Manual de Uso: Portal de Análisis Dinámico de Indicadores de Crédito

Contenido

Introducción 2

Funcionalidad general 2

Acceso 2

Funcionalidad por tipo de crédito 5

Tarjetas de crédito: 7

Series de Tiempo 7

Análisis multidimensional 9

Distribuciones 13

Tabla resumen 14

Crédito personal y microcrédito 16

Series de Tiempo 16

Análisis multidimensional 20

Distribuciones 23

Tabla resumen 24

Crédito de Nómina 26

Series de Tiempo 26

Análisis multidimensional 29

Distribuciones 32

Tabla resumen 33

Crédito Automotriz 35

Series de Tiempo 35

Análisis multidimensional 38

Distribuciones 42

Tabla resumen 43

Crédito Hipotecario 45

Series de Tiempo 45

Análisis multidimensional 48

Distribuciones 51

Tabla resumen 52

BANCO DE MÉXICO

Introducción

Este manual describe las opciones de análisis disponibles en el Portal de Transparencia y Competencia del sistema Financiero del Banco de México (http://www.banxico.org.mx/PortalTranspCompSistFin/). A través de este portal es posible analizar las condiciones en las que las instituciones financieras reguladas por el Banco de México otorgan créditos a los consumidores mexicanos.

Esta herramienta facilita el análisis de información de diferentes tipos de créditos, incluyendo tarjeta de crédito, créditos personales y microcréditos, créditos de nómina, créditos automotrices, y créditos hipotecarios.

En este manual primero se describe la funcionalidad general de la herramienta, posteriormente se explican los tipos de análisis que se pueden realizar para cada tipo de crédito, y finalmente se muestran ejemplos de los diferentes tipos de análisis que se pueden realizar con la herramienta.

Funcionalidad general

Los análisis que se pueden realizar, tanto a nivel sistema (todas las instituciones juntas) como a nivel institución, se dividen en tres tipos:

1. **Series de tiempo**;
2. Análisis de dispersión de datos (**Distribuciones**), y
3. Segmentaciones con diferentes cortes de datos (**Análisis Multidimensionales**).

Además, para cada tipo de crédito se incluye una **Tabla Resumen** que muestra las principales métricas (ej. número de créditos, saldo total, tasa promedio, etc.) para el sistema y para cada institución.

Acceso

Usted puede acceder a la herramienta de tres formas:

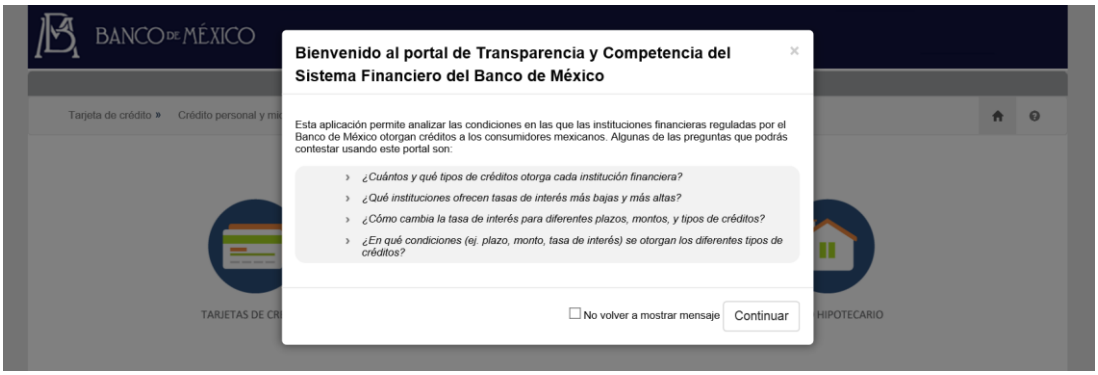
1. Tecleando el URL de la herramienta en la barra de direcciones de su navegador de Internet: http://www.banxico.org.mx/PortalTranspCompSistFin/

2. Dando clic en el recuadro “Usuarios de servicios financieros” de la página de inicio del sitio de Internet del Banco de México y luego dando clic en la primera liga que aparece en la sección “Comparación de costos de servicios financieros (información a nivel institución)”: “Análisis de indicadores de crédito (tasas de interés)”.

3. Siguiendo la siguiente ruta en el sitio de Internet del Banco de México: Servicios -> Costo de los servicios financieros -> Análisis de indicadores de crédito (tasas de interés).

Al entrar al portal por primera vez se le mostrará un mensaje de bienvenida con una breve explicación del servicio que ofrece la herramienta. Puede cerrar la ventana del mensaje dando clic en el botón “X” en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo (Figura 1) o bien, para no volver a ver el mensaje en visitas posteriores, puede seleccionar la opción de “No volver a mostrar mensaje” antes de dar clic en el botón de continuar.

Figura 1. Mensaje de bienvenida



Al cerrar el mensaje de bienvenida se muestra la **página de inicio** de la herramienta (figura2).

La página de inicio muestra ejemplos de los tipos de análisis que se pueden realizar con la herramienta, mostrando datos a nivel sistema para los diferentes tipos de créditos. En la figura 2 se identifican los principales componentes de la página de inicio, los cuales se describen a continuación:

1. En la parte superior:
   - Se muestran los íconos para acceder a las páginas de análisis de cada tipo de crédito (Tarjeta de Crédito; Crédito personal y Microcrédito; Crédito de Nomina, Crédito automotriz, y Crédito Hipotecario). Al dar clic en alguno de los círculos, la herramienta lo enviará a la página de análisis del tipo de crédito seleccionado.
   - **Inicio** , permite regresar a la página de inicio.
   - **Ayuda** , abre una ventana donde se puede consultar este manual de usuario, las consideraciones metodológicas, la bitácora de cambios en las instituciones que reportan información, y el correo de contacto para dudas o comentarios.

