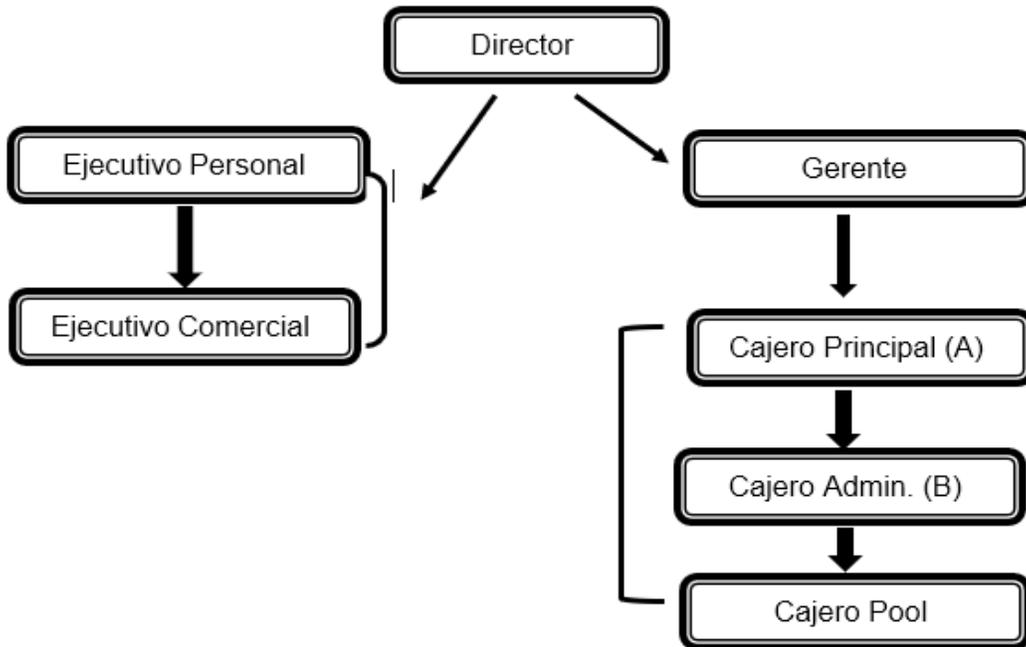
<sup>4</sup> BBVA Bancomer "Informe Anual 2017"

tasa definida por el banco) en un determinado momento futuro o bien prolongándose hasta el vencimiento del crédito.

Para esto considerando algunos requisitos como son: ingreso mínimo (generalmente mayor a \$ 5,000 pesos mensuales), no estar en el padrón llamado “Buro de Crédito” y tener una cuenta dentro del banco al que se le solicitará el crédito, una vez aprobado el crédito solicitado se abona la cantidad a una cuenta corriente.

Una sucursal está integrada por el director, es el responsable de los objetivos y resultados de la oficina; es también responsable del equipo de ventas (Ejecutivo Comercial y/o Ejecutivo Personal). Por otro lado, se encuentra el Gerente Administrativo quien es responsable de los valores de una sucursal (bóveda, cajeros automáticos, metales, divisas y de los insumos de la oficina) y del personal de cajas quienes se encargan de llevar a cabo las operaciones y de cumplir también con algunos indicadores para la sucursal. Por parte de los funcionarios, es decir, los empleados de la sucursal es cumplir con las “metas” definidas por el banco de las cuales incluye cubrir un número determinado de Tarjetas de Crédito, un importe de Crédito al Consumo o Crédito Personal (de acuerdo con la segmentación del cliente), Crédito de Nómina, Crédito Automotriz, Crédito Hipotecario, Seguros de Auto, Seguros de Vida, Seguros de Hogar y la tradicional Captación (atracción de dinero nuevo). Cada sucursal tiene una métrica de objetivos diferentes por lo que la exigencia de colocación de productos es diferente para cada oficina (sucursal).

**Figura II.1: Organigrama genérico de una Sucursal Bancaria.**

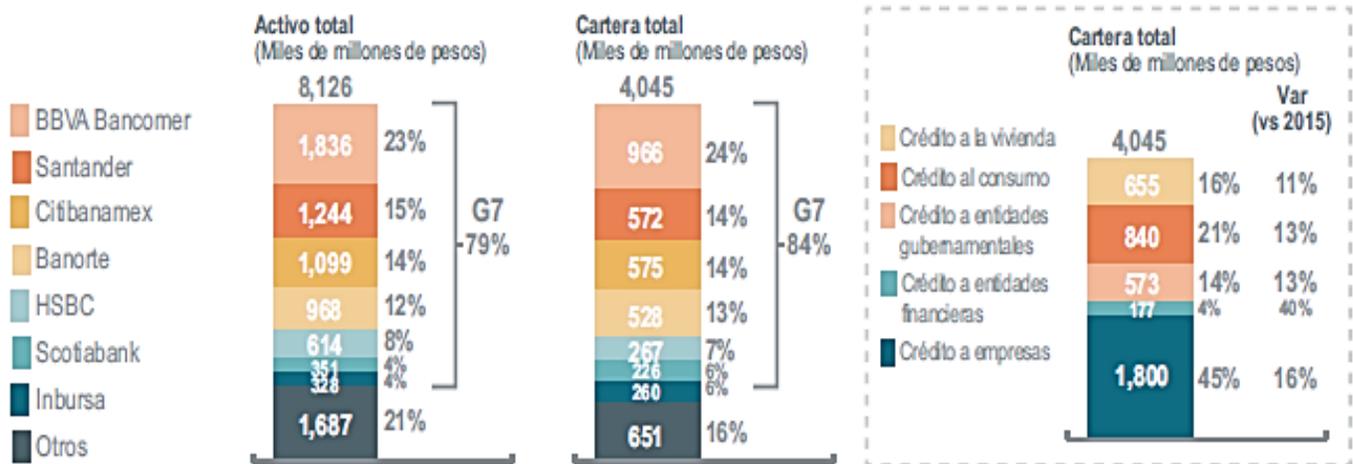


La labor dentro de una sucursal bancaria es meramente por objetivos, cada una la integra un equipo de ventas que día a día el 90% de sus responsabilidades es ofrecer productos financieros de tal modo que tienen que convencer a los clientes que acepten tal servicio o tal crédito y el 10% restante lo dedican al servicio al cliente. Ellos están capacitados y tienen una formación previa al iniciar de sus labores, además de que necesitan cumplir con certificaciones de la Asociación Mexicana de Instrucciones Bursátiles (AMIB) para poder realizar algunas operaciones de compra y venta de fondos.

Al cierre de diciembre de 2017 la cartera vigente alcanzó 1, 058,017 mdp, equivalente a un incremento anual de 5.7%. Esta evolución positiva no solo permite a BBVA Bancomer posicionarse como líder en el mercado con una participación en el mercado de 23% al cierre de diciembre de 2017, sino que también ha sido el banco con el mayor aumento en saldo de cartera de crédito en los últimos doce meses de acuerdo con la información pública de la CNBV. Como se muestra en el siguiente cuadro, BBVA Bancomer es uno de los bancos

que más presencia tiene en el mercado y de los que más colocación de productos tiene, esto se puede notar por el tamaño de cartera.

**Figura II.2: Activos y Cartera de la Banca Múltiple.**



Fuente: CNVB, junio 2017.

En diciembre de 2017, la captación bancaria (vista y plazo) creció 12.7% en el año. Al incluir los títulos de crédito emitidos y la cuenta global de captación sin movimientos, la captación tradicional alcanzó 1,158,700 mdp, equivalente a un incremento de 12.3% por el año.

Los excedentes de liquidez que se observan en el último trimestre del año se reflejan dentro de los depósitos de exigibilidad inmediata (vista) que muestran un ascenso de 10.7% anual, para cerrar diciembre con un saldo de 834,993 mdp. Entre tanto, el plazo muestra un crecimiento de 20.8% con respecto al cierre de diciembre de 2016 y la captación tradicional también registra buena evolución con un crecimiento anual de 12.3% para el mismo periodo.

En el último informe de BBVA Bancomer muestra que para 2018 la cartera de crédito al consumo y tarjeta de crédito, alcanzan un saldo de 275,090 mdp la cual registra un aumento anual de 6.1%. El financiamiento al consumo, que incluye los préstamos de nómina,

personales y de auto, es el que más impulsa este portafolio con un saldo 9% superior al del año previo, cierra 2018 con un saldo de 167,997 mdp. Por su parte, la tarjeta de crédito cierra con un saldo de 107,093 mdp, equivalente a un crecimiento de 1.7% anual.<sup>5</sup>

Los recursos de los clientes, administrados por el banco, alcanzaron un monto de 1.6 billones de pesos, incluida la captación a la vista, plazo, títulos de crédito emitidos, cuenta global de captación sin movimientos y activos gestionados en fondos de inversión, según el Informe Anual 2018 de BBVA Bancomer. Estos resultados reflejan en el crecimiento de la captación a plazo, que tuvo una variación anual de 11% respecto a 2017. Además, los activos gestionados en fondos de inversión cerraron 2018 con un monto superior a los 400 mil mdp, manteniendo a BBVA Bancomer como una de las gestoras de fondos más grandes del mercado mexicano con una participación de 19%, de acuerdo con la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB).<sup>6</sup>

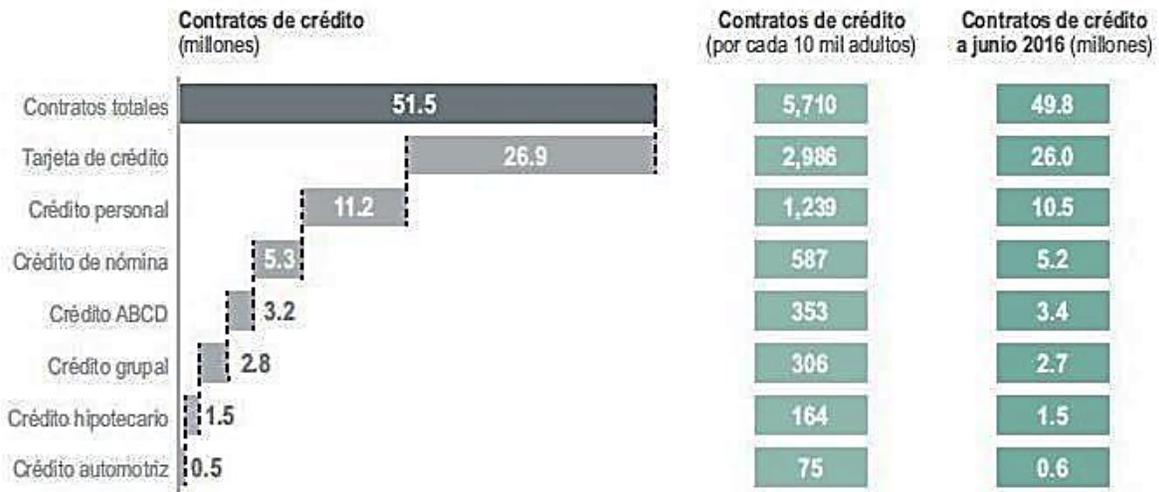
Dentro de los productos con mayor aceptación por los usuarios se muestran en la siguiente tabla (Figura III.3) donde vemos los contratos de crédito del mercado en general por cada 10 mil adultos en el que la tarjeta de crédito es el instrumento de crédito más popular del mercado y no está muy alejado de la cuestión interna de BBVA. Había clientes que contrataban hasta 3 tarjetas de crédito diferentes, el límite de contratación. Por la naturaleza del producto, podemos darle la certeza a la información publicada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) ya que es más probable que un ciudadano con empleo tenga una o más tarjetas de crédito a su nombre que un crédito hipotecario o un crédito automotriz.

---

<sup>5</sup> BBVA Bancomer. Informe Anual 2018.

<sup>6</sup> BBVA Bancomer. Informe Anual 2018.

**Figura II.3: Contratos por productos de crédito de la Banca.**

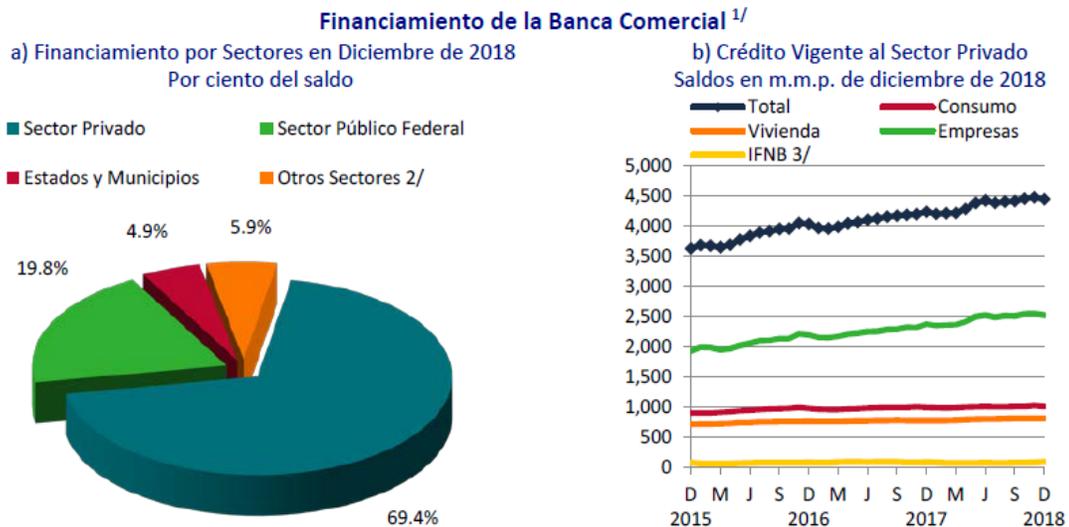


Fuente: CNBV, junio 2017

Con información publicada por el Banco de México muestra datos que, para el cierre de 2018, el financiamiento otorgado por la banca comercial se ubicó en 6,738.6 miles de millones de pesos, lo que significó un crecimiento de 1.8% respecto al año anterior. De los componentes de este indicador, el financiamiento otorgado al sector privado, que constituye 69.4% del total, fue de 4,677.8 miles de millones de pesos y aumentó 4.6%. Por su parte, el financiamiento al sector público federal, que representa el 19.8% del financiamiento total otorgado por la banca comercial, se situó en 1,333.3 miles de millones de pesos, lo que implicó un incremento de 3.2%. El saldo del financiamiento a los estados y municipios, con una participación de 4.9% del financiamiento otorgado por la banca comercial, se ubicó en 330.9 miles de millones de pesos, lo que se tradujo en una disminución de 9.8%. Por último, el saldo del financiamiento a otros sectores, que comprende el financiamiento al IPAB y al Fonadin, y que conforma 5.9% del total, se ubicó en 396.6 miles de millones de pesos, reduciéndose en 18.8%.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> “Agregados Monetarios y Actividad Financiera en diciembre de 2018”. Banco de México. Comunicado de Prensa. Consultado el 5 de junio de 2019.

**Figura II.4: Financiamiento de la Banca Comercial por sectores.**



1/ Incluye el financiamiento otorgado por la banca comercial y las sofomes reguladas subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros (véase nota aclaratoria del comunicado de prensa de Agregados Monetarios y Actividad Financiera del 31 de agosto de 2016).

2/ Incluye el financiamiento al IPAB y al Fonadin.

3/ Intermediarios financieros no bancarios.

Fuente: Banco de Mexico.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), mediante Circular 101-464 con fecha del 25 de mayo de 1988, expidió las “Reglas sobre la diversificación de riesgos en las operaciones activas”, en tales Reglas se señala que los financiamientos que una institución otorgue a una persona física, no excederán del 10% de su capital neto, ni del 0.5% del total de los capitales netos de las instituciones, y los que otorgue a una persona moral, no excederán del 30% de su capital neto, ni del 6% del total de dichos capitales netos, pues de otra manera su liquidez podría verse afectada. En acuerdos internacionales como Basilea establecen lineamientos para la regulación y la integración de indicadores de solvencia, solidez y liquidez de los bancos así también un Coeficiente de Financiación Estable Neta para prevenir y promover un sector bancario más sólido. Muchos de los límites establecidos por la regulación se fijan con base en el capital invertido por los accionistas de cada banco.

En 7 de las 50 instituciones de banca múltiple se contabilizan 91% de las cuentas y 77% de los recursos reportados como saldo al final del periodo, lo que evidencia una alta concentración del sistema financiero desde el punto de vista de captación. Por otro lado, la institución con mayor número de cuentas registradas es Citibanamex con 24 millones,

seguido de BBVA Bancomer con 17 millones y Banorte con 12 millones.<sup>8</sup> El sistema bancario mexicano no funciona precisamente como un oligopolio si no como uno de competencia monopolística donde las instituciones ofertan sus productos de manera diferenciada, pero lo suficientemente parecidos para competir en el mercado financiero. Lo anterior también indica la existencia de economías de escala, es decir, que se obtienen mayores beneficios conforme al tamaño del banco; por lo tanto, los bancos grandes al maximizar sus beneficios obtienen ingresos extraordinarios por su participación en el mercado.

**Figura II.5: Productos de captación por institución de la banca múltiple.**

Información a junio de 2017

Citibanamex (27%) 24,213	Banorte (13%) 11,831	Santander (11%) 9,569
	Otros (41) (9%) 8,275	Banco Azteca (7%) 6,151
BBVA Bancomer (19%) 17,031	BanCoppel (8%) 6,848	HSBC (6%) 5,647

Información a diciembre de 2012

Citibanamex (27%) 21,655	Banorte (13%) 10,441	Santander (10%) 7,877
	HSBC (9%) 7,086	Banco Azteca (7%) 5,933
BBVA Bancomer (23%) 18,531	Otros (30) (8%) 6,281	BanCoppel (5%) 3,800

Nota: Cifras en miles.  
Fuente: CNVB.

<sup>8</sup> "Reporte Nacional de Inclusión Financiera 9". Consejo Nacional de Inclusión Financiera 2018. Consultado el 6 de febrero de 2019.