Figura 2. Página de inicio



2. Gráficas comparativas entre los diversos tipos de crédito.
   - Muestra graficas comparando los diferentes tipos de créditos, ejemplificando los tipos de análisis que se pueden realizar con la herramienta:

a) *El análisis longitudinal* permite generar **series de tiempo** a nivel sistema o institución específica para distintas variables de interés (métricas).
b) *El **análisis multidimensional*** permite analizar a nivel sistema o institución específica distintas variables de interés (métricas) segmentadas de diferente forma dependiendo del tipo de crédito. Por ejemplo, en el caso de tarjetas de crédito, se pueden analizar distintas métricas para diferentes clases de tarjeta (básica, clásica, oro, o platino), tipos de cliente (totalero o no totalero) y límite de crédito; en el caso de créditos no revolventes, se pueden analizar las distintas variables de interés como función del plazo, saldo y monto original de los créditos; y para créditos hipotecarios, se pueden analizar segmentos de tipo de vivienda, monto, aforo, o plazo.
c) ***Las distribuciones*** permiten analizar a nivel sistema o institución específica la dispersión de distintas variables de interés como la tasa de interés, montos (o límites de crédito en el caso de tarjetas) y plazos.

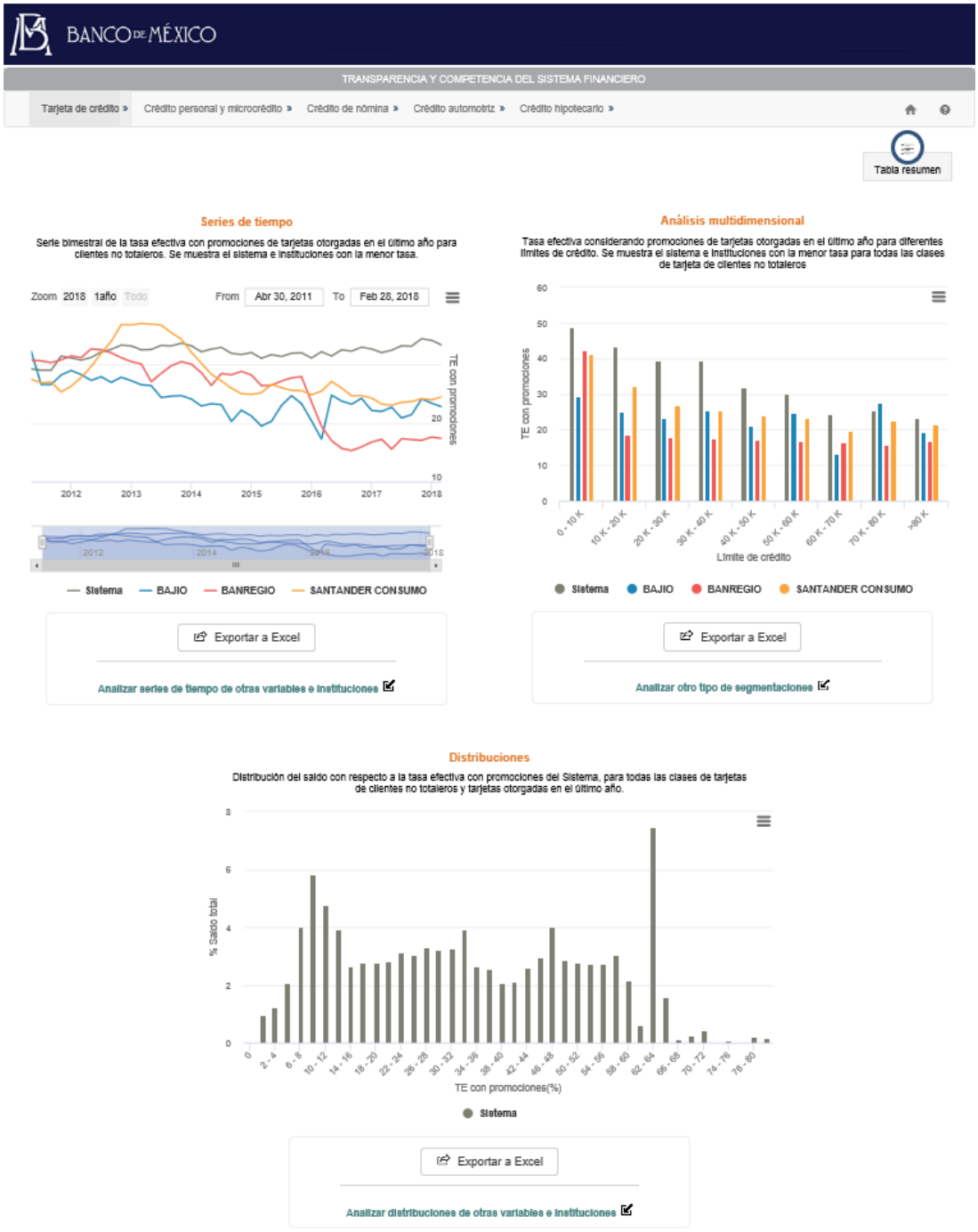
Funcionalidad por tipo de crédito

Al acceder a la página de algún tipo de crédito en particular se muestran tres gráficas que ejemplifican los tres tipos de análisis que se pueden realizar (ver figura 3). Por default las gráficas muestran la tasa de interés promedio del sistema y de las instituciones con la tasa más baja, con el universo de datos correspondiente a la cartera comparable[1]. Para analizar otras variables de interés y otras instituciones puede dar clic en las ligas "Analizar series de tiempo de otras variable e instituciones", "Analizar otro tipo de segmentaciones" o "Analizar distribuciones de otras variables e instituciones" que se encuentra debajo de la gráfica que corresponda al tipo de análisis que desea realizar. También puede acceder a los diferentes tipos de análisis y a la tabla resumen dando clic en el símbolo ">>" frente al tipo de crédito deseado en el menú superior. En la esquina superior derecha se incluye el ícono 

que permite un acceso rápido al resumen de todos los indicadores del tipo de crédito que se esté analizando.