## ***II.2 Productos de BBVA Bancomer.***

Dentro de los productos que ofrece BBVA Bancomer se encuentran los siguientes:

### ***1) Tarjeta de Crédito.***

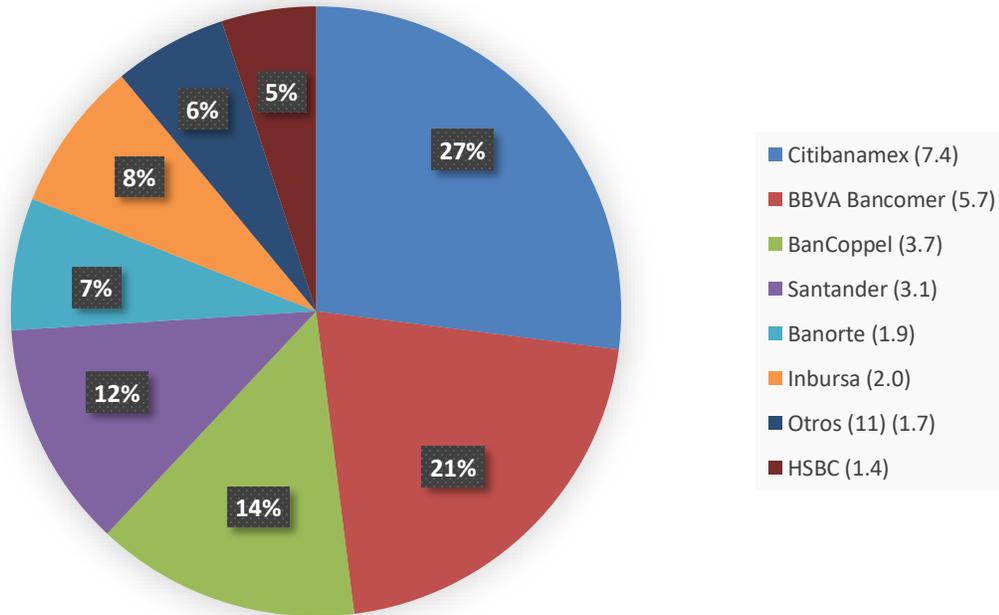
Dentro de la gama de productos que oferta BBVA Bancomer sin duda el más colocado es la Tarjeta de Crédito. Son contratos de crédito en cuenta corriente en moneda nacional que te dan la posibilidad de realizar pagos de bienes y servicios o disponer de dinero en efectivo dentro de un límite de crédito autorizado por BBVA Bancomer. La tarjeta de crédito es el producto crediticio con el mayor número de contratos entre los productos que ofrece la banca, de hecho, uno de cada dos productos es una tarjeta de crédito. A junio de 2017, se reportaron 27 millones de contratos de tarjetas de crédito, de los cuales 5.7 millones son de BBVA Bancomer, lo que significó un aumento de 4% en un año. Respecto del indicador poblacional, a junio de 2017, se registraron 2,986 contratos de crédito por cada 10 mil adultos, un aumento de 2% en un año.

Los bancos que mayor crecimiento registraron en el número de contratos de tarjetas de crédito, de junio de 2016 a junio de 2017, fueron: Inbursa con 464 mil contratos, BanCoppel con 379 mil contratos y Santander con 259 mil contratos. Por otro lado, BBVA Bancomer fue la institución que registró la mayor caída con una diferencia de 373 mil contratos. A pesar de que 18 bancos reportan contratos de tarjetas de crédito a junio de 2017, solo cuatro concentran 74% del total de los contratos: Citibanamex (27%), BBVA Bancomer (21%), BanCoppel (14%) y Santander (12%).<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> "Reporte Nacional de Inclusión Financiera 9". Consejo Nacional de Inclusión Financiera 2018.

**Figura II.6: Tarjetas de Crédito por institución de la banca.**



Cifras en millones.

Fuente: Elaboración Propia con datos de CNBV, a junio de 2017.

BBVA Bancomer tiene 9 Tarjetas de Crédito con diferentes características que se adecuan a las necesidades de los clientes que se describen a continuación.

**Figura II.7: Características de las Tarjetas de Crédito ofrecidas por BBVA Bancomer.**

<b>COMISIONES</b>	<b>MI PRIMERA TARJETA BBVA BANCOMER</b>	<b>TARJETA CONGELADA</b>	<b>TARJETA AZUL BBVA BANCOMER</b>	<b>TARJETA RAYADOS BBVA BANCOMER</b>
<b>Anualidad</b>	\$0.00	\$308.00	\$671.00	\$671.00
<b>Consulta de saldos en cajeros automáticos extranjeros*</b>	N/A**	1.5 USD	1.5 USD	1.5 USD
<b>Retiro de efectivo por el uso de cajeros automáticos extranjeros*</b>	N/A**	N/A**	3.5 USD	3.5 USD
<b>Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos propios*</b>	N/A**	N/A**	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
<b>Disposición del crédito en efectivo en ventanilla*</b>	N/A**	N/A**	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
<b>Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos extranjeros*</b>	N/A**	N/A**	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
<b>Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos RED*</b>	N/A**	N/A**	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
<b>Disposición del crédito en efectivo en Línea Bancomer*</b>	N/A**	N/A**	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
<b>Disposición del crédito en efectivo en Banca en Línea*</b>	N/A**	N/A**	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
<b>Emisión del estado de cuenta adicional por teléfono*</b>	\$0.00	\$20.00	\$20.00	\$20.00
<b>Gastos de cobranza***</b>	\$0.00	\$250.00	\$401.00	\$401.00
<b>Reposición de plástico por robo o extravío*</b>	\$0.00	\$159.00	\$173.00	\$173.00
<b>CAT.</b>  <b>Fecha de cálculo:</b> <b>31 de octubre de 2018. Vigencia de la oferta: 29 de abril de 2019.</b>  <b>Tasa variable</b>	CAT promedio ponderado 92.4%sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 67.09%. Comisión anual: \$00.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 110.0%sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 74.15%. Comisión anual: \$308.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 101.1%sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 65.82%. Comisión anual: \$671.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 94.1%sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 66.18%. Comisión anual: \$671.00 sin IVA informativo

Montobase para el cálculo del CAT	\$10,734.00	\$17,804.00	\$14,922.00	\$47,172.00
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

COMISIONES	TARJETA IPN BBVA BANCOMER	TARJETA EDUCACIÓN BBVA BANCOMER	TARJETA ORO BBVA BANCOMER
Anualidad	\$671.00	\$671.00	\$1,033.00
Consulta de saldos en cajeros automáticos extranjeros*	1.5 USD	1.5 USD	1.5 USD
Retiro de efectivo por el uso de cajeros automáticos extranjeros*	3.5 USD	3.5 USD	3.5 USD
Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos propios*	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en ventanilla*	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos extranjeros*	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos RED*	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en Línea Bancomer*	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en Banca en Línea*	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Emisión del estado de cuenta adicional por teléfono*	\$20.00	\$20.00	\$20.00
Gastos de cobranza***	\$401.00	\$401.00	\$401.00
Reposición de plástico por robo o extravío*	\$173.00	\$173.00	\$173.00
<b>CAT</b>  Fecha de cálculo: 31 de octubre de 2018. Vigencia de la oferta: 29 de abril de 2019.  Tasa variable	CAT promedio ponderado 95.7% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 65.98%. Comisión anual: \$671.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 77.3% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 55.00%. Comisión anual: \$671.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 88.4% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 61.25%. Comisión anual: \$1,033.00 sin IVA informativo
Montobase para el cálculo del CAT	\$32,394.00	\$23,543.00	\$35,466.00

CAT CALCULADO CON PLAZO DE 3 AÑOS Y CUBRIENDO ÚNICAMENTE EL PAGO MÍNIMO

COMISIONES	TARJETA PLATINUM BBVA BANCOMER	TARJETA AFINIDAD UNAM BBVA BANCOMER	TARJETA VIVE VIDA BBVA BANCOMER
Anualidad	\$2,314.00	\$1,033.00	\$671.00
Consulta de saldos en cajeros automáticos extranjeros*	1.5 USD	1.5 USD	1.5 USD
Retiro de efectivo por el uso de cajeros automáticos extranjeros*	3.5 USD	3.5 USD	3.5 USD
Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos propios*	4% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en ventanilla*	4% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos extranjeros*	4% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en cajeros automáticos RED*	4% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en Línea Bancomer*	4% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Disposición del crédito en efectivo en Banca en Línea*	4% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto	6.5% sobre el monto dispuesto
Emisión del estado de cuenta adicional por teléfono*	\$20.00	\$20.00	\$20.00
Gastos de cobranza***	\$401.00	\$401.00	\$401.00
Reposición de plástico por robo o extravío*	\$173.00	\$173.00	\$173.00
<b>CAT</b> Fecha de cálculo: 31 de octubre de 2018. Vigencia de la oferta: 29 de abril de 2019. Tasa variable	CAT promedio ponderado 44.7% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 34.49%. Comisión anual: \$2,314.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 99.9% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 66.28%. Comisión anual: \$1,033.00 sin IVA informativo	CAT promedio ponderado 97.8% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada por saldo en términos anuales 65.15%. Comisión anual: \$671.00 sin IVA informativo
<b>Monto base para el cálculo del CAT</b>	\$91,412.00	\$27,877.00	\$17,804.00

	CAT CALCULADO CON PLAZO DE 3 AÑOS Y CUBRIENDO ÚNICAMENTE EL PAGO MÍNIMO
--	---

Fuente: BBVA Bancomer. Folleto informativo de TDC. COMISIONES MÁS IVA.

\*ESTA COMISIÓN APLICA POR EVENTO. \*\*NO APLICA.

\*\*\*ESTA COMISIÓN APLICA EN CADA OCASIÓN QUE NO SE CUBRA EL PAGO MÍNIMO EN LA FECHA LÍMITE EXIGIBLE.

La tarjeta azul es la tarjeta que más se colocaba dentro de la institución por el requisito del ingreso que se solicitaba, la desventaja de esta tarjeta es que era de las más caras del catálogo de BBVA como del mercado nacional (Considerando comisiones como anualidad, disposición de efectivo y reposición de plástico, por mencionar algunas).<sup>10</sup> La tarjeta de crédito cierra 2017 con un saldo de 105,273 mdp, equivalente a un crecimiento de 2.5% anual. Es decir que BBVA tenía para el cierre de 2017 un “saldo prestado” en líneas de crédito por 105,273 mdp hay que considerar este dato porque para nosotros como economistas nos indica consumo autónomo.

## **2) Crédito Personal.**

Los créditos personales representan el 22% del total de créditos de la banca, el segundo producto de crédito más numeroso. Al cierre de junio de 2017, los créditos personales alcanzaron la cifra de 11 millones, 6% más que en junio de 2016, y el indicador poblacional se ubicó en 1,239 contratos de crédito por cada 10 mil adultos. A pesar de que dos bancos concentran 71% del total de créditos personales (Banco Azteca y Banco Ahorro Famsa), es el producto de crédito que más bancos ofrecen, a junio de 2017, 31 bancos registraron información.<sup>11</sup>

Este crédito va dirigido a personas físicas o bien personas físicas con actividad empresarial. Este crédito va desde los \$3,000 a los \$750,000 con un plazo de 6 a 72 meses. Los pagos se pueden hacer mensuales o quincenales. Al día 28 de febrero de 2019 presenta una tasa de interés anual desde el 25.75% hasta el 45.75% sin IVA. Esto depende del resultado de evaluación de riesgo del crédito.

<sup>10</sup> Fuente electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx/cartera/tu-cartera/enterate-cuales-son-las-tarjetas-de-credito-mas-caras>

<sup>11</sup> “Reporte Nacional de Inclusión Financiera 9”. Consejo Nacional de Inclusión Financiera 2018.

A junio de 2017, los créditos ABCD (Adquisición de Bienes de Consumo Duradero) y grupales alcanzaron 3.2 y 2.8 millones de contratos respectivamente. Los créditos ABCD tuvieron una caída de 6% en un año, mientras que los grupales aumentaron 3%. En el caso de los créditos grupales solo se incluye información de Banco Compartamos y en los créditos ABCD, son cinco los bancos que reportan información, sin embargo, Banco Azteca concentra el 99.9% del total de los contratos reportados.<sup>12</sup>

### **3) Crédito de Nómina.**

El tercer producto de crédito más popular es el crédito de nómina, el cual registró 5 millones de contratos a junio de 2017, 3% adicional a lo reportado un año antes, y su indicador poblacional se situó en 587 productos de crédito por cada diez mil adultos. Si bien son 15 los bancos que ofertan este producto de crédito, cinco concentran el 92% de los contratos: BBVA Bancomer (30%), Citibanamex (21%), Banorte (18%), Bansefi (12%) y Santander (11%).

Este tipo de crédito va dirigido a los clientes que reciben el pago electrónico de su nómina o pensión en su cuenta. El monto de este crédito va desde los \$2,000 hasta los \$400,000, con un plazo de 6 hasta los 36 meses. Al día 28 de febrero de 2019 presenta una tasa de interés anual desde el 33.75% hasta el 39.75% sin IVA. La tasa depende del resultado de evaluación de riesgo del crédito.

Desde mi punto de vista personal este crédito debiera de tener una tasa preferencial por la naturaleza del producto, porque es el crédito que financia a las familias cuando el ingreso es insuficiente o las personas desean cubrir alguna eventualidad, imprevisto, oportunidad o emergencia. Es el crédito que en su mayoría contratan personas de ingreso bajo a ingreso medio porque para el banco la certeza de pago es que una persona recibe su sueldo a través de su cuenta bancaria que posee misma institución.

### **4) Crédito Hipotecario.**

Los créditos hipotecarios alcanzaron la cifra de 1.5 millones de contratos a junio de 2017. A pesar de ser un producto de crédito reportado por 24 bancos, solo 3 instituciones

---

<sup>12</sup> "Reporte Nacional de Inclusión Financiera 9". Consejo Nacional de Inclusión Financiera 2018.

concentran cerca del 50% de los créditos: BBVA Bancomer (22%), Citibanamex (15%) y Banca Mifel (13%). Cabe mencionar que existen tres subtipos de este tipo de crédito: para adquisición (es decir el hecho de que un cliente quiera adquirir una casa), remodelación o bien de liquidez (el hecho de que un cliente hipoteque su casa a cambio de la liquidez quedando en garantía el bien inmueble hipotecado).<sup>13</sup>

Al día 28 de febrero de 2019 presenta una tasa de interés anual desde el 10.25% hasta el 14% fija anual sin IVA. Esto depende del resultado de evaluación de riesgo del crédito y del monto a disponer que va desde \$180,000 a los \$50,000,000 con plazos que van de 5 a 20 años.

### **5) Crédito Automotriz.**

En el caso de los créditos automotrices, se reportaron 679 mil contratos al cierre de junio de 2017, destacando BBVA Bancomer con el 46% de los créditos.

Al día 28 de febrero de 2019 presenta una tasa de interés anual que va desde el 16.75% hasta el 17.49% fija anual sin IVA. Esto depende del resultado de evaluación de riesgo del crédito a un plazo de 5 años. En este crédito cabe mencionar que la tasa es baja porque hay una garantía. Al momento que se compra el auto, el titular de la factura es la institución, no el cliente, por si en algún momento el cliente cae en impago la institución reclama los derechos del auto para su posesión, y es hasta el término o liquidación del contrato del crédito en que el banco endosa la factura para que el titular de la factura sea el cliente.

Los productos anteriormente mencionados corresponden a la parte del crédito es decir las tasas de interés activa, la que los bancos tienen derechos. Los productos que se detallan a continuación corresponden a la tasa de interés pasiva, la que los bancos tienen obligaciones.

Los Fondos de Inversión son sociedades anónimas cuyo objetivo principal es la administración de inversiones, las cuales reúnen el capital de diversos ahorradores para ser invertido en la adquisición de valores.

---

<sup>13</sup> "Reporte Nacional de Inclusión Financiera 9". Consejo Nacional de Inclusión Financiera 2018.

Los principales tipos de Fondos de Inversión, de acuerdo con el tipo de instrumentos en los que invierten, son:

- Fondos de Inversión de Deuda: Son los que invierten en valores, títulos o documentos representativos de una deuda, emitidos por instituciones gubernamentales, estatales o privadas para financiar sus proyectos de crecimiento o inversión.
- Fondos de Inversión de Renta Variable: Son los que invierten en acciones de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y/o en instrumentos internacionales.

El cliente destina sus recursos para invertir en el fondo de inversión de su elección a cambio de cierto número de acciones de este. El depósito es recibido por el administrador del portafolio quien inmediatamente lo invierte en títulos de deuda, acciones o instrumentos del mercado de valores, según sea el tipo de fondo. Cuando un cliente retira sus recursos del fondo, su orden de venta es recibida por el administrador del portafolio, quien de acuerdo con la política de compra venta del fondo, sale al mercado a vender los valores necesarios para generar la liquidez solicitada por el inversionista y el depósito es efectuado en su cuenta o en su contrato de intermediación.

***a) Fondo de Deuda nacional de Corto Plazo (B+DCP).***

Es un Fondo de Inversión que busca invertir en instrumentos de corto plazo, pudiendo disponer de efectivo diariamente. Va dirigido a inversionistas que busquen disponibilidad para imprevistos y/o aprovechar oportunidades. Está diseñado con una estrategia especializada en activos de deuda emitidos o garantizados por el Gobierno Federal, Banco de México, gobiernos estatales y municipales, instituciones de crédito y corporativos.

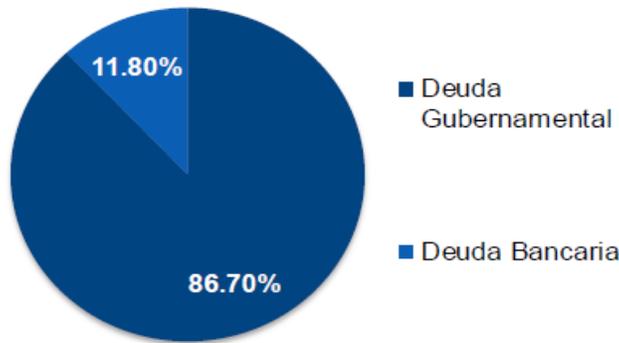
**Figura II.8: Composición del Fondo B+DCP B.**

	Montos Mínimos de Inversión	Último mes	3 meses	12 meses	24 meses
B+DCP B	1 acción	5.81%	5.98%	5.87%	5.64%

Cierre de enero

### Composición de la cartera

La composición de la misma puede variar.



Datos al cierre de enero de 2019

Fuente: COVAF

#### ***b) Fondo de Responsabilidad Social (B+EDUCA).***

Es un Fondo de Inversión de Deuda de Corto Plazo a través del cual se apoya al programa de becas “Por los qué se quedan” de Fundación BBVA Bancomer, que atiende a jóvenes de excelencia académica y situación vulnerable debido a la migración. Va dirigido a Inversionistas que donan parte de su rendimiento a Fundación BBVA Bancomer para impulsar la educación en México a través de becas educativas. Los donativos son deducibles de impuestos. La estrategia busca diversificar en instrumentos de deuda emitidos o garantizados por el Gobierno Federal, Banco de México, gobiernos estatales y municipales, instituciones de crédito y corporativos. El inversionista aportará un porcentaje máximo del 30% del interés devengado mensual neto a la Fundación Bancomer.

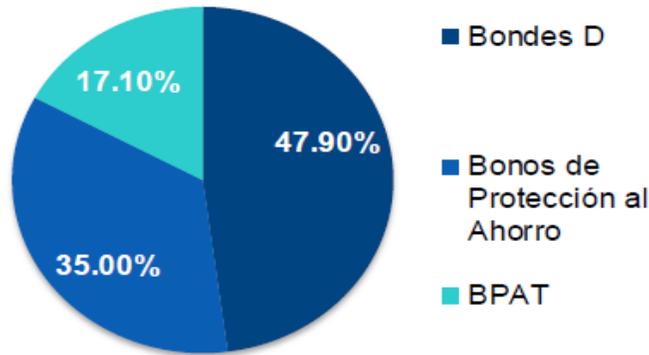
**Figura II.9: Composición del Fondo B+EDUCA.**

	Montos Mínimos de Inversión	Último mes	3 meses	12 meses	24 meses
B+EDUCA B	\$100,000.00	6.82%	7.04%	7.01%	6.70%
B+EDUCA E	\$100,000.00	7.30%	7.52%	7.51%	7.23%

Cierre de enero

**Composición de la cartera**

La composición de la misma puede variar.