[1] La cartera comparable se forma aplicando varios filtros con la finalidad de eliminar del análisis aquellos créditos que por sus características no son comparables con otros. Por ej., se eliminan créditos atrasados, créditos relacionados con personal de las instituciones financieras, créditos restructurados, entre otros. Para mayor detalle visite la sección de "Consideraciones Metodológicas" en el portal de la herramienta.

Figura 3. Análisis por tipo de crédito



Tarjetas de crédito:

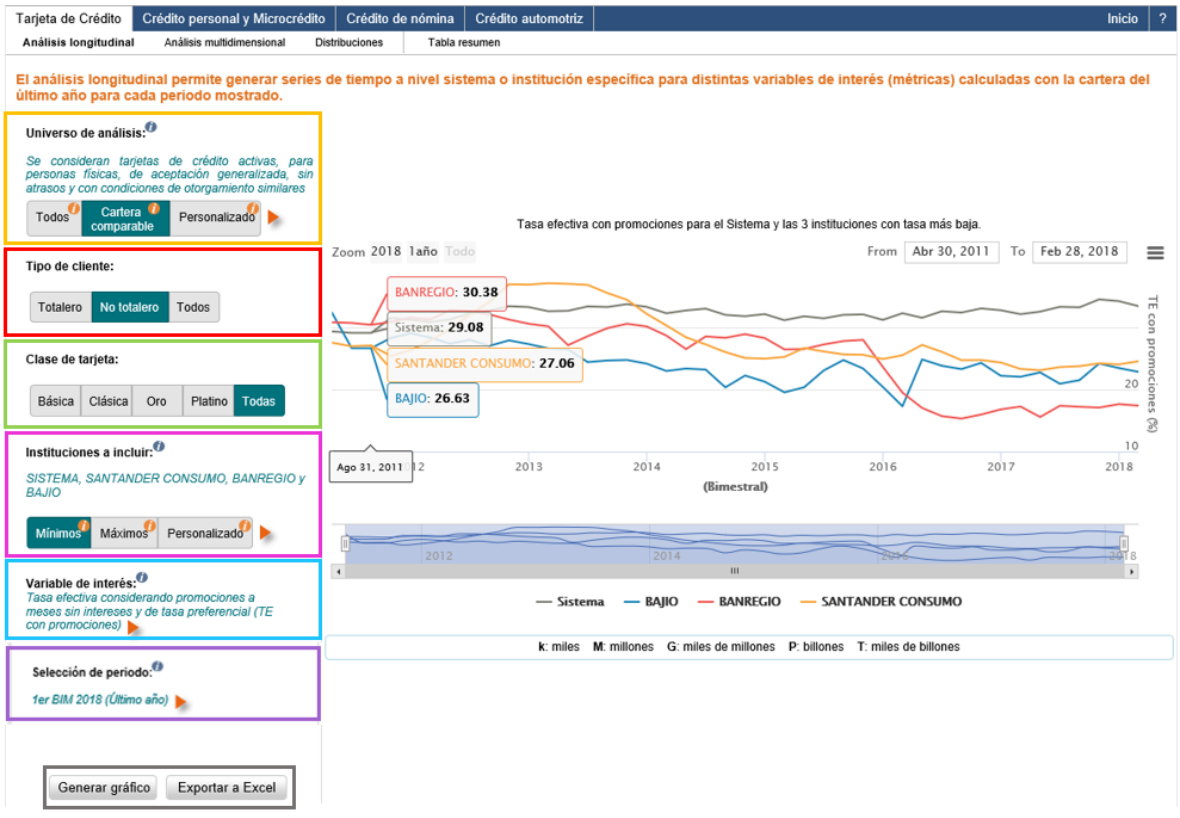
A continuación se muestran algunos ejemplos de uso de la herramienta para analizar información de tarjetas de crédito. Para cada tipo de análisis se plantea una pregunta y se describe la manera de usar la herramienta para contestarla.

Series de Tiempo

Para contestar la pregunta, *¿Cómo ha evolucionado en el tiempo la tasa efectiva con promociones para diferentes clases de tarjeta (ej. clásicas, oro, platino) para clientes no totaleros?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Series de tiempo" o en la liga "Analizar series de tiempo de otras variable e instituciones" debajo de la gráfica longitudinal en la página de análisis de tarjetas de crédito. Se mostrará una pantalla como la siguiente:

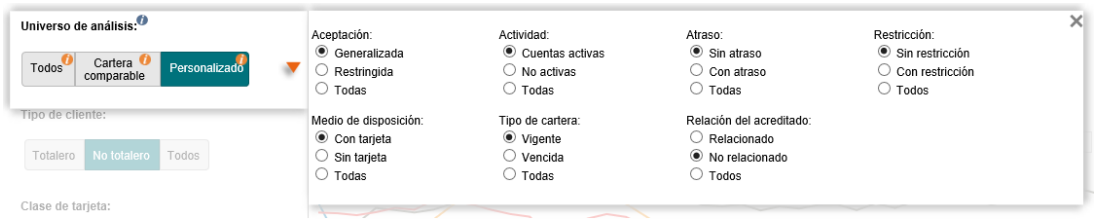
Figura 4. Tarjeta de Crédito: Series de Tiempo



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 4). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de

Indicadore Básicos RIBs),[2] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón “Personalizado”.

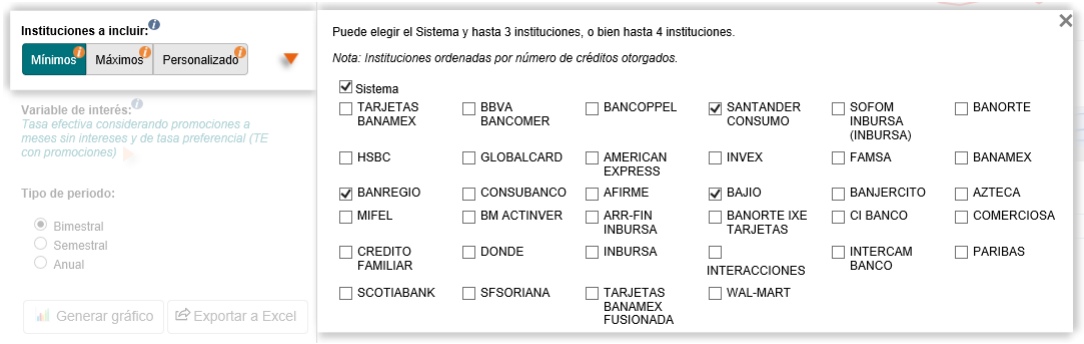
Figura 4.1 Universo de análisis



3. Elegir el **tipo de cliente** (recuadro rojo en la figura 4): totaleros, no totaleros o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir “No totaleros”.
4. Elegir la **clase de tarjeta** (recuadro verde en la figura 4): Básica, Clásica, Oro, Platino o todas las clases juntas. Para contestar la pregunta del ejemplo, elija cada clase de interés por separado y genere la gráfica o descargue los datos para compararlos posteriormente.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 4). Puede hacerlo de 3 maneras:
   - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.05% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.05%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.05% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.05%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).

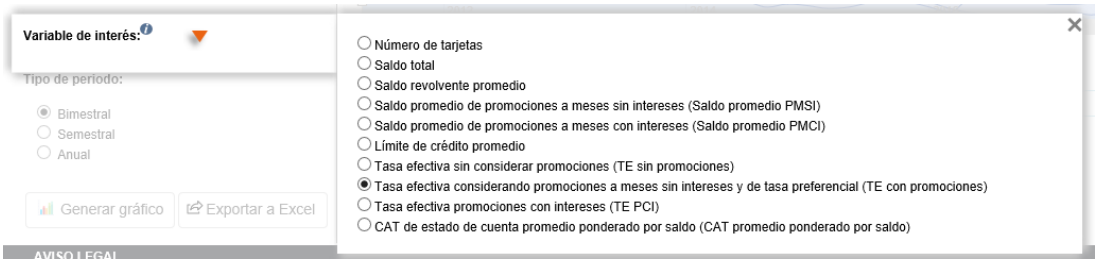
[2] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-tarjetas-de-credito/rib-tarjetas-credito--tasas-i.html

Figura 4.2 Instituciones a incluir



6. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 4). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta que se quiere contestar en el ejemplo (tasa efectiva con promociones).

Figura 4.3 Variables de interés



7. Elegir el **tipo de periodo** (recuadro morado en la figura 4). Esta opción permite que la gráfica muestre la variable de interés considerando la cartera de créditos otorgados en el último año a partir del periodo más reciente disponible o bien la cartera total.
8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o descargar los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 4).

- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Análisis multidimensional

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la tasa efectiva con promociones para diferentes límites de crédito para clientes no totaleros con tarjetas clase Oro?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú “Análisis multidimensional” o en la liga “Analizar otro tipo de segmentaciones” debajo de la gráfica de análisis multidimensional en la página de análisis de tarjetas de crédito. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 5. Tarjeta de Crédito: Análisis multidimensional



2. Definir el universo de análisis (recuadro amarillo en la figura 5). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),3 pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón “Personalizado”.
3. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 5) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.

[3] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-tarjetas-de-credito/rib-tarjetas-credito--tasas-i.html

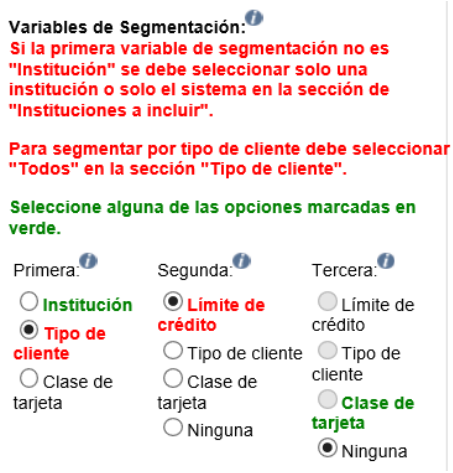
- La *fecha de otorgamiento* consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

4. Elegir el **tipo de cliente** (recuadro rojo en la figura 5): totaleros, no totaleros o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir "No totaleros".
5. Elegir la **clase de tarjeta** (recuadro verde en la figura 5): Básica, Clásica, Oro, Platino o todas las clases juntas. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir tarjetas clase Oro.
6. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 5). Puede hacerlo de 3 maneras:
   - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.05% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.05%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.05% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.05%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).
7. Elija la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 5). Sólo se puede elegir una variable a la vez. Para el caso del ejemplo, seleccionar la tasa efectiva con promociones.
8. Elija las **variables de segmentación** (recuadro naranja en la figura 5). Las variables de segmentación permiten comparar la variable de interés seleccionada para diferentes segmentos de la variable de segmentación. Por ej. si la variable de segmentación es "límite de crédito", se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes rangos de límite de crédito. Si por el contrario, la variable de segmentación es la clase de tarjeta, entonces se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes clases de tarjeta. Es importante considerar que:
   - La herramienta muestra en color verde las variables que pueden ser elegidas como variables de segmentación para cada variable de interés elegida.