Datos al cierre de enero de 2019

Fuente: COVAF

**c) Fondo de Deuda Gubernamental de corto plazo (BMERGOB).**

El Fondo busca obtener rendimientos de acuerdo a las tasas de corto plazo, con la posibilidad de tener disponibilidad diaria. Es recomendable para pequeños y medianos inversionistas, que busquen un mecanismo de inversión de bajo riesgo. Se invierte en instrumentos de deuda emitidos o garantizados por el Gobierno Federal, Banco de México.

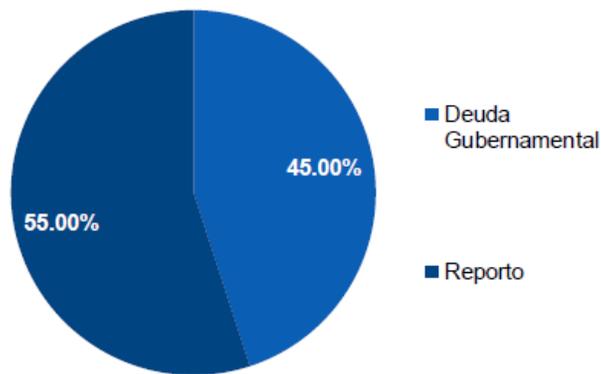
**Figura II.10: Composición del Fondo BMERGOB.**

	Montos Mínimos de Inversión	Último mes	3 meses	12 meses	24 meses
BMERGOB E	1 acción	6.68%	6.77%	6.61%	6.32%
BMERGOB NC	1 acción	7.95%	7.97%	7.75%	7.58%

Cierre a febrero

### Composición de la cartera

La composición de la misma puede variar.



Datos al cierre de febrero de 2019

Fuente: COVAF

#### ***d) Fondo de deuda de corto plazo (F+LIQ).***

Es un Fondo de Inversión de Deuda. El Fondo busca obtener rendimientos de acuerdo a las tasas de corto plazo, con la posibilidad de tener disponibilidad diaria. Es recomendable para pequeños y medianos inversionistas, que busquen mecanismos de inversión de bajo riesgo. En instrumentos de deuda emitidos o garantizados por el Gobierno Federal, Banco de México, gobiernos estatales y municipales, instituciones de crédito y corporativos.

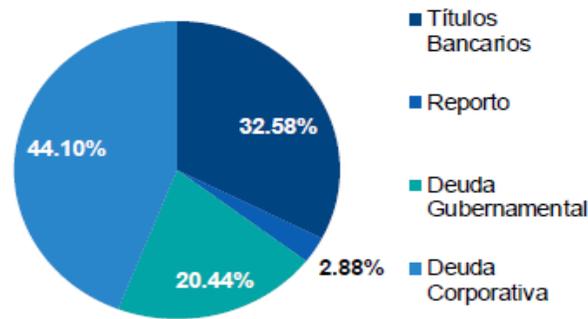
**Figura II.11: Composición del Fondo F+LIQ.**

**Rendimientos Históricos Anualizados\***  
 Los rendimientos históricos no garantizan que vayan a repetirse en el futuro.

	Montos Mínimos de Inversión	Último mes	3 meses	12 meses	24 meses
F+LIQ B1	\$1,000.00	5.16%	5.33%	5.29%	4.97%
F+LIQ B2	\$100,000.00	5.20%	5.36%	5.34%	5.03%
F+LIQ B3	\$300,000.00	5.22%	5.38%	5.38%	5.08%
F+LIQ B4	\$500,000.00	5.26%	5.42%	5.44%	5.15%

Cierre a febrero

**Composición de la cartera**  
 La composición de la misma puede variar.



Datos al cierre de febrero de 2019  
 Fuente: COVAF

**e) Certificado de Depósito (CEDE Tasa Fija).**

Es un instrumento de inversión que permite depositar un monto en moneda nacional durante el plazo que se elija y recibir intereses mensuales a tasa fija vigente al día de contratación, hasta el término del plazo contratado, se ajusta mensualmente tomando como referencia la TIIE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) de 28 días. Se puede conocer desde un inicio la cantidad de intereses que puedes a ganar (dependiendo del monto a invertir), ya que paga una tasa de interés anual fija antes de impuestos. Elegir el plazo para invertir que más se adapte a las necesidades del cliente, puede ser 90 y 180 días. Decidir si reinviertes los intereses al vencimiento del plazo o si se desea que sean abonados en cuenta de depósito.

**Figura II.12: Características de los CEDE ofrecidas por BBVA Bancomer.**

<b>Pagaré Plazo</b>		
<b>Plazo (Días)</b>	<b>Tasa Anual Fija</b>	<b>Monto para el cálculo</b>
<b>28</b>	1.89%	\$2,000
<b>90</b>	1.93%	\$2,000
<b>364</b>	1.95%	\$2,000

<b>Pagaré Negocios Pyme</b>		
<b>Plazo (Días)</b>	<b>Tasa Anual Fija</b>	<b>Monto para el cálculo</b>
<b>28</b>	1.89%	\$2,000
<b>90</b>	1.93%	\$2,000

<b>CEDE Tasa Fija</b>		
<b>Plazo (Días)</b>	<b>Tasa Anual Fija</b>	<b>Monto para el cálculo</b>
<b>90</b>	1.93%	\$5,000
<b>180</b>	1.94%	\$5,000

<b>CEDE Tasa Variable (% TIIE)</b>		
<b>Plazo (Días)</b>	<b>Tasa Anual Var.</b>	<b>Monto para el cálculo</b>
<b>196</b>	2.55%	\$5,000

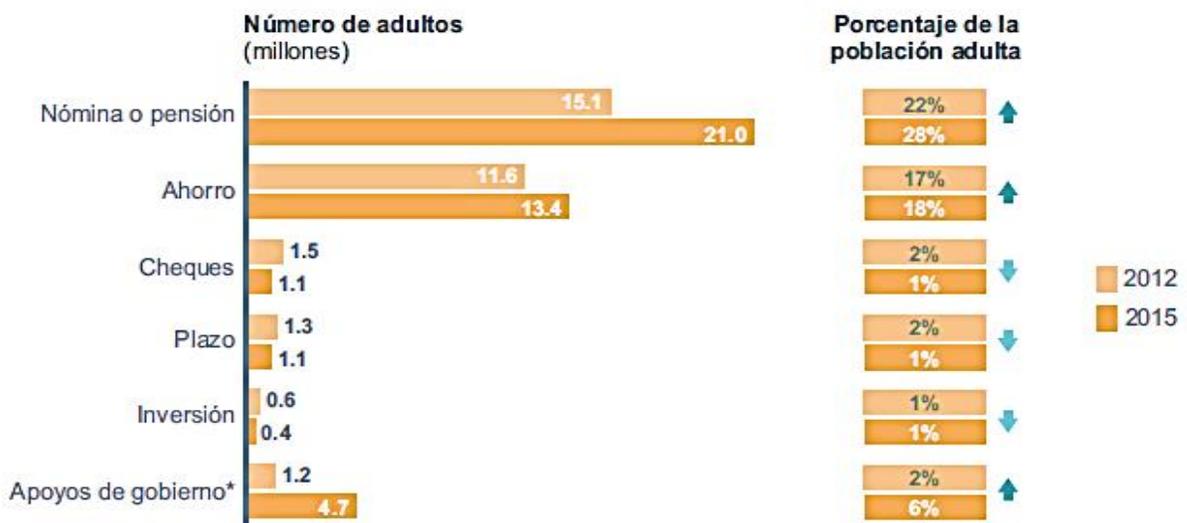
<b>Plan Flexible</b>		
<b>Plazo (Días)</b>	<b>Tasa Anual Fija</b>	<b>Monto para el cálculo</b>
<b>182</b>	3.20%	\$5,000
<b>364</b>	2.85%	\$5,000

Nota: Las tasas son revisables diariamente y sujetas a cambios dependiendo las variaciones del mercado.  
Fuente: Elaboración propia con datos de BBVA Bancomer.

Estas tasas, una vez después de devengar los intereses esta sujetas a comisiones que cobra el banco por gestionar el capital de los clientes, además de que los rendimientos ganados están sujetos al Impuesto Sobre la Renta.

Utilizando la información de la ENIF, se ha clasificado a los adultos con ahorro formal como aquellos que tienen contratado uno o más productos de nómina o pensión, ahorro, cheques, depósito a plazo fijo, fondo de inversión o donde reciben apoyos de gobierno con un banco o institución financiera. El producto más contratado es el de nómina o pensión con 21 millones de adultos que contestaron tener al menos una cuenta, seguido por la cuenta de ahorro con 13.4 millones de adultos y donde reciben apoyos de gobierno con 4.7 millones de adultos; en cambio las cuentas de cheques, depósito a plazo y fondo de inversión son los productos menos contratados. Respecto del primer levantamiento, las cuentas de nómina o pensión y donde reciben apoyos de gobierno registraron el mayor crecimiento con 6% y 4% puntos porcentuales respectivamente; caso contrario a las cuentas de cheques, depósito a plazo y fondo de inversión que decrecieron.

**Figura II.13: Evolución de los de productos de ahorro formal a nivel nacional.**



Fuente: CNVB. Con datos de ENIF 2012 Y 2015.

Notas: 1. Dado que un adulto puede tener más de un tipo de cuenta, la suma de todos los tipos de cuenta supera al número de adultos con ahorro formal. 2. Se utilizan datos de la ENIF 2012 Y 2015 ya que para la ENIF 2018 no se muestran datos para los rubros de Plazo e Inversión.

## Capítulo III. Comparativo de tasas.

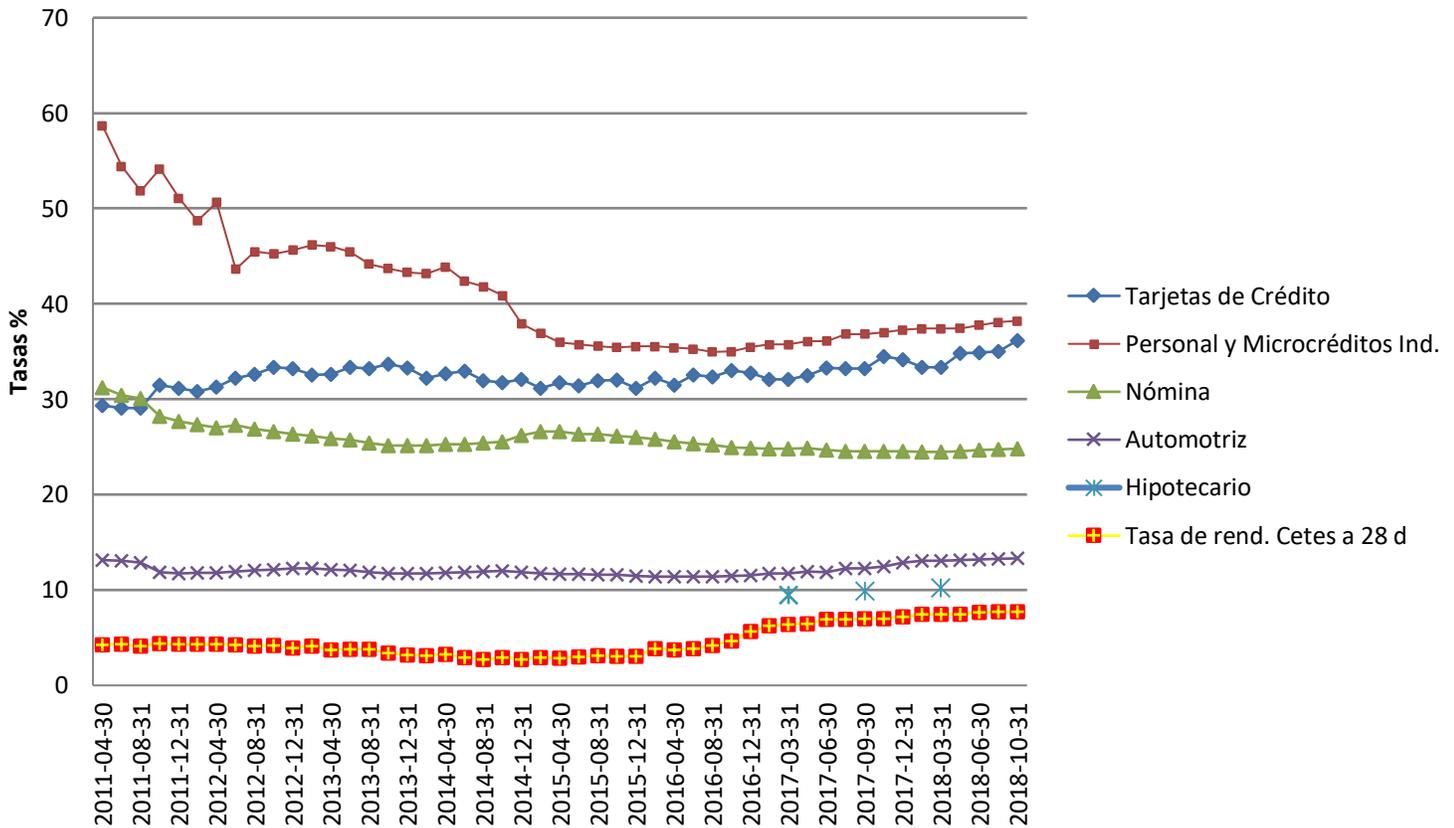
En el mercado financiero podemos encontrar dos variables que son de gran importancia porque se trata de la negociación del dinero desde el punto de vista de quien lo presta. En este mercado se manejan dos Tasas de interés que podemos entender que es el porcentaje que nos cuesta por prestar o pedir prestado por lo que encontramos las siguientes especificaciones en cada una de ella:

En la actualidad la tasa activa más alta la tiene la Tarjeta de Crédito con un promedio de 65.82% anualizado y la más baja la tiene el Crédito Hipotecario con un 10.75% anualizado. Y por parte de tasa de interés pasiva más alta es la de referencia fijada por Banco de México, que es 8%. Cabe mencionar que esta se encuentra en un máximo histórico para la compra de CETES. Pero en las instituciones financieras ofrecen un menor rendimiento. Actualmente se otorgan un rendimiento de 3.46%.

Es decir, por un lado, tenemos el crédito y por el otro al ahorro y la interacción de estas variables hacen posible que exista un mercado de intermediación financiera. La motivación de obtener un crédito es para que los empresarios puedan llevar a cabo proyectos de inversión, expandir sus comercios, incrementar su mercancía, pagar a proveedores y para las personas físicas, principalmente obtienen un crédito para cubrir una emergencia o bien lo destinan al consumo al que las instituciones cobran más intereses y por ello obtienen un mayor beneficio.

A continuación, se muestran datos obtenidos del digesto estadístico del Banco de México donde se muestran los niveles porcentuales de la tasa activa que corresponden a los productos de crédito y la tasa activa tomando como referencia la tasa objetivo.

**Figura III.1: Serie bimestral de la tasa de interés promedio ponderada por saldo (tasa efectiva).**



Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico.

Como se muestra en la figura IV.1, en todo momento la tasa pasiva se muestra muy por debajo de la tasa activa. Donde se observa que el crédito personal es el que contiene una mayor tasa, posteriormente la tarjeta de crédito, el crédito de nómina, posteriormente el crédito automotriz y el crédito hipotecario. Cabe mencionar que estos últimos dos tienen una tasa menor por que los clientes en el uno de los artículos del contrato, el banco especifica que deberán hacerse entregas de las garantías que para el caso del crédito automotriz es la factura del auto y en el caso del hipotecario queda en garantía en inmueble.

La diferencia entre los puntos porcentuales de las tasas es el beneficio que las instituciones obtienen por ser el intermediario entre oferta (los que ahorran) y demanda (los que piden prestado) de dinero. En la figura IV.1 se muestra el promedio de tasas que hay en el mercado, y se toma como parámetro la tasa de referencia del

Banco de Mexico. Pero en los bancos comerciales la tasa de rendimiento que otorgan en sus portafolios es aún menor que de la tasa fijada por el banco central.

Si bien es cierto que los bancos comerciales deben de tener cierto margen de beneficio respecto al crédito otorgado, sin embargo, no debe de convertirse en un diferencial de puntos porcentuales muy amplio del margen de la tasa activa respecto con la tasa pasiva.

Por exponer un ejemplo real de la tasa activa de una muestra de mercado financiero, se obtiene una simulación de un crédito de nómina (ver Anexo A1) cuya tasa es de 39.75% anualizada sin IVA, por un monto de \$93,600 pesos (el banco fija el monto) a un plazo de 60 meses. Al término del plazo el cliente que solicita este crédito termina pagando \$238,580.93, es decir el 155% del monto originalmente solicitado. Por parte de la tasa pasiva, solicité una simulación de un fondo de inversión por el mismo monto y plazo del crédito que se oferta anteriormente y se obtiene que el rendimiento de ese fondo es de 3.46% anualizado obteniendo una ganancia para el cliente de \$16,412.90 (ver Anexo A2) cuando el banco por prestar esa misma cantidad de dinero al mismo plazo obtiene un beneficio de \$144,980.93.

**Figura III.2: Comparativo entre tasas con un crédito de nómina.**

<b>Característica</b>	<b>Crédito (Tasa activa)</b>	<b>Ahorro (Tasa pasiva)</b>
<b>Monto otorgado / Inversión</b>	\$93,600	\$93,600
<b>Tasa Activa / Tasa Pasiva</b>	39.75%	3.46%
<b>Total al finalizar el plazo</b>	\$238,580.93	\$110,012.90
<b>Beneficio / Ganancia</b>	\$144,980.93	\$16,412.90

Con la comparación elaborada anteriormente obtenemos que este banco tiene un margen de 36.29% anualizado por cada contrato firmado en cuanto a tasas se refiere porque, además, otro ingreso significativo cobrado por los bancos son las comisiones.

Como podemos notar el costo de obtener un crédito en nuestro país es muy caro e improductivo ya que los usuarios mayoritariamente lo destinan al consumo.

En otra comparativa tenemos que existen otro tipo de clientes, los clientes preferentes o los del segmento de la banca privada o personal. Para pertenecer a este segmento de la banca es necesario contar con ingresos mayores a \$200,000 pesos a la vista o en un fondo de inversión, contar con una tarjeta Platinum o bien tener un crédito de más de \$250,000 pesos. Este tipo de clientes lo catalogan de diferente manera, tiene condiciones especiales al momento de hacer operaciones en ventanilla, tasas de interés preferenciales, tipos de cambio especiales, tratos exclusivos, atención personalizada; por lo que lo hace diferente a este análisis, pero de igual manera existe un diferencial muy amplio.