- En general, al segmentar usando tres variables, el gráfico sólo mostrará dos segmentaciones; sin embargo, los datos descargados estarán segmentados usando las 3 variables. Cuando la variable de interés sea el número de tarjetas o el saldo total, la gráfica sí mostrará las 3 dimensiones de segmentación, una de las cuales se mostrará con gráficas apiladas.
- Para poder segmentar por tipo de cliente o clase de tarjeta es necesario que en las secciones de tipo de cliente y clase de tarjeta se haya seleccionado previamente la opción “Todo”.
- Al tratar de seleccionar una variable de segmentación que no sea posible usar para segmentar, la herramienta mostrará un mensaje de error indicando las opciones validas o el ajuste necesario para permitir el tipo de segmentación seleccionado.
- Por default, la primera variable de segmentación es “institución”, si no se desea segmentar por institución (esto es, comparar datos entre instituciones), en la sección de **instituciones a incluir** se debe seleccionar solo una institución.

A continuación se muestra un ejemplo de los mensajes de error que se pueden mostrar si no se seleccionan correctamente las variables de segmentación.

Figura 5.1 Variable de segmentación errores



9. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 5).

- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Distribuciones

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la distribución del saldo total de clientes no totaleros como función de la tasa efectiva considerando promociones para el sistema y para las tres instituciones con tasa efectiva más alta?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Distribuciones" o en la liga "Analizar distribuciones de otras variables e instituciones" debajo de la gráfica de distribuciones en la página de análisis de tarjetas de crédito. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 6. Tarjeta de Crédito: Distribuciones



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 6). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[4] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

3. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 6) que se desea analizar.

[4] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-tarjetas-de-credito/rib-tarjetas-credito--tasas-i.html

- Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
- La *fecha de otorgamiento* consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

4. Elegir el **tipo de cliente** (recuadro rojo en la figura 6): totaleros, no totaleros o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir "No totaleros".
5. Elegir la **clase de tarjeta** (recuadro verde en la figura 6): Básica, Clásica, Oro, Platino o todas las clases juntas. Para contestar la pregunta del ejemplo, elija "todas."
6. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 6). Puede hacerlo de las 3 maneras descritas en los ejemplos anteriores. Para contestar la pregunta del ejemplo elegir:
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto.
7. En la sección **Ejes** (recuadro naranja en la figura 6), elegir la combinación de ejes deseada. Para contestar la pregunta del ejemplo seleccionar:
   - Distribución de: % saldo total
   - Como función de: Tasa efectiva considerando promociones

   Nótese que, al igual que en el caso del análisis multidimensional (segmentaciones), la herramienta muestra en color verde las combinaciones permitidas y deshabilita automáticamente las opciones no permitidas al seleccionar uno de los ejes.
8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 6).

- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

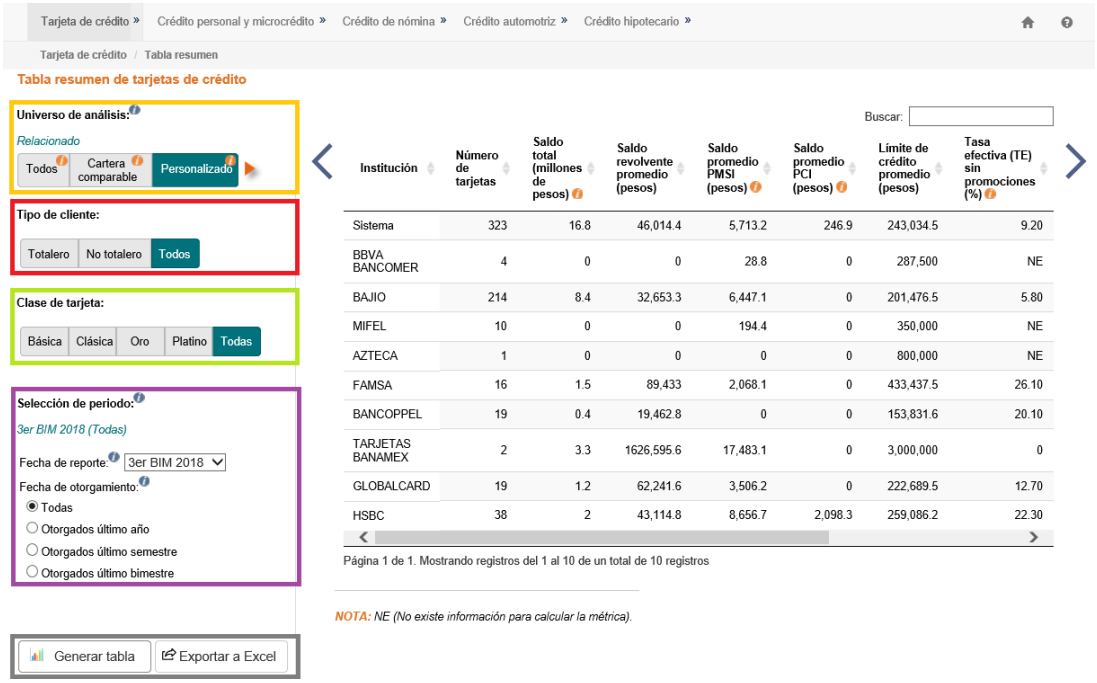
Tabla resumen

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es el número de tarjetas y el saldo total para clientes "relacionados"[5] con la institución a nivel sistema y por institución?* se deben seguir los siguientes pasos:

[5] Con base en el Artículo 73 de ley de Instituciones de Crédito (LIC), una persona relacionada es aquella que posee al menos el dos por ciento del control de los títulos del capital de la información o sea

1. Dar clic en el submenú “Tabla Resumen” en la página de análisis de tarjetas de crédito. Se mostrará la siguiente pantalla:

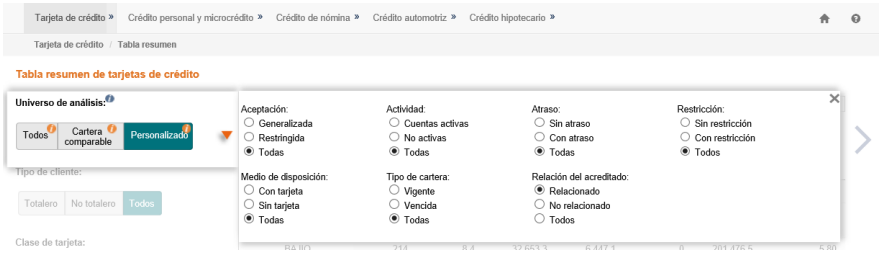
Figura 7. Tarjeta de Crédito: Tabla de resumen



Institución	Número de tarjetas	Saldo total (millones de pesos)	Saldo revolvente promedio (pesos)	Saldo promedio PMSI (pesos)	Saldo promedio PCI (pesos)	Límite de crédito promedio (pesos)	Tasa efectiva (TE) sin promociones (%)
Sistema	323	16.8	46,014.4	5,713.2	246.9	243,034.5	9.20
BBVA BANCOMER	4	0	0	28.8	0	287,500	NE
BAJIO	214	8.4	32,653.3	6,447.1	0	201,476.5	5.80
MIFEL	10	0	0	194.4	0	350,000	NE
AZTECA	1	0	0	0	0	800,000	NE
FAMSA	16	1.5	89,433	2,068.1	0	433,437.5	26.10
BANCOPPEL	19	0.4	19,462.8	0	0	153,831.6	20.10
TARJETAS BANAMEX	2	3.3	1626,595.6	17,483.1	0	3,000,000	0
GLOBALCARD	19	1.2	62,241.6	3,506.2	0	222,689.5	12.70
HSBC	38	2	43,114.8	8,656.7	2,098.3	259,086.2	22.30

2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 7). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[6] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón “Personalizado”. Para contestar la pregunta del ejemplo, es necesario modificar el universo de análisis como se muestra en la figura 7.1.

Figura 7.1 Universo de análisis



miembro del consejo de administración de la institución, la sociedad controladora o de entidades financieras integrantes del grupo financiero.

[6] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-tarjetas-de-credito/rib-tarjetas-credito--tasas-i.html

3. Elegir el **tipo de cliente** (recuadro rojo en la figura 7): totaleros, no totaleros o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir "todos".
4. Elegir la **clase de tarjeta** (recuadro verde en la figura 7): Básica, Clásica, Oro, Platino o todas las clases juntas. Para contestar la pregunta del ejemplo, elija "todas."
5. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 7) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - El *lapso de consulta* consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
6. Finalmente, se puede obtener la tabla o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 7).

- Para generar la tabla es necesario dar clic en el botón **Generar tabla.**
- Si se desea descargar la información, después de generar la tabla, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Crédito personal y microcrédito

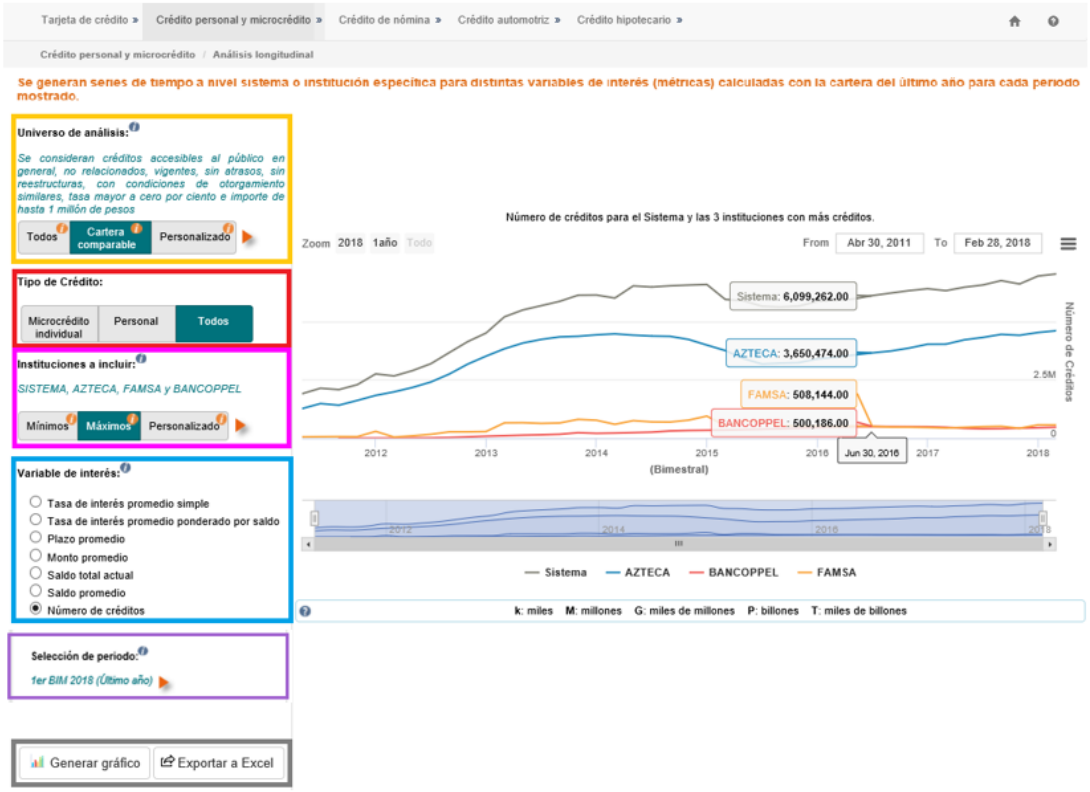
A continuación se muestran algunos ejemplos de uso de la herramienta para analizar información de créditos personales y microcréditos individuales. Para cada tipo de análisis se plantea una pregunta y se describe la manera de usar la herramienta para contestarla.