Acudiendo a una sucursal bancaria, solicite una simulación de un crédito al consumo (ver Anexo A3) cuya tasa es de 23.75% anualizada sin IVA y sin comisión por apertura, por un monto de \$750,000 pesos (monto máximo que un banco comercial otorga) a un plazo de 60 meses. Al término del plazo el cliente que solicita este crédito termina pagando \$1,382,740.33, es decir el 84% del monto originalmente solicitado. Por parte de la tasa pasiva, solicité una simulación de un fondo de inversión por el mismo monto y plazo del crédito que me ofertaban anteriormente y obtuve que el rendimiento de ese fondo es de 4.72% anualizado obteniendo una ganancia para el cliente de \$179,763.98 (ver Anexo A4) cuando el banco por prestar esa misma cantidad de dinero al mismo plazo obtiene un beneficio de \$632,740.33.

**Figura III.3: Comparativo entre tasas con un crédito al consumo de la banca personal.**

<b>Característica</b>	<b>Crédito (Tasa activa)</b>	<b>Ahorro (Tasa pasiva)</b>
<b>Monto otorgado / Inversión</b>	\$750,000	\$750,000
<b>Tasa Activa / Tasa Pasiva</b>	23.75%	4.72%

<b>Total al finalizar el plazo</b>	\$1,382,740.33	\$929,763.98
<b>Beneficio / Ganancia</b>	\$632,740.33	\$179,763.98

Con la comparación elaborada anteriormente obtenemos que este banco tiene un margen de utilidad de 19.03% anualizado por cada contrato firmado en cuanto a tasas se refiere a pesar de que este crédito tiene una tasa especial por ser otorgado a un segmento de la banca personal aun así el diferencial sigue siendo demasiado amplio.

Para el caso del crédito hipotecario se consideran condiciones diferentes a los de más créditos. En primer lugar, el importe que pudiera otorgar un banco, en segundo el plazo, tercero el ingreso mensual del cliente debe ser alto (mayor a \$50,000) y, en cuarto lugar, que existen diferentes finalidades con el crédito: para adquirir vivienda, para hacer mejora a la vivienda, o bien para hipotecar la vivienda y tener liquidez.

Hoy en día se pueden acceder a simuladores por internet de un crédito hipotecario para tener un estimado de las mensualidades. Se obtuvo el simulador por internet de un crédito hipotecario por \$2,000,000 de pesos (ver Anexo A5) cuya tasa es de 11.10% anualizada sin IVA y sin comisión por apertura, a un plazo de 10 años. Al término del plazo el cliente que solicita este crédito termina pagando \$3,319,599, es decir el 65.98% del monto originalmente solicitado, sin considerar que el banco pide como requisito asegurar el inmueble, es decir que el importe real aumenta en cada mensualidad por la prima del seguro. Por parte de la tasa pasiva, solicitando una simulación de un fondo de inversión por el mismo monto del crédito hipotecario se obtuvo que el rendimiento de ese fondo es de 3.59% anualizado obteniendo una ganancia para el cliente de \$364,648.46 (ver Anexo A6) cuando el banco por prestar esa misma cantidad de dinero al mismo plazo obtiene un beneficio de \$1,319.599.64. Cabe mencionar que un banco no abre fondos de inversión mayor a 5 años cuando la simulación del crédito tiene un plazo de 10 años lo que resulta un poco difícil obtener un estimado para hacer comparativo entre tasas de interés.

**Figura III.4: Comparativo entre tasas con un crédito hipotecario.**

<b>Característica</b>	<b>Crédito (Tasa activa)</b>	<b>Ahorro (Tasa pasiva)</b>
<b>Monto otorgado / Inversión</b>	\$2,000,000	\$2,000,000
<b>Tasa Activa / Tasa Pasiva</b>	11.10%	3.58%
<b>Total al finalizar el plazo</b>	\$3,319,599.64	\$2,364,510.78
<b>Beneficio / Ganancia</b>	\$1,319,599.64	\$364,648.46

En este caso, podemos observar que la tasa de interés activa del crédito hipotecario es sustantivamente menor al del resto de créditos como por ejemplo el del consumo, que es de 39.75% esto es, porque influyen varios factores como el riesgo, el importe otorgado, y el plazo. Tomando la última modificación de la tasa de los CETES fijada por Banxico de 8% es relativamente considerable tomar en cuenta una tasa activa del 11.10% ya que la diferencia entre puntos porcentuales no es muy estrecha en comparación con las demás tasas de interés.

Es el mayor cobro de tasa de interés desde enero de 2009, cuando las tasas se situaban en 12.51% ante la crisis financiera internacional iniciada meses antes, cuyos riesgos obligaron a Banxico a subir su tasa objetivo a 8%, el mismo nivel de la actualidad. Banorte cobró por sus diversos préstamos una tasa promedio de 12.37%, BBVA Bancomer de 11.36%, Santander de 10.11% y CitiBanamex de 8.91%. Por ejemplo, BBVA Bancomer cobraba por sus tarjetas de crédito clásicas una tasa promedio ponderada por saldo de 26.6% en junio de 2012, pero seis años después en junio de 2018 la subió a 34.7%. La tasa de tarjetas clásicas de Banorte subió de 27.1% a 35.8% en el mismo periodo, según Banxico.

La tasa del banco central y las condiciones de mercado determinan los intereses que la banca privada cobra por los créditos a usuarios, de acuerdo con la CNBV. Entre las condiciones de mercado están la competencia del sector y el costo de la intermediación

bancaria, tras las regulaciones de la reforma financiera durante el sexenio de Enrique Peña Nieto, así como el nivel de inflación y el precio del dólar. Estas condiciones de mercado y la tasa de Banxico también determinan los intereses que los bancos privados pagan a millones de mexicanos que ahorran con ellos, conocidas como tasas pasivas. En general, la banca pagó a los ahorradores un interés de 5.30% en diciembre pasado, el rendimiento más alto desde mayo de 2009, de acuerdo con la CNBV. Banorte pagó por ahorrar con ellos una tasa de 6.63%, BBVA Bancomer de 4.90%, Santander 4.80% y CitiBanamex de 3.63%.

La mayoría de los analistas coincide en que el banco central dejará de subir las tasas de interés durante 2019 e incluso bajarlas para finales de año, cuya medida se reflejará en créditos menos caros para los usuarios.<sup>14</sup>

Con base en dicha información abordamos la pregunta respecto a cuáles son los determinantes de las tasas activas de interés. En particular, la tasa de rentabilidad y el tamaño de los préstamos son dos variables sobre las que los administradores de las instituciones financieras buscan influir. Así, éstos establecen un nivel de rentabilidad objetivo que les permita aumentar el tamaño de su portafolio y/o incrementar el número de clientes, abrir más sucursales y/o contratar más personal de ventas o simplemente maximizar sus ganancias. Tomando en consideración la necesidad de generar ganancias (para luego decidir si se distribuyen o no) y las características del nicho de mercado en el que se encuentran o en el que desean entrar, se determina una tasa óptima de interés a cobrar y un tamaño de crédito promedio a ofrecer. En caso de que una simulación de los datos no diera lugar a la rentabilidad esperada, los administradores de estas instituciones reexaminan el valor impuesto a las variables antes mencionadas con el fin de recalcular qué valores deberían tomar para alcanzar los objetivos trazados por la institución financiera.

En términos generales encontramos que la tasa activa de interés se encuentra negativamente correlacionada con el nivel de eficiencia con que operan estas instituciones financieras y positivamente correlacionada con la tasa de fondeo (ver Cotler 2011). Si bien estos resultados van de acuerdo con la intuición, sorprende que las modificaciones en la tasa de fondeo no afecten el valor de las tasas activas de interés

---

<sup>14</sup> Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/cobran-bancos-tasas-mas-caras-en-una-decada>

que cobran las financieras más pequeñas de la muestra, instituciones que muchas veces son las que más se busca apoyar con fondeo público.

También dentro de ese cálculo vienen implícitos los costos operativos (salarios, pago de rentas, impuestos, costos de seguros, servicios de telecomunicaciones, etc.), riesgos por cartera vencida (cuanto más altos son los índices de impagos, más bajo es el margen de utilidades; si las pérdidas por préstamos incobrables son altas, puede que los bancos tengan que aumentar las tasas de interés para mantener el margen de utilidades esperado), y por último la falta de estabilidad macroeconómica; cuando los gobiernos se enfrentan a grandes déficits públicos que les obligan a financiar una deuda creciente, el promedio de las tasas de interés es más alto en el mercado financiero nacional, lo cual influye en los costos de los recursos para los intermediarios financieros y contribuye a alimentar la presión inflacionaria.

De la misma manera, si el gobierno se enfrenta a problemas en la balanza de pagos, puede que la moneda nacional se deprecie o sea devaluada, por lo cual los intermediarios financieros que han pedido prestado en el exterior pueden verse obligados a aumentar sus tasas de interés y evitar un endeudamiento externo no cubierto. Una administración macroeconómica deficiente incrementa el costo del financiamiento en el mercado nacional para los bancos, y una competencia bancaria limitada aumenta este efecto. Para mantener el poder adquisitivo del capital prestable, las tasas de interés deben cubrir también los efectos erosivos de la inflación. Es evidente que, cuanto más elevada sea la tasa de inflación, más altas serán las tasas de interés que deben cobrarse.

Por otro lado, aun cuando se redujera el costo de fondeo que pagan las financieras mexicanas a los niveles que se pagan en otras latitudes de Latinoamérica, la reducción que se lograría sería ínfima una vez que se le compara con el diferencial existente en las tasas activas que cobran las instituciones mexicanas y las que cobran instituciones similares en el resto de América Latina.<sup>15</sup> Resulta difícil comparar las tasas de interés entre diferentes tipos de instituciones financieras en distintos países porque en las tasas influyen muchas variables diferentes.

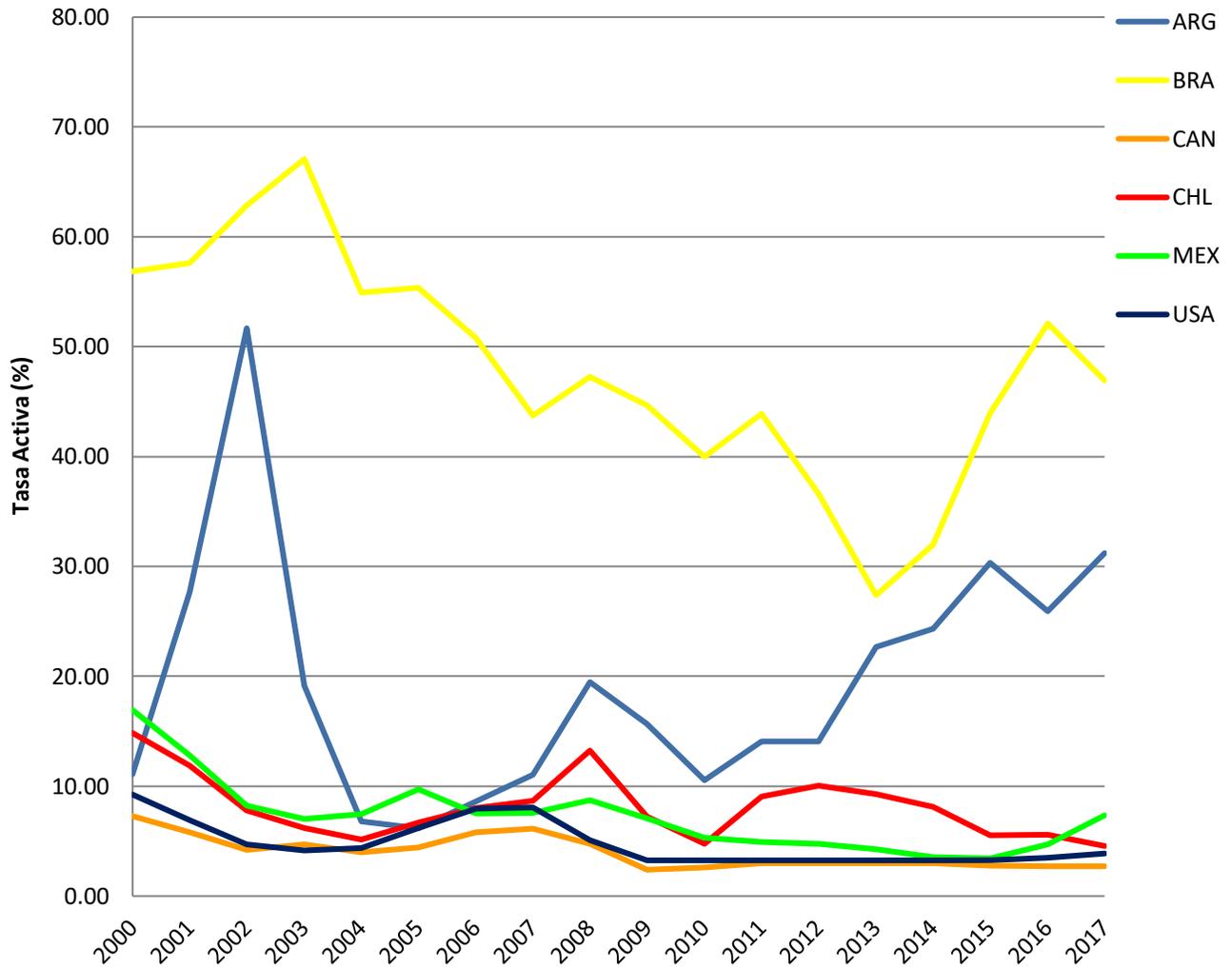
---

<sup>15</sup> “Las tasas activas de interés en México: Un estudio de caso”. Pablo Cotler: Universidad de Guadalajara. Revista Econoquantum 2012. Consultado el 5 de marzo de 2019.

En América Latina sigue habiendo una amplia gama de tasas de interés. A medida que aumenta la competencia, también aumenta la gama de productos diseñados para cubrir nichos específicos de mercado. Según el tamaño del préstamo, el sector productivo o el objetivo del préstamo, la duración y la calidad de la historia crediticia del prestatario, y qué tipo de colateral u otras garantías aseguran el préstamo.

En términos comparativos entre tasas, México se encuentra en una posición media en comparación con otros países de América Latina, pero por arriba de países en desarrollo, es decir, que en términos porcentuales es más costoso un crédito en México que en Estados Unidos o Canadá, pero no tan costoso como en Brasil o Argentina en tasas promedio de mercado. Por los criterios mencionados anteriormente, la estabilidad macroeconómica tiene alguna influencia en las tasas de interés.

**Figura III.5: Tasa de Interés Activa (%) en América Latina.**



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial.

A bajos niveles de desarrollo económico, los bancos comerciales tienden a dominar el sistema financiero, mientras que a niveles más altos los mercados de valores tienden a volverse más activos y eficientes. El tamaño y la movilidad de flujos internacionales de capital hacen que sea cada vez más importante monitorear la fortaleza de los sistemas financieros. Los sistemas financieros sólidos pueden aumentar la actividad económica y el bienestar, pero la inestabilidad puede interrumpir la actividad financiera e imponer costos generalizados a la economía.

## Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones.

### *IV.1 Conclusiones.*

Como se pudo leer, el costo del crédito en México es muy alto por usura de los bancos porque no existe otro factor contundente que justifique tan elevada tasa de interés, aunque influyen, en un menor porcentaje, factores como: la tasa de fondeo del banco central, el riesgo, costos operativos, la estabilidad macroeconómica y la falta de garantías de los clientes (los costos administrativos representan solo entre el 15% al 20% del costo total).

Desde luego que las utilidades esperadas de los bancos son muy altas sumando que un banco grande siempre busca expandir su cartera de clientes para poder colocar mayores créditos, además de que los empleos ofrecidos por las instituciones siempre están enfocados a resultados, entre mejores resultados se tengan mes a mes se podrá asegurar la permanencia del empleo y el banco tendrá un mayor poder de mercado.

Además de que es muy amplia la diferencia de la tasa de interés activa con la pasiva, los bancos siempre buscan maximizar su beneficio y así obtener ganancias extraordinarias, sumando a esto que no existe una regulación financiera sobre tales tasas. Existe una tasa de referencia de política monetaria, así mismo, el presente trabajo incita a hacer una reflexión sobre incluir una “tasa techo” o “tasa legal” para el caso de la tasa activa, pero sin perder la libertad que el mercado tiene para fijar una determinada tasa.

Para el caso del crédito automotriz e hipotecario la tasa activa no es tan alta por que el banco tiene garantías, en el caso de impago o morosidad (en condiciones de estabilidad), tiene posesión del vehículo o del bien inmueble, por lo que se garantiza el riesgo crediticio. Por eso es por lo que en comparación con los demás créditos tienen una tasa activa más razonable y un diferencial más estrecho respecto a la tasa pasiva.

**Figura IV.1: Comparativo entre tasa activa y pasiva de BBVA.**

<b>Tipo de Crédito</b>	<b>Tasa</b>	<b>Tasa de Fondo de Inversión</b>
<b>Nómina</b>	39.75%	3.46%
<b>Consumo</b>	23.75%	4.72
<b>Crédito Hipotecario</b>	11.10%	3.58%

Fuente: Elaboración propia con datos de BBVA.

En la 82 Convención Bancaria, el actual presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), propuso una regulación diferenciada con lo que se busca regular a los bancos de acuerdo con su tamaño, realmente lo que se busca con esta regulación es aumentar la competencia para que así, puedan disminuir comisiones y que también tenga repercusión en los costos de los créditos o en los costos de operación y que puedan beneficiar a los clientes.

Aunque hace más de tres décadas que existe un libre mercado para la competencia bancaria y las tasas de interés tienen una tendencia al alza lo que significa que en un futuro el crédito seguirá encareciéndose. Una reducción en la tasa de interés activa podría darse si se reduce la tasa de fondeo bancario y también si se reduce el riesgo al que están expuestos los bancos.

No puede entenderse que el crédito en cualquiera de sus características es malo. Al contrario, en niveles razonables es bueno, ya que mejora la calidad de vida de la población, y contribuye al crecimiento económico de un país, pero debe otorgarse de forma que se evite el sobreendeudamiento. En México, el crédito otorgado es improductivo, ya que se utiliza para el consumo autónomo de los clientes, porque no se utiliza para invertir en algún proyecto de inversión, ya que a medida que crece el crédito aumenta la demanda interna de bienes y servicios.