Series de Tiempo

Para contestar la pregunta, *¿Cómo ha evolucionado en el tiempo la tasa de interés promedio ponderado por saldo para los créditos personales y microcréditos para el sistema y las instituciones con mayor número de créditos en el 3er bimestre de 2018?*

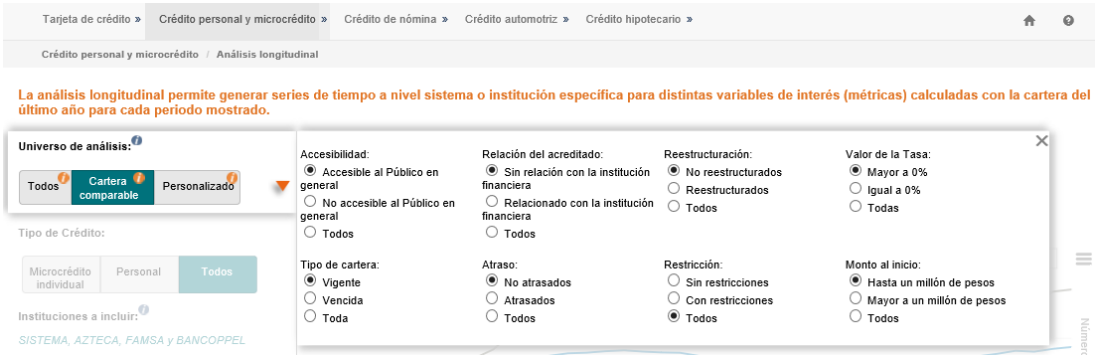
1. Dar clic en el submenú "Series de Tiempo" o en la liga "Analizar series de tiempo de otras variable e instituciones" debajo de la gráfica longitudinal en la página de análisis de crédito personal y microcrédito. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 8. Crédito personal y microcrédito: Series de Tiempo



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 8). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[7] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón “Personalizado”.

Figura 8.1 Universo de análisis



[7] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-personales/rib-creditos-personales--tasa.html

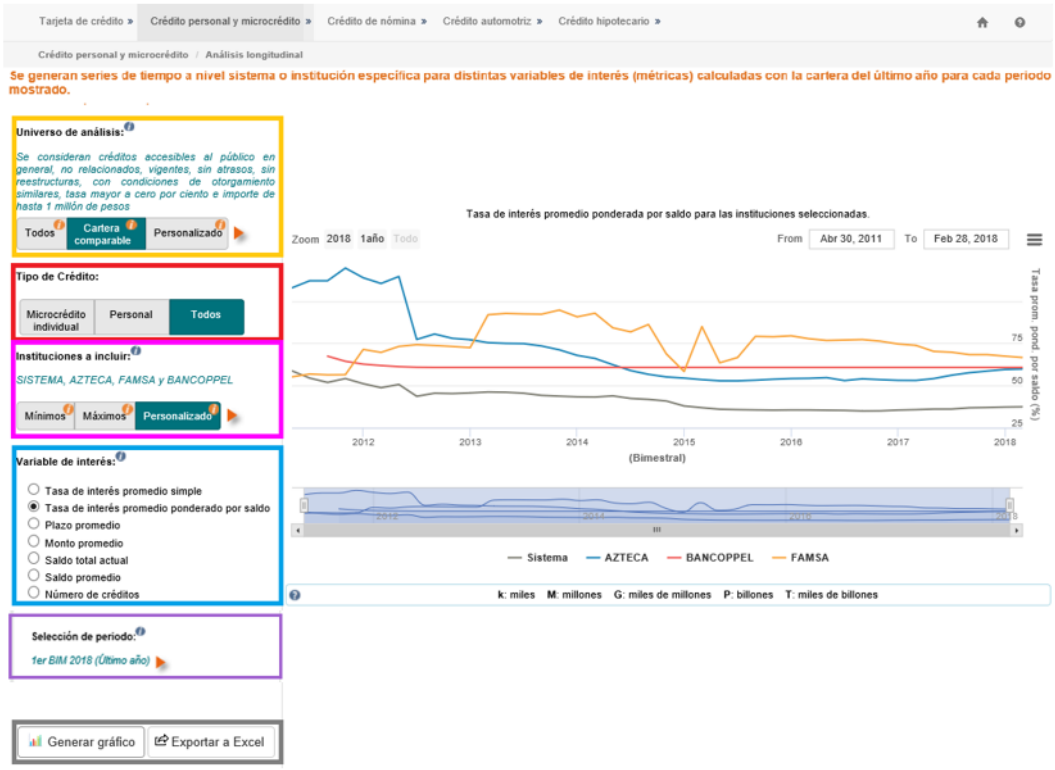
3. Elegir el **tipo de periodo** (recuadro morado en la figura 8). Esta opción permite que la gráfica muestre la variable de interés considerando la cartera de créditos otorgados en el último año a partir del periodo más reciente disponible o bien la cartera total.