El mercado financiero se encuentra muy concentrado ya que para 2018, en 4 de las 51 instituciones de banca múltiple (Citibanamex, BBVA Bancomer, Banorte y Santander) tienen en posesión entre 65% y el 70% de los activos financieros a nivel nacional, lo

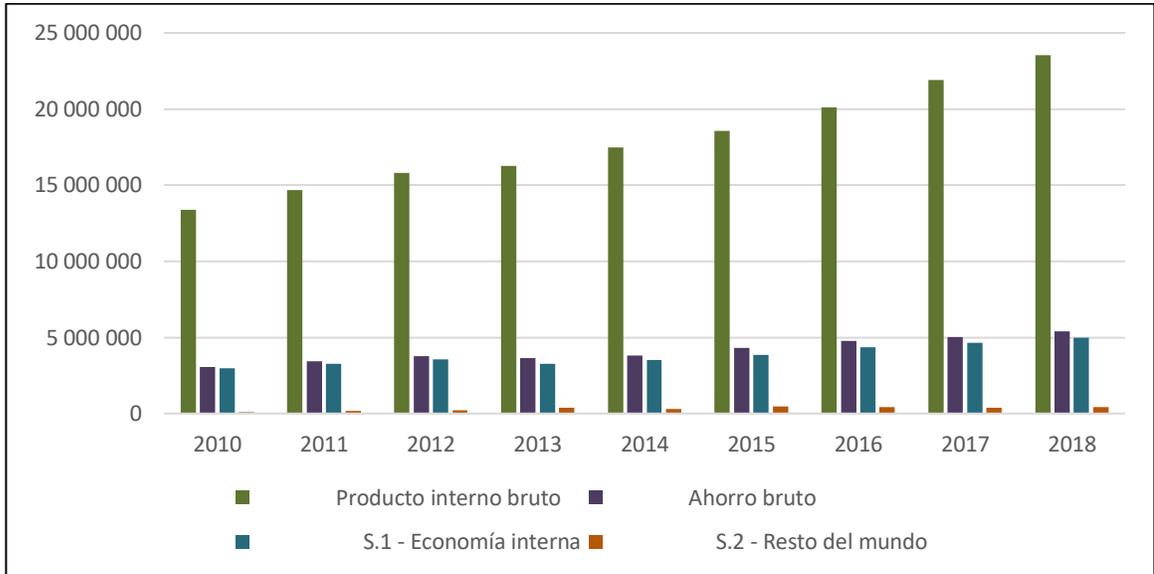
que significa que más del 63% se encuentra en manos de bancos extranjeros, los que acostumbran a mandar capitales de México a sus matrices en el extranjero, tal es el caso de Citibanamex (Estados Unidos), BBVA Bancomer (España), Santander (España) y HSBC (Reino Unido).

A pesar de que la tasa de interés es alta, los ciudadanos mexicanos no ahorran porque no hay una cultura del ahorro, ya que para la Encuesta Nacional de inclusión Financiera 2015 (ENIF), apenas 1.5 millones de adultos tienen contratado un plazo o un fondo de inversión. Muchas personas dicen que no ahorran porque sus ingresos son tan bajos que sólo les alcanza para cubrir sus necesidades básicas e incluso hay quincenas que tienen que pedir prestado o recurrir a las tarjetas de crédito.

Lo anterior se demuestra con los datos del Indicador Trimestral del Ahorro Bruto (ITAB), que representa la parte del ingreso disponible que no se gasta en bienes y servicios de consumo final (propensión marginal al ahorro) el ahorro interno apenas representa un poco más del 20% del PIB (Figura V.2). Tomando en cuenta los datos del ahorro interno entre los datos de la Población Económicamente Activa (PEA), se obtiene el Ahorro Per cápita Nacional y se obtiene el ahorro promedio por persona que labora donde no se logra ahorrar más de 10 centavos desde 2010 (Figura V.3).

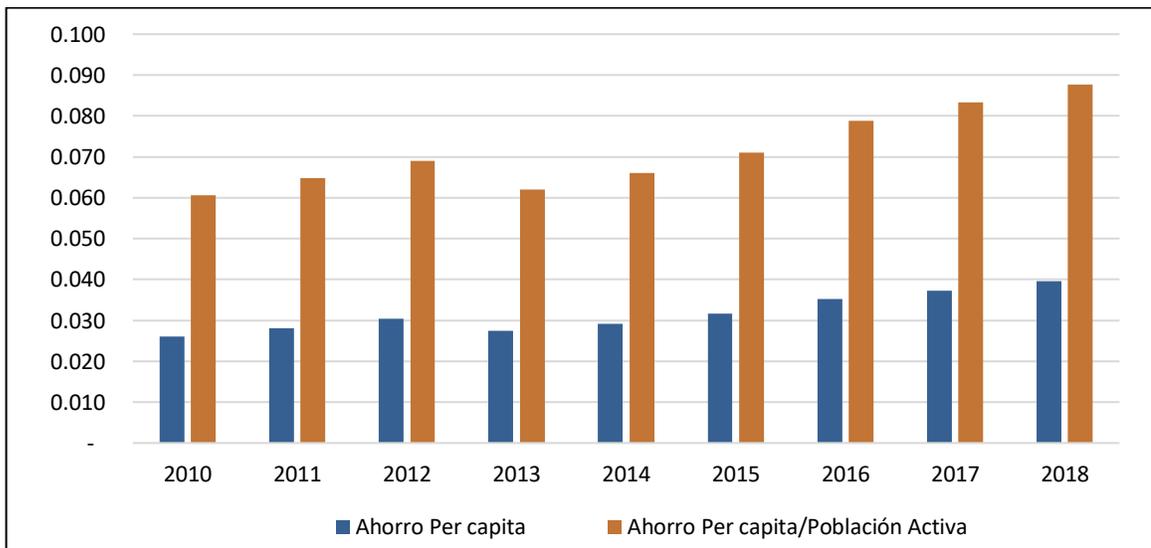
Las razones están relacionadas a las características de la sociedad mexicana, por un lado, somos un país “consumista” y por otro, no entendemos la importancia del ahorro y no tenemos una buena administración del crédito, el cual lo vemos como un ingreso disponible, cuando realmente se debe usar para crear negocios, generar empleos y producir.

**Figura IV.2: Ahorro Bruto en términos del PIB.**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

**Figura IV.3: Ahorro Per cápita.**



Nota: Cifras en pesos.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y del Banco Mundial.

**Figura IV.4: Indicador Anual del Ahorro Bruto.**

<b>Concepto</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	<b>Anual</b>								
<i>Participación porcentual</i>									
<i>Producto interno bruto</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Ahorro bruto</i>	22.8	23.3	23.9	22.5	21.9	23.3	23.8	23.0	23.0
<i>S.1 - Economía interna</i>	22.3	22.2	22.6	20.1	20.1	20.7	21.6	21.3	21.2
<i>S.2 - Resto del mundo</i>	0.5	1.1	1.3	2.4	1.8	2.5	2.2	1.7	1.8
<i>Valores corrientes</i>									
<i>Millones de pesos</i>									
<i>Producto interno bruto</i>	13 366 377	14 665 576	15 817 755	16 277 187	17 473 842	18 551 459	20 118 101	21 897 091	23 517 608
<i>Ahorro bruto</i>	3 046 611	3 414 323	3 778 317	3 661 290	3 827 191	4 318 177	4 781 834	5 026 923	5 411 305
<i>S.1 - Economía interna</i>	2 976 525	3 249 793	3 572 639	3 265 040	3 508 351	3 847 335	4 338 882	4 657 868	4 988 408
<i>S.2 - Resto del mundo</i>	70 086	164 530	205 678	396 250	318 840	470 842	442 952	369 055	422 896
	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<i>México</i>	114,092,963	115,695,473	117,274,155	118,827,161	120,355,128	121,858,258	123,333,376	124,777,324	126,190,788
<i>Ahorro Per cápita</i>	0.026	0.028	0.030	0.027	0.029	0.032	0.035	0.037	0.040
<i>Población activa, total</i>	49,139,728	50,204,972	51,791,166	52,634,119	53,117,047	54,211,066	55,096,601	55,902,381	56,870,757
<i>Ahorro Per cápita/Población Activa</i>	0.061	0.065	0.069	0.062	0.066	0.071	0.079	0.083	0.088

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y del Banco Mundial.

## ***IV.2 Recomendaciones.***

En esta sección se emiten recomendaciones por varias vías para dar una posible solución a este problema que existe en el diferencial entre tasas. No es una tarea sencilla porque representa perjudicar a todo un sector en materia de política financiera aunado que ese sector, se encuentra en un mayor porcentaje, en manos del extranjero.

### ***a) Vía Legal.***

Existen iniciativas en el Senado de la Republica donde ya empieza a ser parte de los tópicos en las comisiones permanentes, tanto comisiones como altas tasas de interés. Se han propuesto una reforma al artículo 362 del Código de Comercio, al artículo 174 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, se adicionan párrafos al artículo 65 de la Ley de instituciones Financieras.

Más específicamente propone que el Código de Comercio establezca que el interés legal no exceda de 30% al 32% anual y, en los casos en que se haya pactado uno mayor, sea nulo de pleno derecho; en consecuencia con esta medida, el artículo 174 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, referido a los pagarés; propone que la Ley de Instituciones Financieras prohíba los créditos preautorizados ofrecidos por cualquier medio electrónico que en todos los casos se tome en cuenta el nivel de apalancamiento de los contratantes u acreditados y que, en los descuentos de crédito a nómina, no se pueda superar el treinta por ciento del salario mensual.

En México no está tipificada la usura como un delito, sin embargo, ya hay iniciativas de ley, incluso ya se ha estipulado en convenciones sobre derechos humanos que la usura como la explotación hombre a hombre deben ser prohibidas por la ley. Para no hacerle daño a la industria financiera, antes de hacerse oficial, sería conveniente emitir un aviso o un plazo a las instituciones para que se empiecen a evaluar nuevas tasas de interés y emitir nuevos contratos.

Otra manera por la vía legal que se podría implementar es un esquema tarifario de tasas de interés en función del monto otorgado donde se vaya aumentando la tasa progresivamente, este aplicaría a créditos de nómina, crédito al consumo y tarjetas de crédito. Tomando en cuenta que las personas con un mayor ingreso pueden liquidar un crédito anticipadamente o hacer pagos adelantados al principal y de esa manera no pagar intereses futuros. Este plan sería regulado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y también por el Banco de México. A continuación, se detalla un ejemplo de un esquema tarifario de tasas de interés:

**Figura IV.3: Esquema Tarifario de Tasas de Interés Activa.**

Límite Inferior	Limite Superior	% de Tasa de Interés Aplicada
5,000.00	8,629.20	10 - 12
8,629.21	10,031.07	12 - 15
10,031.08	12,009.94	15 - 18
12,009.95	24,222.31	18 - 20
24,222.32	38,177.69	20 - 25
38,177.70	72,887.50	25 - 28
72,887.51	97,183.33	28 - 30
97,183.34	291,550.00	30 - 32
291,550.01	En adelante	32

**b) Vía Banco de México.**

Cuando el Banco de México establece cierto nivel para la tasa objetivo espera influir en el comportamiento de las tasas de interés de largo plazo e impactar así los créditos que otorgan y las tasas que pagan los bancos para influir en la actividad económica. Si Banxico decide elevar la tasa de interés buscando hacer más atractivo el ahorro, las familias decidirán consumir menos y ahorrar más. Asimismo, las empresas ven menos atractiva la idea de comprar nuevos activos a crédito bancario, porque les resulta más caro.

Según el dato más actualizado (julio 2019) que publica Banxico sobre la inflación es de 3.78%, por lo que podemos decir que está cumpliendo con su meta de inflación

que es de 3% con un intervalo de variabilidad de más/menos un punto porcentual, de esta manera puede empezar a bajar las tasas progresivamente si su intención es estimular el consumo, siempre y cuando se mantenga a esos niveles de inflación. Aunque bajando la tasa objetivo se hace más barato y atractivo el crédito, de la misma manera se desincentiva el ahorro a medida de que bajan las tasas.

**c) *Por Competencia.***

En los últimos años han surgido empresas que ofrecen servicios financieros por medio de plataformas digitales, se les denominan “Fintech”. Actualmente se encuentran operando 158 Fintech en el país. Estas empresas ofrecen tarjetas de crédito digitales, créditos, seguros, cuentas digitales, etc.

Como se mostró en el capítulo IV hay créditos que ofrecen los bancos con tasas que van desde el 39.75% y actualmente hay plataformas Fintech que otorgan créditos a tasa del 12%, tal es el caso de Doopla. También existen otros casos como el de Yo Te Presto (5.90%), PitchBull (8.5%) o La Tasa, que ofrece financiamientos con tasas a partir de 9.9%. El motivo de la diferencia entre tasas es porque estas plataformas manejan un menor costo operativo al no tener sucursales.

Las desventajas es que no todas están reguladas por la CNBV y por la CONDUSEF por lo que genera desconfianza para algunos usuarios. Las Fintech se dedican a realizar préstamos, con recursos que obtienen de otras personas dispuestas a prestar su dinero por un rendimiento, por lo que es una forma rápida de obtener financiamiento. La persona que presta el dinero, lo hace bajo el riesgo de que no le paguen porque no existen reservas para enfrentar la morosidad. Por lo que se recomienda exigir que los productos financieros ofertados por las Fintech estén protegidos por el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) para generar confianza a nuevos inversionistas y robustecer su alcance de mercado.

## Capítulo V. Bibliografía.

Abel, A & Bernanke, B. "Macroeconomía". 4ed. Pearson Educación, (2004).

Banco de Mexico. "Agregados Monetarios y Actividad Financiera en Diciembre de 2018". Publicado el 31 de enero de 2019.

BBVA Bancomer. Informe Anual 2016.

BBVA Bancomer. Informe Anual 2017.

BBVA Bancomer. Informe Anual 2018.

Bodie, Merton. "Finanzas". Prentice Hall, México, 1999.

Campion, Ekka, Wenner "Las tasas de interés y sus repercusiones en las microfinanzas en América Latina y el Caribe". Documento de trabajo del BID # IDB-WP-177 (Marzo 2012).

Clavelina Miller José Luis "Crédito bancario y Crecimiento económico en México." Economía Informa Núm. 378 enero – febrero 2013.

Consejo Nacional de Inclusión Financiera, (CONAIF). CNVB. "Reporte de Nacional de Inclusión Financiera 8". 2017.

Consejo Nacional de Inclusión Financiera, (CONAIF). CNVB. "Reporte de Nacional de Inclusión Financiera 9". 2018.

Cotler Pablo. "Las tasas activas de interés en el sector microfinanciero de México: Un estudio de caso." Rev. EconoQuantum Vol. 10 Núm. 1. (2011)

De Kock M. H. "Banca Central". Edit. Fondo de Cultura Económica. (1970)

El Universal: "Cobran bancos tasas más caras en una década". Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/cobran-bancos-tasas-mas-caras-en-una-decada>

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2015.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2018.

FitzGerald Valpy, "Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: una visión Crítica", en Principios núm. /2007.

Gaceta de la Comisión Permanente. Gaceta del miércoles 20 de mayo de 2015. Gaceta LXII/3SPR-4/54922.

Keynes, J. M. "Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Fondo de Cultura Económica. (1936).

Mansell Carstens, Catherine. "Las Nuevas Finanzas en México". Edit. Milenio, SA DE CV. (1993).

Ramírez Solano Ernesto. "Moneda, Banca y Mercados Financieros: Instituciones e Instrumentos en Países en Desarrollo". Edit. Pearson Educación, México 2001.

Stallings, B. "Financiamiento para el desarrollo. América Latina desde una perspectiva comparada". CEPAL, julio de 2006.

Stiglitz, J. y Weiss, A., "Credit rationing in markets with imperfect information". American Economic Review 71(3). (1981)

## Capítulo VI. Anexos.

### Anexo A1: Tabla de Amortización de crédito de nómina.



# BBVA Bancomer

Estimado (a) \_\_\_\_\_

Te presentamos los detalles de la Consulta del **Préstamo** NOMINA  
el cual tiene grandes beneficios.

**Monto del préstamo<sup>1</sup>:**  
**\$ 93,600.00**

**\$ Pago máximo QUINCENAL**  **Durante** **Tasa fija mensual<sup>1</sup> preferencial**  
**\$ 2,091.02** **60 MESES** **3.31 %**

Utilízalo para:

Compras Salud Diversión Estudios Viajes Auto Reparaciones

Consulta con tu ejecutivo los descuentos o promociones en comercios a los que tendrás acceso al contratar este préstamo.\*

Me encuentro a tu disposición:



\_\_\_\_\_



Ext. \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**CAT 53.47 %** en IVA informado.  
Fecha de emisión: 26 de FEBRERO de 2019. Vigencia de la oferta: 08/03/2019

Sujeto a disponibilidad de crédito y capacidad de pago. El precio incluye capital, intereses e IVA. En el primer pago solo se pagan intereses. Sin comisiones por pagos automáticos.  
Tasa fija preferencial de **39.75%** en el IVA.

El crédito se otorga con el seguro de **SEGURO COLECTIVO VIDA/DESEMPL**, que se puede contratar con Bancomer y BBVA Bancomer (Inclusivo) con un costo de **\$ 3,823.37**. El seguro se otorga al haber otorgado el crédito. Más información al cliente, o tener el seguro pagado, se le otorga con una aseguradora de renombre reconocida.

Descarga la aplicación  
Bancomer Móvil:



Monto del crédito: 93,600.00 Frecuencia de Pagos QUINCENAL  
 Plazo en meses: 60 MESES

Nº	Fecha	Saldo Inicial	Saldo Final	Pago	Saldo Inicial	Saldo Final
001	01/03/2019	0.00	310.05	310.05	49.61	359.66
002	16/03/2019	275.01	1,550.25	1,825.26	248.04	2,073.30
003	01/04/2019	176.51	1,648.75	1,825.26	263.80	2,089.06
004	16/04/2019	282.49	1,542.77	1,825.26	246.84	2,072.10
005	01/05/2019	287.17	1,538.09	1,825.26	246.09	2,071.35
006	16/05/2019	291.92	1,533.34	1,825.26	245.33	2,070.59
007	01/06/2019	194.86	1,630.40	1,825.26	260.86	2,086.12
008	16/06/2019	299.99	1,525.27	1,825.26	244.04	2,069.30
009	01/07/2019	304.96	1,520.30	1,825.26	243.25	2,068.51
010	16/07/2019	310.01	1,515.25	1,825.26	242.44	2,067.70
011	01/08/2019	214.47	1,610.79	1,825.26	257.73	2,082.99
012	16/08/2019	318.69	1,506.57	1,825.26	241.05	2,066.31
013	01/09/2019	223.88	1,601.38	1,825.26	256.22	2,081.48
014	16/09/2019	327.68	1,497.58	1,825.26	239.61	2,064.87
015	01/10/2019	333.10	1,492.16	1,825.26	238.75	2,064.01
016	16/10/2019	338.62	1,486.64	1,825.26	237.86	2,063.12
017	01/11/2019	245.49	1,579.77	1,825.26	252.76	2,078.02
018	16/11/2019	348.30	1,476.96	1,825.26	236.31	2,061.57
019	01/12/2019	354.06	1,471.20	1,825.26	235.39	2,060.65
020	16/12/2019	359.93	1,465.33	1,825.26	234.45	2,059.71
021	01/01/2020	268.60	1,556.66	1,825.26	249.07	2,074.33
022	16/01/2020	370.34	1,454.92	1,825.26	232.79	2,058.05
023	01/02/2020	279.88	1,545.38	1,825.26	247.26	2,072.52
024	16/02/2020	381.11	1,444.15	1,825.26	231.06	2,056.32



Monto del crédito: 93,600.00 Frecuencia de Pagos QUINCENAL  
 Plazo en meses: 60 MESES

Número	Fecha	Saldo	Saldo	Saldo	Saldo	Saldo
025	01/03/2020	483.27	1,341.99	1,825.26	214.72	2,039.98
026	16/03/2020	395.43	1,429.83	1,825.26	228.77	2,054.03
027	01/04/2020	307.08	1,518.18	1,825.26	242.91	2,068.17
028	16/04/2020	407.06	1,418.20	1,825.26	226.91	2,052.17
029	01/05/2020	413.80	1,411.46	1,825.26	225.83	2,051.09
030	16/05/2020	420.66	1,404.60	1,825.26	224.74	2,050.00
031	01/06/2020	334.44	1,490.82	1,825.26	238.53	2,063.79
032	16/06/2020	433.16	1,392.10	1,825.26	222.74	2,048.00
033	01/07/2020	440.33	1,384.93	1,825.26	221.59	2,046.85
034	16/07/2020	447.63	1,377.63	1,825.26	220.42	2,045.68
035	01/08/2020	363.69	1,461.57	1,825.26	233.85	2,059.11
036	16/08/2020	461.07	1,364.19	1,825.26	218.27	2,043.53
037	01/09/2020	378.26	1,447.00	1,825.26	231.52	2,056.78
038	16/09/2020	474.97	1,350.29	1,825.26	216.05	2,041.31
039	01/10/2020	482.83	1,342.43	1,825.26	214.79	2,040.05
040	16/10/2020	490.83	1,334.43	1,825.26	213.51	2,038.77
041	01/11/2020	410.54	1,414.72	1,825.26	226.36	2,051.62
042	16/11/2020	505.76	1,319.50	1,825.26	211.12	2,036.38
043	01/12/2020	514.14	1,311.12	1,825.26	209.78	2,035.04
044	16/12/2020	522.65	1,302.61	1,825.26	208.42	2,033.68
045	01/01/2021	445.05	1,380.21	1,825.26	220.83	2,046.09
046	16/01/2021	538.68	1,286.58	1,825.26	205.85	2,031.11
047	01/02/2021	462.42	1,362.84	1,825.26	218.05	2,043.31
048	16/02/2021	555.26	1,270.00	1,825.26	203.20	2,028.46



BBVA Bancomer S.A. de C.V. - Institución de Banca Múltiple - Grupo Financiero BBVA Bancomer S.A. - Institución de Banca Múltiple - Grupo Financiero BBVA Bancomer S.A. - Institución de Banca Múltiple - Grupo Financiero BBVA Bancomer S.A.

Monto del crédito: 93,600.00 Frecuencia de Pagos QUINCENAL  
 Plazo en meses: 60 MESES

049	01/03/2021	732.57	1,092.69	1,825.26	174.83	2,000.09
050	16/03/2021	576.59	1,248.67	1,825.26	199.79	2,025.05
051	01/04/2021	503.53	1,321.73	1,825.26	211.48	2,036.74
052	16/04/2021	594.48	1,230.78	1,825.26	196.92	2,022.18
053	01/05/2021	604.32	1,220.94	1,825.26	195.35	2,020.61
054	16/05/2021	614.34	1,210.92	1,825.26	193.75	2,019.01
055	01/06/2021	544.46	1,280.80	1,825.26	204.93	2,030.19
056	16/06/2021	633.53	1,191.73	1,825.26	190.68	2,015.94
057	01/07/2021	644.02	1,181.24	1,825.26	189.00	2,014.26
058	16/07/2021	654.69	1,170.57	1,825.26	187.29	2,012.55
059	01/08/2021	588.21	1,237.05	1,825.26	197.93	2,023.19
060	16/08/2021	675.27	1,149.99	1,825.26	184.00	2,009.26
061	01/09/2021	610.54	1,214.72	1,825.26	194.36	2,019.62
062	16/09/2021	696.57	1,128.69	1,825.26	180.59	2,005.85
063	01/10/2021	708.10	1,117.16	1,825.26	178.75	2,004.01
064	16/10/2021	719.83	1,105.43	1,825.26	176.87	2,002.13
065	01/11/2021	658.86	1,166.40	1,825.26	186.62	2,011.88
066	16/11/2021	742.67	1,082.59	1,825.26	173.21	1,998.47
067	01/12/2021	754.97	1,070.29	1,825.26	171.25	1,996.51
068	16/12/2021	767.47	1,057.79	1,825.26	169.25	1,994.51
069	01/01/2022	710.51	1,114.75	1,825.26	178.36	2,003.62
070	16/01/2022	791.95	1,033.31	1,825.26	165.33	1,990.59
071	01/02/2022	737.06	1,088.20	1,825.26	174.11	1,999.37
072	16/02/2022	817.28	1,007.98	1,825.26	161.28	1,986.54



Monto del crédito: 93,600.00 Frecuencia de Pagos QUINCENAL  
 Plazo en meses: 60 MESES

Nº	Fecha	Saldo Inicial	Saldo Final	Pago	Saldo Final	Saldo Final
073	01/03/2022	963.40	861.86	1,825.26	137.90	1,963.16
074	16/03/2022	846.77	978.49	1,825.26	156.56	1,981.82
075	01/04/2022	796.49	1,028.77	1,825.26	164.60	1,989.86
076	16/04/2022	873.99	951.27	1,825.26	152.20	1,977.46
077	01/05/2022	888.46	936.80	1,825.26	149.89	1,975.15
078	16/05/2022	903.18	922.08	1,825.26	147.53	1,972.79
079	01/06/2022	857.67	967.59	1,825.26	154.81	1,980.07
080	16/06/2022	932.34	892.92	1,825.26	142.87	1,968.13
081	01/07/2022	947.78	877.48	1,825.26	140.40	1,965.66
082	16/07/2022	963.48	861.78	1,825.26	137.88	1,963.14
083	01/08/2022	923.05	902.21	1,825.26	144.35	1,969.61
084	16/08/2022	994.73	830.53	1,825.26	132.88	1,958.14
085	01/09/2022	956.93	868.33	1,825.26	138.93	1,964.19
086	16/09/2022	1,027.05	798.21	1,825.26	127.71	1,952.97
087	01/10/2022	1,044.06	781.20	1,825.26	124.99	1,950.25
088	16/10/2022	1,061.35	763.91	1,825.26	122.23	1,947.49
089	01/11/2022	1,029.17	796.09	1,825.26	127.37	1,952.63
090	16/11/2022	1,095.98	729.28	1,825.26	116.68	1,941.94
091	01/12/2022	1,114.13	711.13	1,825.26	113.78	1,939.04
092	16/12/2022	1,132.58	692.68	1,825.26	110.83	1,936.09
093	01/01/2023	1,106.41	718.85	1,825.26	115.02	1,940.28
094	16/01/2023	1,169.66	655.60	1,825.26	104.90	1,930.16
095	01/02/2023	1,146.63	678.63	1,825.26	108.58	1,933.84
096	16/02/2023	1,208.03	617.23	1,825.26	98.76	1,924.02



BBVA Bancomer es una institución financiera que opera en México y otros países de América Latina. El presente documento es un extracto de la información financiera de la cuenta de crédito mencionada en el encabezado. Toda la información detallada puede consultarse en el portal de internet de BBVA Bancomer o en las oficinas de atención al cliente.

Monto del crédito: 93,600.00 Frecuencia de Pagos QUINCENAL  
 Plazo en meses: 60 MESES

Nº	Fecha	Saldo Inicial	Pago	Saldo Final	Interés	Amortización
097	01/03/2023	1,307.67	517.59	1,825.26	82.81	1,908.07
098	16/03/2023	1,249.69	575.57	1,825.26	92.09	1,917.35
099	01/04/2023	1,233.40	591.86	1,825.26	94.70	1,919.96
100	16/04/2023	1,290.82	534.44	1,825.26	85.51	1,910.77
101	01/05/2023	1,312.20	513.06	1,825.26	82.09	1,907.35
102	16/05/2023	1,333.93	491.33	1,825.26	78.61	1,903.87
103	01/06/2023	1,324.75	500.51	1,825.26	80.08	1,905.34
104	16/06/2023	1,377.97	447.29	1,825.26	71.57	1,896.83
105	01/07/2023	1,400.79	424.47	1,825.26	67.92	1,893.18
106	16/07/2023	1,423.99	401.27	1,825.26	64.20	1,889.46
107	01/08/2023	1,422.40	402.86	1,825.26	64.46	1,889.72
108	16/08/2023	1,471.13	354.13	1,825.26	56.66	1,881.92
109	01/09/2023	1,473.52	351.74	1,825.26	56.28	1,881.54
110	16/09/2023	1,519.91	305.35	1,825.26	48.86	1,874.12
111	01/10/2023	1,545.08	280.18	1,825.26	44.83	1,870.09
112	16/10/2023	1,570.67	254.59	1,825.26	40.73	1,865.99
113	01/11/2023	1,581.44	243.82	1,825.26	39.01	1,864.27
114	16/11/2023	1,622.88	202.38	1,825.26	32.38	1,857.64
115	01/12/2023	1,649.76	175.50	1,825.26	28.08	1,853.34
116	16/12/2023	1,677.08	148.18	1,825.26	23.71	1,848.97
117	01/01/2024	1,696.83	128.43	1,825.26	20.55	1,845.81
118	16/01/2024	1,732.96	92.30	1,825.26	14.77	1,840.03
119	01/02/2024	1,757.42	67.84	1,825.26	10.85	1,836.11
120	16/02/2024	2,082.49	34.49	2,116.98	5.52	2,122.50



## Anexo A2: Simulación de fondo de inversión comparable con el crédito de nómina.



Características por Fondo Serie

### Red Comercial

Criterios seleccionados								
Inversión inicial		Fecha inicial		Fecha final		Divisa	TdC Fch Ini:	TdC Fch Fin:
\$ 93,600.00		07/03/2014		07/03/2019		MXN	N/A	N/A
Fondo	Serie	Tipo	Calificación	Monto mínimo	Clasificación	Comisión	Horario	Liquidación
B+DCP	B	Pesos	AAA/1	\$ 0.00	Corto Plazo	1.50%	8:30 a 13:30 horas	Mismo día



Fuente: La fuente de todos los precios históricos mostrados es VALMER.

La inversión en estos productos dependerá del tipo de servicio y perfil de inversión que tenga cada cliente.

Rendimientos Netos. Para mayor información sobre el fondo, denominación social, clasificación, riesgos inherentes, horizontes de inversión, liquidez, entre otros, consulte el prospecto de información en [www.bancomer.com](http://www.bancomer.com) o solicítelo en nuestras sucursales. Asset Management es una de las áreas responsables de la Gestión de Activos en BBVA Bancomer. BBVA Bancomer Gestión S.A. de C. V. Sociedad Operadora de Fondos de Inversión del Grupo Financiero es una entidad legalmente registrada en México y forma parte de BBVA Asset Management, la división mundial de gestión de activos de Grupo BBVA.

Este documento ha sido elaborado por BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer, BBVA Bancomer Gestión, S.A. de C.V., Sociedad Operadora de Fondos de Inversión, Grupo Financiero BBVA Bancomer y/o las sociedades de inversión administradas por ésta (en su conjunto o indistintamente en lo individual "BBVA Bancomer"), con fines informativos y está sujeta a cambio sin previo aviso. El presente documento no constituye una oferta, invitación o solicitud de compra o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo. El inversionista que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo. El presente puede contener información que se estiman de fuentes que se consideran fiables, pero no han sido objeto de verificación independiente por BBVA Bancomer. El inversionista debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros. El presente documento es propiedad de BBVA Bancomer y cualquier denominación, marca, signo distintivo, diseño, logotipo, nombre o aviso comercial contenido en el mismo están debidamente registrados por BBVA Bancomer y protegidos por las disposiciones aplicables en materia de propiedad intelectual e industrial, por lo que ni todo ni parte del contenido del presente puede ser copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio, redistribuida, retransmitida, citada o modificada.

Monto del crédito: 750,000.00  
 Plazo en meses: 60 MESES

Frecuencia de Pagos QUINCENAL

Número	Fecha de Vencimiento	Amortización de Capital	Intereses sin IVA	Pago Fijo sin IVA	IVA de los Intereses	Pago Total del Periodo
001	16/04/2019	0.00	5,937.50	5,937.50	950.00	6,887.50
002	01/05/2019	3,409.04	7,421.87	10,830.91	1,187.50	12,018.41
003	16/05/2019	3,442.77	7,388.14	10,830.91	1,182.10	12,013.01
004	01/06/2019	2,986.57	7,844.34	10,830.91	1,255.09	12,086.00
005	16/06/2019	3,506.39	7,324.52	10,830.91	1,171.92	12,002.83
006	01/07/2019	3,541.09	7,289.82	10,830.91	1,166.37	11,997.28
007	16/07/2019	3,576.13	7,254.78	10,830.91	1,160.76	11,991.67
008	01/08/2019	3,130.23	7,700.68	10,830.91	1,232.11	12,063.02
009	16/08/2019	3,642.50	7,188.41	10,830.91	1,150.15	11,981.06
010	01/09/2019	3,201.73	7,629.18	10,830.91	1,220.67	12,051.58
011	16/09/2019	3,710.23	7,120.68	10,830.91	1,139.31	11,970.22
012	01/10/2019	3,746.95	7,083.96	10,830.91	1,133.43	11,964.34
013	16/10/2019	3,784.02	7,046.89	10,830.91	1,127.50	11,958.41
014	01/11/2019	3,354.17	7,476.74	10,830.91	1,196.28	12,027.19
015	16/11/2019	3,854.66	6,976.25	10,830.91	1,116.20	11,947.11
016	01/12/2019	3,892.81	6,938.10	10,830.91	1,110.10	11,941.01
017	16/12/2019	3,931.33	6,899.58	10,830.91	1,103.93	11,934.84
018	01/01/2020	3,512.85	7,318.06	10,830.91	1,170.89	12,001.80
019	16/01/2020	4,005.00	6,825.91	10,830.91	1,092.15	11,923.06
020	01/02/2020	3,592.21	7,238.70	10,830.91	1,158.19	11,989.10
021	16/02/2020	4,080.18	6,750.73	10,830.91	1,080.12	11,911.03
022	01/03/2020	4,567.91	6,263.00	10,830.91	1,002.08	11,832.99
023	16/03/2020	4,165.76	6,665.15	10,830.91	1,066.42	11,897.33
024	01/04/2020	3,765.38	7,065.53	10,830.91	1,130.48	11,961.39



Aplica restricciones. Sujeto a aprobación de Crédito. Este documento es para efectos informativos y no constituye obligación para las partes en relación con el otorgamiento del crédito. No vinculante

Monto del crédito: 750,000.00  
 Plazo en meses: 60 MESES

Frecuencia de Pagos QUINCENAL

Número	Fecha de Vencimiento	Amortización de Capital	Intereses sin IVA	Pago Fijo sin IVA	IVA de los Intereses	Pago Total del Periodo
025	16/04/2020	4,244.24	6,586.67	10,830.91	1,053.87	11,884.78
026	01/05/2020	4,286.24	6,544.67	10,830.91	1,047.15	11,878.06
027	16/05/2020	4,328.66	6,502.25	10,830.91	1,040.36	11,871.27
028	01/06/2020	3,940.86	6,890.05	10,830.91	1,102.41	11,933.32
029	16/06/2020	4,410.49	6,420.42	10,830.91	1,027.27	11,858.18
030	01/07/2020	4,454.14	6,376.77	10,830.91	1,020.28	11,851.19
031	16/07/2020	4,498.22	6,332.69	10,830.91	1,013.23	11,844.14
032	01/08/2020	4,123.52	6,707.39	10,830.91	1,073.18	11,904.09
033	16/08/2020	4,583.53	6,247.38	10,830.91	999.58	11,830.49
034	01/09/2020	4,215.42	6,615.49	10,830.91	1,058.48	11,889.39
035	16/09/2020	4,670.61	6,160.30	10,830.91	985.65	11,816.56
036	01/10/2020	4,716.82	6,114.09	10,830.91	978.25	11,809.16
037	16/10/2020	4,763.50	6,067.41	10,830.91	970.79	11,801.70
038	01/11/2020	4,409.29	6,421.62	10,830.91	1,027.46	11,858.37
039	16/11/2020	4,854.28	5,976.63	10,830.91	956.26	11,787.17
040	01/12/2020	4,902.31	5,928.60	10,830.91	948.58	11,779.49
041	16/12/2020	4,950.83	5,880.08	10,830.91	940.81	11,771.72
042	01/01/2021	4,611.08	6,219.83	10,830.91	995.17	11,826.08
043	16/01/2021	5,045.45	5,785.46	10,830.91	925.67	11,756.58
044	01/02/2021	4,713.01	6,117.90	10,830.91	978.86	11,809.77
045	16/02/2021	5,142.02	5,688.89	10,830.91	910.22	11,741.13
046	01/03/2021	5,944.63	4,886.28	10,830.91	781.80	11,612.71
047	16/03/2021	5,251.73	5,579.18	10,830.91	892.67	11,723.58
048	01/04/2021	4,935.22	5,895.69	10,830.91	943.31	11,774.22



Aplica restricciones. Sujeto a aprobación de Crédito. Este documento es para efectos informativos y no constituye obligación para las partes en relación con el otorgamiento del crédito. No vinculante.

Monto del crédito: 750,000.00  
 Plazo en meses: 60 MESES

Frecuencia de Pagos QUINCENAL

Número	Fecha de Vencimiento	Amortización de Capital	Intereses sin IVA	Pago Fijo sin IVA	IVA de los Intereses	Pago Total del Periodo
049	16/04/2021	5,352.54	5,478.37	10,830.91	876.54	11,707.45
050	01/05/2021	5,405.51	5,425.40	10,830.91	868.06	11,698.97
051	16/05/2021	5,459.00	5,371.91	10,830.91	859.51	11,690.42
052	01/06/2021	5,158.49	5,672.42	10,830.91	907.59	11,738.50
053	16/06/2021	5,564.07	5,266.84	10,830.91	842.69	11,673.60
054	01/07/2021	5,619.13	5,211.78	10,830.91	833.88	11,664.79
055	16/07/2021	5,674.73	5,156.18	10,830.91	824.99	11,655.90
056	01/08/2021	5,390.89	5,440.02	10,830.91	870.40	11,701.31
057	16/08/2021	5,784.24	5,046.67	10,830.91	807.47	11,638.38
058	01/09/2021	5,508.85	5,322.06	10,830.91	851.53	11,682.44
059	16/09/2021	5,895.99	4,934.92	10,830.91	789.59	11,620.50
060	01/10/2021	5,954.34	4,876.57	10,830.91	780.25	11,611.16
061	16/10/2021	6,013.26	4,817.65	10,830.91	770.82	11,601.73
062	01/11/2021	5,755.56	5,075.35	10,830.91	812.06	11,642.97
063	16/11/2021	6,129.72	4,701.19	10,830.91	752.19	11,583.10
064	01/12/2021	6,190.38	4,640.53	10,830.91	742.48	11,573.39
065	16/12/2021	6,251.64	4,579.27	10,830.91	732.68	11,563.59
066	01/01/2022	6,012.35	4,818.56	10,830.91	770.97	11,601.88
067	16/01/2022	6,373.00	4,457.91	10,830.91	713.27	11,544.18
068	01/02/2022	6,143.08	4,687.83	10,830.91	750.05	11,580.96
069	16/02/2022	6,496.86	4,334.05	10,830.91	693.45	11,524.36
070	01/03/2022	7,130.45	3,700.46	10,830.91	592.07	11,422.98
071	16/03/2022	6,631.71	4,199.20	10,830.91	671.87	11,502.78
072	01/04/2022	6,421.77	4,409.14	10,830.91	705.46	11,536.37



Aplica restricciones. Sujeto a aprobación de Crédito. Este documento es para efectos informativos y no constituye obligación para las partes en relación con el otorgamiento del crédito. No vinculante.

Monto del crédito: 750,000.00  
 Plazo en meses: 60 MESES

Frecuencia de Pagos QUINCENAL

Número	Fecha de Vencimiento	Amortización de Capital	Intereses sin IVA	Pago Fijo sin IVA	IVA de los Intereses	Pago Total del Periodo
073	16/04/2022	6,760.89	4,070.02	10,830.91	651.20	11,482.11
074	01/05/2022	6,827.80	4,003.11	10,830.91	640.50	11,471.41
075	16/05/2022	6,895.36	3,935.55	10,830.91	629.69	11,460.60
076	01/06/2022	6,705.77	4,125.14	10,830.91	660.02	11,490.93
077	16/06/2022	7,029.95	3,800.96	10,830.91	608.15	11,439.06
078	01/07/2022	7,099.52	3,731.39	10,830.91	597.02	11,427.93
079	16/07/2022	7,169.78	3,661.13	10,830.91	585.78	11,416.69
080	01/08/2022	7,001.38	3,829.53	10,830.91	612.72	11,443.63
081	16/08/2022	7,310.01	3,520.90	10,830.91	563.34	11,394.25
082	01/09/2022	7,152.45	3,678.46	10,830.91	588.55	11,419.46
083	16/09/2022	7,453.13	3,377.78	10,830.91	540.44	11,371.35
084	01/10/2022	7,526.88	3,304.03	10,830.91	528.64	11,359.55
085	16/10/2022	7,601.37	3,229.54	10,830.91	516.73	11,347.64
086	01/11/2022	7,466.30	3,364.61	10,830.91	538.34	11,369.25
087	16/11/2022	7,750.48	3,080.43	10,830.91	492.87	11,323.78
088	01/12/2022	7,827.17	3,003.74	10,830.91	480.60	11,311.51
089	16/12/2022	7,904.63	2,926.28	10,830.91	468.20	11,299.11
090	01/01/2023	7,792.98	3,037.93	10,830.91	486.07	11,316.98
091	16/01/2023	8,059.97	2,770.94	10,830.91	443.35	11,274.26
092	01/02/2023	7,960.32	2,870.59	10,830.91	459.29	11,290.20
093	16/02/2023	8,218.51	2,612.40	10,830.91	417.98	11,248.89
094	01/03/2023	8,637.31	2,193.60	10,830.91	350.98	11,181.89
095	16/03/2023	8,385.31	2,445.60	10,830.91	391.30	11,222.21
096	01/04/2023	8,310.78	2,520.13	10,830.91	403.22	11,234.13



Aplica restricciones. Sujeto a aprobación de Crédito. Este documento es para efectos informativos y no constituye obligación para las partes en relación con el otorgamiento del crédito. No vinculante.

Monto del crédito: 750,000.00  
 Plazo en meses: 60 MESES

Frecuencia de Pagos QUINCENAL

Número	Fecha de Vencimiento	Amortización de Capital	Intereses sin IVA	Pago Fijo sin IVA	IVA de los Intereses	Pago Total del Periodo
097	16/04/2023	8,550.53	2,280.38	10,830.91	364.86	11,195.77
098	01/05/2023	8,635.15	2,195.76	10,830.91	351.32	11,182.23
099	16/05/2023	8,720.60	2,110.31	10,830.91	337.65	11,168.56
100	01/06/2023	8,671.96	2,158.95	10,830.91	345.43	11,176.34
101	16/06/2023	8,892.71	1,938.20	10,830.91	310.11	11,141.02
102	01/07/2023	8,980.71	1,850.20	10,830.91	296.03	11,126.94
103	16/07/2023	9,069.58	1,761.33	10,830.91	281.81	11,112.72
104	01/08/2023	9,047.89	1,783.02	10,830.91	285.28	11,116.19
105	16/08/2023	9,248.87	1,582.04	10,830.91	253.13	11,084.04
106	01/09/2023	9,241.03	1,589.88	10,830.91	254.38	11,085.29
107	16/09/2023	9,431.84	1,399.07	10,830.91	223.85	11,054.76
108	01/10/2023	9,525.18	1,305.73	10,830.91	208.92	11,039.83
109	16/10/2023	9,619.44	1,211.47	10,830.91	193.84	11,024.75
110	01/11/2023	9,640.21	1,190.70	10,830.91	190.51	11,021.42
111	16/11/2023	9,810.03	1,020.88	10,830.91	163.34	10,994.25
112	01/12/2023	9,907.10	923.81	10,830.91	147.81	10,978.72
113	16/12/2023	10,005.15	825.76	10,830.91	132.12	10,963.03
114	01/01/2024	10,055.71	775.20	10,830.91	124.03	10,954.94
115	16/01/2024	10,203.67	627.24	10,830.91	100.36	10,931.27
116	01/02/2024	10,269.56	561.35	10,830.91	89.82	10,920.73
117	16/02/2024	10,406.27	424.64	10,830.91	67.94	10,898.85
118	01/03/2024	10,530.69	300.22	10,830.91	48.04	10,878.95
119	16/03/2024	10,613.45	217.46	10,830.91	34.79	10,865.70
120	01/04/2024	11,361.05	119.93	11,480.98	19.19	11,500.17



Aplica restricciones. Sujeto a aprobación de Crédito. Este documento es para efectos informativos y no constituye obligación para las partes en relación con el otorgamiento del crédito. No vinculante.

## Anexo A4: Simulación de fondo de inversión comparable con crédito al consumo.



Características por Fondo Serie

Red Comercial

Criterios seleccionados								
Inversión inicial		Fecha inicial	Fecha final	Divisa	TdC Fch Ini:	TdC Fch Fin:		
\$ 93,600.00		07/03/2014	07/03/2019	MXN	N/A	N/A		
Fondo	Serie	Tipo	Calificación	Monto mínimo	Clasificación	Comisión	Horario	Liquidación
B+DCP	B	Pesos	AAA/1	\$ 0.00	Corto Plazo	1.50%	8:30 a 13:30 horas	Mismo día



Fuente: La fuente de todos los precios históricos mostrados es VALMER.  
 La inversión en estos productos dependerá del tipo de servicio y perfil de inversión que tenga cada cliente.  
 Rendimientos Netos. Para mayor información sobre el fondo, denominación social, clasificación, riesgos inherentes, horizontes de inversión, liquidez, entre otros, consulte el prospecto de información en [www.bancomer.com](http://www.bancomer.com) o solicítelo en nuestras sucursales. Asset Management es una de las áreas responsables de la Gestión de Activos en BBVA Bancomer. BBVA Bancomer Gestión S.A. de C. V. Sociedad Operadora de Fondos de Inversión del Grupo Financiero es una entidad legalmente registrada en México y forma parte de BBVA Asset Management, la división mundial de gestión de activos de Grupo BBVA.  
 Este documento ha sido elaborado por BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer, BBVA Bancomer Gestión, S.A. de C.V., Sociedad Operadora de Fondos de Inversión, Grupo Financiero BBVA Bancomer y/o las sociedades de inversión administradas por ésta (en su conjunto o indistintamente en lo individual "BBVA Bancomer"), con fines informativos y está sujeta a cambio sin previo aviso. El presente documento no constituye una oferta, invitación o solicitud de compra o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo. El inversionista que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo. El presente puede contener información que se estiman de fuentes que se consideran fiables, pero no han sido objeto de verificación independiente por BBVA Bancomer. El inversionista debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros. El presente documento es propiedad de BBVA Bancomer y cualquier denominación, marca, signo distintivo, diseño, logotipo, nombre o aviso comercial contenido en el mismo están debidamente registrados por BBVA Bancomer y protegidos por las disposiciones aplicables en materia de propiedad intelectual e industrial, por lo que ni todo ni parte del contenido del presente puede ser copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio, redistribuida, retransmitida, citada o modificada.

## Anexo A5: Tabla de Amortización de crédito hipotecario.



Fecha de simulación: 25 de abril del 2019

### HIPOTECA BANCOMER FIJA

Plazo:	10 Años	Tasa fija anual:	11.10 %
Pago por mil:	\$ 13.8316	Com. por aut. diferida:	\$ 0.0000
Factor seguro de vida:	\$ 0.3883	Factor seguro de daños:	\$ 0.5075
Valor destructible:	\$ 1,812,500.00	*CAT:	13.2 %
Financiamiento máximo:	85.00%	Ingreso mensual estimado:	\$ 73,399.58
Factor de incremento anual:	0.00%		

\*CAT 13.2 % Sin IVA, para fines informativos y de comparación. Fecha de cálculo 25 de abril del 2019.  
Vigencia de la oferta hasta el 25 de junio del 2019.

### RECURSOS BANCOMER

Valor de la casa:	\$ 2,500,000.00	Crédito BBVA Bancomer:	\$ 2,000,000.00
Financiamiento real:	80.00%		

### GASTOS DE ORIGINACIÓN

Gastos notariales:	\$ 75,000.00	Honorarios por avalúo:	\$ 8,500.00
Gastos de investigación:	\$ 780.00	Comisión por apertura:	\$ 0.00
Total de gastos:	\$ 84,280.00	Enganche	\$ 500,000.00
Desembolso inicial requerido	\$ 584,280.00		

## SIMULACIÓN DE TU CRÉDITO - TOTALES

Interés:	<b>\$ 1,319,599.64</b>	Amortización:	<b>\$ 2,000,000.00</b>
Mensualidad (sin accesorios):	<b>\$ 3,319,599.64</b>	Seguros de vida y daños:	<b>\$ 165,775.47</b>
Com. por aut. diferida:	<b>\$ 0.00</b>	Mensualidad total:	<b>\$ 3,485,375.11</b>

PAGO	SALDO INSOLUTO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	MENSUALIDAD (S/ACCESORIOS)	SEGUROS DE VIDA Y DAÑOS	COMISIÓN AUT. DIF.	MENSUALIDAD TOTAL	PAGOS ANTICIPADOS
1	\$ 2,000,000.00	\$ 18,500.00	\$ 9,163.34	\$ 27,663.34	\$ 1,696.44	\$ 0.00	\$ 29,359.78	\$ 0.00
2	\$ 1,990,836.66	\$ 18,415.24	\$ 9,248.10	\$ 27,663.34	\$ 1,692.88	\$ 0.00	\$ 29,356.22	\$ 0.00
3	\$ 1,981,588.56	\$ 18,329.69	\$ 9,333.65	\$ 27,663.34	\$ 1,689.29	\$ 0.00	\$ 29,352.63	\$ 0.00
4	\$ 1,972,254.91	\$ 18,243.36	\$ 9,419.98	\$ 27,663.34	\$ 1,685.67	\$ 0.00	\$ 29,349.01	\$ 0.00
5	\$ 1,962,834.93	\$ 18,156.22	\$ 9,507.12	\$ 27,663.34	\$ 1,682.01	\$ 0.00	\$ 29,345.35	\$ 0.00
6	\$ 1,953,327.81	\$ 18,068.28	\$ 9,595.06	\$ 27,663.34	\$ 1,678.32	\$ 0.00	\$ 29,341.66	\$ 0.00
7	\$ 1,943,732.75	\$ 17,979.53	\$ 9,683.81	\$ 27,663.34	\$ 1,674.59	\$ 0.00	\$ 29,337.93	\$ 0.00
8	\$ 1,934,048.94	\$ 17,889.95	\$ 9,773.39	\$ 27,663.34	\$ 1,670.83	\$ 0.00	\$ 29,334.17	\$ 0.00
9	\$ 1,924,275.55	\$ 17,799.55	\$ 9,863.79	\$ 27,663.34	\$ 1,667.04	\$ 0.00	\$ 29,330.38	\$ 0.00
10	\$ 1,914,411.76	\$ 17,708.31	\$ 9,955.03	\$ 27,663.34	\$ 1,663.21	\$ 0.00	\$ 29,326.55	\$ 0.00
11	\$ 1,904,456.73	\$ 17,616.22	\$ 10,047.12	\$ 27,663.34	\$ 1,659.34	\$ 0.00	\$ 29,322.68	\$ 0.00
12	\$ 1,894,409.61	\$ 17,523.29	\$ 10,140.05	\$ 27,663.34	\$ 1,655.44	\$ 0.00	\$ 29,318.78	\$ 0.00
13	\$ 1,884,269.56	\$ 17,429.49	\$ 10,233.85	\$ 27,663.34	\$ 1,651.50	\$ 0.00	\$ 29,314.84	\$ 0.00
14	\$ 1,874,035.71	\$ 17,334.83	\$ 10,328.51	\$ 27,663.34	\$ 1,647.53	\$ 0.00	\$ 29,310.87	\$ 0.00
15	\$ 1,863,707.20	\$ 17,239.29	\$ 10,424.05	\$ 27,663.34	\$ 1,643.52	\$ 0.00	\$ 29,306.86	\$ 0.00
16	\$ 1,853,283.15	\$ 17,142.87	\$ 10,520.47	\$ 27,663.34	\$ 1,639.47	\$ 0.00	\$ 29,302.81	\$ 0.00
17	\$ 1,842,762.68	\$ 17,045.55	\$ 10,617.79	\$ 27,663.34	\$ 1,635.38	\$ 0.00	\$ 29,298.72	\$ 0.00
18	\$ 1,832,144.89	\$ 16,947.34	\$ 10,716.00	\$ 27,663.34	\$ 1,631.26	\$ 0.00	\$ 29,294.60	\$ 0.00
19	\$ 1,821,428.89	\$ 16,848.22	\$ 10,815.12	\$ 27,663.34	\$ 1,627.10	\$ 0.00	\$ 29,290.44	\$ 0.00
20	\$ 1,810,613.77	\$ 16,748.18	\$ 10,915.16	\$ 27,663.34	\$ 1,622.90	\$ 0.00	\$ 29,286.24	\$ 0.00
21	\$ 1,799,698.61	\$ 16,647.21	\$ 11,016.13	\$ 27,663.34	\$ 1,618.66	\$ 0.00	\$ 29,282.00	\$ 0.00
22	\$ 1,788,682.48	\$ 16,545.31	\$ 11,118.03	\$ 27,663.34	\$ 1,614.39	\$ 0.00	\$ 29,277.73	\$ 0.00
23	\$ 1,777,564.45	\$ 16,442.47	\$ 11,220.87	\$ 27,663.34	\$ 1,610.07	\$ 0.00	\$ 29,273.41	\$ 0.00
24	\$ 1,766,343.58	\$ 16,338.68	\$ 11,324.66	\$ 27,663.34	\$ 1,605.71	\$ 0.00	\$ 29,269.05	\$ 0.00
25	\$ 1,755,018.92	\$ 16,233.93	\$ 11,429.41	\$ 27,663.34	\$ 1,601.31	\$ 0.00	\$ 29,264.65	\$ 0.00
26	\$ 1,743,589.51	\$ 16,128.20	\$ 11,535.14	\$ 27,663.34	\$ 1,596.88	\$ 0.00	\$ 29,260.22	\$ 0.00
27	\$ 1,732,054.37	\$ 16,021.50	\$ 11,641.84	\$ 27,663.34	\$ 1,592.40	\$ 0.00	\$ 29,255.74	\$ 0.00
28	\$ 1,720,412.53	\$ 15,913.82	\$ 11,749.52	\$ 27,663.34	\$ 1,587.88	\$ 0.00	\$ 29,251.22	\$ 0.00
29	\$ 1,708,663.01	\$ 15,805.13	\$ 11,858.21	\$ 27,663.34	\$ 1,583.31	\$ 0.00	\$ 29,246.65	\$ 0.00
30	\$ 1,696,804.80	\$ 15,695.44	\$ 11,967.90	\$ 27,663.34	\$ 1,578.71	\$ 0.00	\$ 29,242.05	\$ 0.00
31	\$ 1,684,836.90	\$ 15,584.74	\$ 12,078.60	\$ 27,663.34	\$ 1,574.06	\$ 0.00	\$ 29,237.40	\$ 0.00
32	\$ 1,672,758.30	\$ 15,473.01	\$ 12,190.33	\$ 27,663.34	\$ 1,569.37	\$ 0.00	\$ 29,232.71	\$ 0.00

78	\$ 977,757.99	\$ 9,044.26	\$ 18,619.08	\$ 27,663.34	\$ 1,299.50	\$ 0.00	\$ 28,962.84	\$ 0.00
79	\$ 959,138.91	\$ 8,872.03	\$ 18,791.31	\$ 27,663.34	\$ 1,292.27	\$ 0.00	\$ 28,955.61	\$ 0.00
80	\$ 940,347.60	\$ 8,698.22	\$ 18,965.12	\$ 27,663.34	\$ 1,284.98	\$ 0.00	\$ 28,948.32	\$ 0.00
81	\$ 921,382.48	\$ 8,522.79	\$ 19,140.55	\$ 27,663.34	\$ 1,277.61	\$ 0.00	\$ 28,940.95	\$ 0.00
82	\$ 902,241.93	\$ 8,345.74	\$ 19,317.60	\$ 27,663.34	\$ 1,270.18	\$ 0.00	\$ 28,933.52	\$ 0.00
83	\$ 882,924.33	\$ 8,167.05	\$ 19,496.29	\$ 27,663.34	\$ 1,262.68	\$ 0.00	\$ 28,926.02	\$ 0.00
84	\$ 863,428.04	\$ 7,986.71	\$ 19,676.63	\$ 27,663.34	\$ 1,255.11	\$ 0.00	\$ 28,918.45	\$ 0.00
85	\$ 843,751.41	\$ 7,804.70	\$ 19,858.64	\$ 27,663.34	\$ 1,247.47	\$ 0.00	\$ 28,910.81	\$ 0.00
86	\$ 823,892.77	\$ 7,621.01	\$ 20,042.33	\$ 27,663.34	\$ 1,239.76	\$ 0.00	\$ 28,903.10	\$ 0.00
87	\$ 803,850.44	\$ 7,435.62	\$ 20,227.72	\$ 27,663.34	\$ 1,231.98	\$ 0.00	\$ 28,895.32	\$ 0.00
88	\$ 783,622.72	\$ 7,248.51	\$ 20,414.83	\$ 27,663.34	\$ 1,224.12	\$ 0.00	\$ 28,887.46	\$ 0.00
89	\$ 763,207.89	\$ 7,059.67	\$ 20,603.67	\$ 27,663.34	\$ 1,216.19	\$ 0.00	\$ 28,879.53	\$ 0.00
90	\$ 742,604.22	\$ 6,869.09	\$ 20,794.25	\$ 27,663.34	\$ 1,208.19	\$ 0.00	\$ 28,871.53	\$ 0.00
91	\$ 721,809.97	\$ 6,676.74	\$ 20,986.60	\$ 27,663.34	\$ 1,200.12	\$ 0.00	\$ 28,863.46	\$ 0.00
92	\$ 700,823.37	\$ 6,482.62	\$ 21,180.72	\$ 27,663.34	\$ 1,191.97	\$ 0.00	\$ 28,855.31	\$ 0.00
93	\$ 679,642.65	\$ 6,286.69	\$ 21,376.65	\$ 27,663.34	\$ 1,183.75	\$ 0.00	\$ 28,847.09	\$ 0.00
94	\$ 658,266.00	\$ 6,088.96	\$ 21,574.38	\$ 27,663.34	\$ 1,175.44	\$ 0.00	\$ 28,838.78	\$ 0.00
95	\$ 636,691.62	\$ 5,889.40	\$ 21,773.94	\$ 27,663.34	\$ 1,167.07	\$ 0.00	\$ 28,830.41	\$ 0.00
96	\$ 614,917.68	\$ 5,687.99	\$ 21,975.35	\$ 27,663.34	\$ 1,158.61	\$ 0.00	\$ 28,821.95	\$ 0.00
97	\$ 592,942.33	\$ 5,484.72	\$ 22,178.62	\$ 27,663.34	\$ 1,150.08	\$ 0.00	\$ 28,813.42	\$ 0.00
98	\$ 570,763.71	\$ 5,279.56	\$ 22,383.78	\$ 27,663.34	\$ 1,141.47	\$ 0.00	\$ 28,804.81	\$ 0.00
99	\$ 548,379.93	\$ 5,072.51	\$ 22,590.83	\$ 27,663.34	\$ 1,132.78	\$ 0.00	\$ 28,796.12	\$ 0.00
100	\$ 525,789.10	\$ 4,863.55	\$ 22,799.79	\$ 27,663.34	\$ 1,124.00	\$ 0.00	\$ 28,787.34	\$ 0.00
101	\$ 502,989.31	\$ 4,652.65	\$ 23,010.69	\$ 27,663.34	\$ 1,115.15	\$ 0.00	\$ 28,778.49	\$ 0.00
102	\$ 479,978.62	\$ 4,439.80	\$ 23,223.54	\$ 27,663.34	\$ 1,106.22	\$ 0.00	\$ 28,769.56	\$ 0.00
103	\$ 456,755.08	\$ 4,224.98	\$ 23,438.36	\$ 27,663.34	\$ 1,097.20	\$ 0.00	\$ 28,760.54	\$ 0.00
104	\$ 433,316.72	\$ 4,008.18	\$ 23,655.16	\$ 27,663.34	\$ 1,088.10	\$ 0.00	\$ 28,751.44	\$ 0.00
105	\$ 409,661.56	\$ 3,789.37	\$ 23,873.97	\$ 27,663.34	\$ 1,078.91	\$ 0.00	\$ 28,742.25	\$ 0.00
106	\$ 385,787.59	\$ 3,568.54	\$ 24,094.80	\$ 27,663.34	\$ 1,069.64	\$ 0.00	\$ 28,732.98	\$ 0.00
107	\$ 361,692.79	\$ 3,345.66	\$ 24,317.68	\$ 27,663.34	\$ 1,060.29	\$ 0.00	\$ 28,723.63	\$ 0.00
108	\$ 337,375.11	\$ 3,120.72	\$ 24,542.62	\$ 27,663.34	\$ 1,050.84	\$ 0.00	\$ 28,714.18	\$ 0.00
109	\$ 312,832.49	\$ 2,893.70	\$ 24,769.64	\$ 27,663.34	\$ 1,041.31	\$ 0.00	\$ 28,704.65	\$ 0.00
110	\$ 288,062.85	\$ 2,664.58	\$ 24,998.76	\$ 27,663.34	\$ 1,031.69	\$ 0.00	\$ 28,695.03	\$ 0.00
111	\$ 263,064.09	\$ 2,433.34	\$ 25,230.00	\$ 27,663.34	\$ 1,021.99	\$ 0.00	\$ 28,685.33	\$ 0.00
112	\$ 237,834.09	\$ 2,199.97	\$ 25,463.37	\$ 27,663.34	\$ 1,012.19	\$ 0.00	\$ 28,675.53	\$ 0.00
113	\$ 212,370.72	\$ 1,964.43	\$ 25,698.91	\$ 27,663.34	\$ 1,002.30	\$ 0.00	\$ 28,665.64	\$ 0.00
114	\$ 186,671.81	\$ 1,726.71	\$ 25,936.63	\$ 27,663.34	\$ 992.32	\$ 0.00	\$ 28,655.66	\$ 0.00
115	\$ 160,735.18	\$ 1,486.80	\$ 26,176.54	\$ 27,663.34	\$ 982.25	\$ 0.00	\$ 28,645.59	\$ 0.00
116	\$ 134,558.64	\$ 1,244.67	\$ 26,418.67	\$ 27,663.34	\$ 972.09	\$ 0.00	\$ 28,635.43	\$ 0.00
117	\$ 108,139.97	\$ 1,000.29	\$ 26,663.05	\$ 27,663.34	\$ 961.83	\$ 0.00	\$ 28,625.17	\$ 0.00
118	\$ 81,476.92	\$ 753.66	\$ 26,909.68	\$ 27,663.34	\$ 951.48	\$ 0.00	\$ 28,614.82	\$ 0.00
119	\$ 54,567.24	\$ 504.75	\$ 27,158.59	\$ 27,663.34	\$ 941.03	\$ 0.00	\$ 28,604.37	\$ 0.00
120	\$ 27,408.65	\$ 253.53	\$ 27,408.65	\$ 27,662.18	\$ 930.48	\$ 0.00	\$ 28,592.66	\$ 0.00

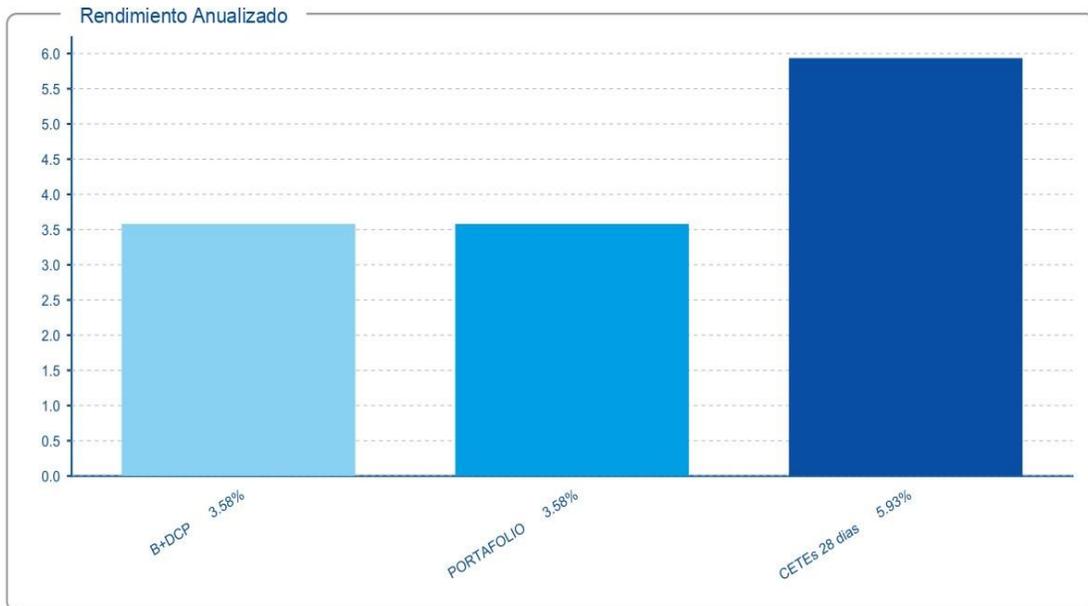
## Anexo A6: Simulación de fondo de inversión comparable con crédito hipotecario.

Estimado cliente:

Le presentamos la composición del portafolio así como los rendimientos obtenidos por los Fondos de Inversión para las fechas seleccionadas.

Periodo de inversión	
Fecha inicial:	04/16/14
Fecha final:	04/24/19
Días transcurridos:	1834

Portafolio	
Inversión inicial:	\$2,000,000.00
Inversión final:	\$2,364,648.46
Ganancia/Pérdida:	\$364,648.46
Rendimiento anualizado:	3.58%



Los rendimientos mostrados son anualizados.

Fuente: La fuente de todos los precios históricos mostrados es VALMER.

La inversión en estos productos dependerá del tipo de servicio y perfil de inversión que tenga cada cliente.

Rendimientos Netos. Para mayor información sobre el fondo, denominación social, clasificación, riesgos inherentes, horizontes de inversión, liquidez, entre otros, consulte el prospecto de información en [www.bancomer.com](http://www.bancomer.com) o solicítelo en nuestras sucursales. Asset Management es una de las áreas responsables de la Gestión de Activos en BBVA Bancomer. BBVA Bancomer Gestión S.A. de C. V. Sociedad Operadora de Fondos de Inversión del Grupo Financiero es una entidad legalmente registrada en México y forma parte de BBVA Asset Management, la división mundial de gestión de activos de Grupo BBVA.

Este documento ha sido elaborado por BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer, BBVA Bancomer Gestión, S.A. de C.V., Sociedad Operadora de Fondos de Inversión, Grupo Financiero BBVA Bancomer y/o las sociedades de inversión administradas por ésta (en su conjunto o indistintamente en lo individual "BBVA Bancomer"), con fines informativos y está sujeto a cambio sin previo aviso. El presente documento no constituye una oferta, invitación o solicitud de compra o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo. El inversionista que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo. El presente puede contener información que se estima de fuentes que se consideran fiables, pero no ha sido objeto de verificación independiente por BBVA Bancomer. El inversionista debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros. El presente documento es propiedad de BBVA Bancomer y cualquier denominación, marca, signo distintivo, diseño, logotipo, nombre o aviso comercial contenido en el mismo están debidamente registrados por BBVA Bancomer y protegidos por las disposiciones aplicables en materia de propiedad intelectual e industrial, por lo que ni todo ni parte del contenido del presente puede ser copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio, redistribuida, retransmitida, citada o modificada.

## Anexo A7: Tablas de amortización para obtener comparativo.

Periodo	Mensualidad Cred. Nómina	FONDO B+DCP	Mensualidad Cred. Consumo	FONDO B+EDUCA	Mensualidad Cred. Hipotecario	FONDO B+DCP
1	\$359.66		\$6,887.50		\$27,663.34	
2	\$2,073.30		\$12,018.41		\$27,663.34	
3	\$2,089.06		\$12,013.01		\$27,663.34	
4	\$2,072.10		\$12,086.00		\$27,663.34	
5	\$2,071.35		\$12,002.83		\$27,663.34	
6	\$2,070.59		\$11,997.28		\$27,663.34	
7	\$2,086.12		\$11,991.67		\$27,663.34	
8	\$2,069.30		\$12,063.02		\$27,663.34	
9	\$2,068.51		\$11,981.06		\$27,663.34	
10	\$2,067.70		\$12,051.58		\$27,663.34	
11	\$2,082.99		\$11,970.22		\$27,663.34	
12	\$2,066.31		\$11,964.34		\$27,663.34	
13	\$2,981.48		\$11,958.41		\$27,663.34	
14	\$2,064.87		\$12,027.19		\$27,663.34	
15	\$2,064.01		\$11,947.11		\$27,663.34	
16	\$2,063.12		\$11,941.01		\$27,663.34	
17	\$2,078.02		\$11,934.84		\$27,663.34	
18	\$2,061.57		\$12,001.80		\$27,663.34	
19	\$2,060.65		\$11,923.06		\$27,663.34	
20	\$2,059.71		\$11,989.10		\$27,663.34	
21	\$2,074.33		\$11,911.03		\$27,663.34	
22	\$2,058.05		\$11,832.99		\$27,663.34	
23	\$2,072.52		\$11,897.33		\$27,663.34	
24	\$2,056.32		\$11,961.39		\$27,663.34	
25	\$2,039.98		\$11,884.78		\$27,663.34	
26	\$2,054.03		\$11,878.06		\$27,663.34	
27	\$2,068.17		\$11,871.27		\$27,663.34	
28	\$2,052.17		\$11,933.32		\$27,663.34	
29	\$2,051.09		\$11,858.18		\$27,663.34	
30	\$2,050.00		\$11,851.19		\$27,663.34	
31	\$2,063.79		\$11,844.14		\$27,663.34	
32	\$2,048.00		\$11,904.09		\$27,663.34	
33	\$2,046.85		\$11,830.49		\$27,663.34	
34	\$2,045.68		\$11,889.39		\$27,663.34	
35	\$2,059.11		\$11,816.56		\$27,663.34	
36	\$2,043.53		\$11,809.16		\$27,663.34	
37	\$2,056.78		\$11,801.70		\$27,663.34	

38	\$2,041.31		\$11,858.37		\$27,663.34
39	\$2,040.05		\$11,787.17		\$27,663.34
40	\$2,038.77		\$11,779.49		\$27,663.34
41	\$2,051.62		\$11,771.72		\$27,663.34
42	\$2,036.38		\$11,826.08		\$27,663.34
43	\$2,035.04		\$11,756.58		\$27,663.34
44	\$2,033.68		\$11,809.77		\$27,663.34
45	\$2,046.09		\$11,741.13		\$27,663.34
46	\$2,031.11		\$11,612.71		\$27,663.34
47	\$2,043.31		\$11,723.58		\$27,663.34
48	\$2,028.46		\$11,774.22		\$27,663.34
49	\$2,000.09		\$11,707.45		\$27,663.34
50	\$2,025.05		\$11,698.97		\$27,663.34
51	\$2,036.74		\$11,690.42		\$27,663.34
52	\$2,022.18		\$11,738.50		\$27,663.34
53	\$2,020.61		\$11,673.60		\$27,663.34
54	\$2,019.01		\$11,664.79		\$27,663.34
55	\$2,030.19		\$11,655.90		\$27,663.34
56	\$2,015.94		\$11,701.31		\$27,663.34
57	\$2,014.26		\$11,638.38		\$27,663.34
58	\$2,012.55		\$11,682.44		\$27,663.34
59	\$2,023.19		\$11,620.50		\$27,663.34
60	\$2,009.26		\$11,611.16		\$27,663.34
61	\$2,019.62		\$11,601.73		\$27,663.34
62	\$2,005.85		\$11,642.97		\$27,663.34
63	\$2,004.01		\$11,583.10		\$27,663.34
64	\$2,002.13		\$11,573.39		\$27,663.34
65	\$2,011.88		\$11,563.59		\$27,663.34
66	\$1,998.47		\$11,601.88		\$27,663.34
67	\$1,996.51		\$11,544.18		\$27,663.34
68	\$1,994.51		\$11,580.96		\$27,663.34
69	\$2,003.62		\$11,524.36		\$27,663.34
70	\$1,990.59		\$11,422.98		\$27,663.34
71	\$1,999.37		\$11,502.78		\$27,663.34
72	\$1,986.54		\$11,536.37		\$27,663.34
73	\$1,963.16		\$11,482.11		\$27,663.34
74	\$1,981.82		\$11,471.41		\$27,663.34
75	\$1,989.86		\$11,460.60		\$27,663.34
76	\$1,977.46		\$11,490.93		\$27,663.34
77	\$1,975.15		\$11,439.06		\$27,663.34
78	\$1,972.79		\$11,427.93		\$27,663.34

79	\$1,980.07		\$11,416.69		\$27,663.34
80	\$1,968.13		\$11,443.63		\$27,663.34
81	\$1,965.66		\$11,394.25		\$27,663.34
82	\$1,963.14		\$11,419.46		\$27,663.34
83	\$1,969.61		\$11,371.35		\$27,663.34
84	\$1,958.14		\$11,359.55		\$27,663.34
85	\$1,964.19		\$11,347.64		\$27,663.34
86	\$1,952.97		\$11,369.25		\$27,663.34
87	\$1,950.25		\$11,323.78		\$27,663.34
88	\$1,947.49		\$11,311.51		\$27,663.34
89	\$1,952.63		\$11,299.11		\$27,663.34
90	\$1,941.94		\$11,316.98		\$27,663.34
91	\$1,939.04		\$11,274.26		\$27,663.34
92	\$1,936.09		\$11,290.20		\$27,663.34
93	\$1,940.28		\$11,248.89		\$27,663.34
94	\$1,930.16		\$11,181.89		\$27,663.34
95	\$1,933.84		\$11,222.21		\$27,663.34
96	\$1,924.02		\$11,234.13		\$27,663.34
97	\$1,908.07		\$11,195.77		\$27,663.34
98	\$1,917.35		\$11,182.23		\$27,663.34
99	\$1,919.96		\$11,168.56		\$27,663.34
100	\$1,910.77		\$11,176.34		\$27,663.34
101	\$1,907.35		\$11,141.02		\$27,663.34
102	\$1,903.87		\$11,126.94		\$27,663.34
103	\$1,905.34		\$11,112.72		\$27,663.34
104	\$1,896.83		\$11,116.19		\$27,663.34
105	\$1,893.18		\$11,084.04		\$27,663.34
106	\$1,889.46		\$11,085.29		\$27,663.34
107	\$1,889.72		\$11,054.76		\$27,663.34
108	\$1,881.92		\$11,039.83		\$27,663.34
109	\$1,881.54		\$11,024.75		\$27,663.34
110	\$1,874.12		\$11,021.42		\$27,663.34
111	\$1,870.09		\$10,994.25		\$27,663.34
112	\$1,865.99		\$10,978.72		\$27,663.34
113	\$1,864.27		\$10,963.03		\$27,663.34
114	\$1,857.64		\$10,954.94		\$27,663.34
115	\$1,853.34		\$10,931.27		\$27,663.34
116	\$1,848.97		\$10,920.73		\$27,663.34
117	\$1,845.81		\$10,898.85		\$27,663.34
118	\$1,840.03		\$10,878.95		\$27,663.34
119	\$1,836.11		\$10,865.70		\$27,663.34

120	\$2,122.50		\$11,500.17		\$27,662.18	
TOTAL AL FINALIZAR EL PLAZO	\$238,580.93	\$110,012.90	\$1,382,740.33	\$929,763.98	\$3,319,599.64	\$2,364,510.78
CAPITAL INICIAL	\$93,600.00	\$93,600.00	\$750,000.00	\$750,000.00	\$2,000,000.00	\$2,000,000.00
BENEFICIO / RENDIMIENTO	\$144,980.93	\$16,412.90	\$632,740.33	\$179,763.98	\$1,319,599.64	\$364,510.78
TASA DE CRECIMIENTO DEL CAPITAL	155%	17.54%	84%	23.97%	65.98%	18.23%
TASA DE INTERÉS NOMIAL	39.75%	3.46%	23.75%	4.72%	11.10%	3.59%