Primera fase:

4. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 8). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta, se quiere contestar en dos fases, en la primera fase se debe de elegir la variable: Número de Créditos.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 8). Puede hacerlo de 3 maneras:
   - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).

Para contestar la primera fase de la pregunta, elegimos la selección predeterminada de *Máximos*. Es necesario tomar nota de las instituciones que son mostrada, para este ejercicio: Sistema, Azteca, Bancoppel y Famsa.

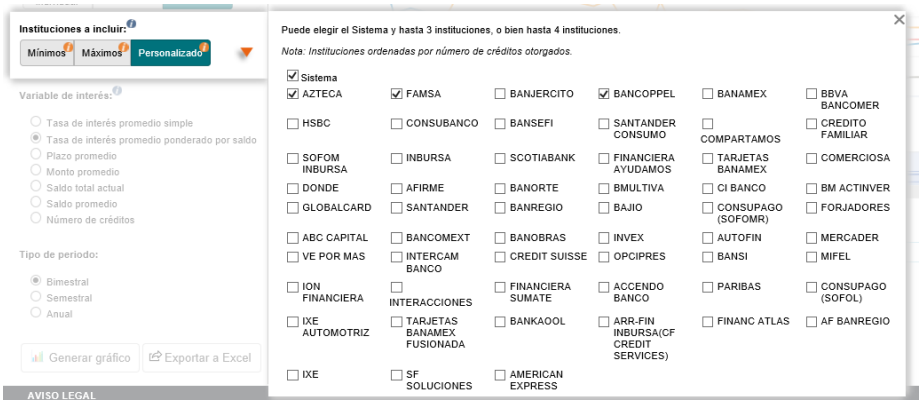
Figura 9. Crédito personal y microcrédito: Series de Tiempo



Segunda fase:

6. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 9). En el caso de la variable de interés para la pregunta, en la segunda fase se debe de elegir la variable: Tasa de interés promedio ponderada por saldo.
7. Elegir las instituciones a incluir (recuadro rosa en la figura 9). Se seleccionan la opción de Personalizado. Esta opción nos permite elegir manualmente las instituciones que deseemos. Se deben de elegir las instituciones que la herramienta arrojó en la primera fase: Sistema, Azteca, Bancoppel y Famsa.

Figura 9.1 Instituciones a incluir



Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido (recuadro gris en la figura 9).

- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Análisis multidimensional

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la tasa de interés promedio ponderado por saldo para diferentes plazos de créditos personales y microcréditos para el sistema y las instituciones con tasa promedio más baja?*

1. Dar clic en el submenú "Análisis multidimensional" o en la liga "Analizar otro tipo de segmentaciones" debajo de la gráfica de análisis multidimensional en la página de análisis de créditos personales y microcréditos. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 10. Crédito personal y microcrédito: Análisis Multidimensional



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 10). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[8] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".
3. Elegir el **tipo de crédito** (recuadro rojo en la figura 10): microcréditos individuales, créditos personales o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir "Todos".
4. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 10) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.

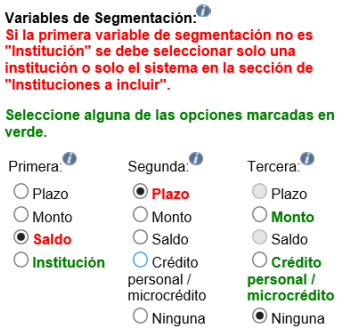
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 10). Puede hacerlo de 3 maneras:
    - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).
6. Elija la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 10). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta que se quiere

[8] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-personales/rib-creditos-personales--tasa.html

contestar en el ejemplo se debe seleccionar: Tasa de interés promedio ponderado por saldo.

7. Elija las **variables de segmentación** (recuadro naranja en la figura 10). Las variables de segmentación permiten comparar la variable de interés seleccionada para diferentes segmentos de la variable de segmentación. Por ej. si la variable de segmentación es “Plazo”, se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes plazos. Si por el contrario, la variable de segmentación es tipo de crédito, entonces se mostrará el valor de la variable de interés para diferente tipo de crédito. Es importante considerar:
    - La herramienta muestra en color verde las variables que pueden ser elegidas como variables de segmentación para cada variable de interés elegida.
    - En general, al segmentar usando tres variables, el gráfico sólo mostrará dos segmentaciones; sin embargo, los datos descargados estarán segmentados usando las 3 variables. Cuando la variable de interés sea el número de créditos, el monto total, o el saldo total y una de las variables de segmentación sea el tipo de crédito (crédito personal o microcrédito), la gráfica sí mostrará las 3 dimensiones de segmentación, y el tipo de crédito se mostrará con gráficas apiladas.
    - Al tratar de seleccionar una variable de segmentación que no sea posible usar para segmentar, la herramienta mostrará un mensaje de error indicando las opciones validas o el ajuste necesario para permitir el tipo de segmentación seleccionado.
    - Por default, la primera variable de segmentación es “institución”, si no se desea segmentar por institución (esto es, comparar datos entre instituciones), en la sección de **instituciones a incluir** se debe seleccionar solo una institución.
    - A continuación se muestra un ejemplo de los mensajes de error que se pueden mostrar si no se seleccionan correctamente las variables de segmentación.

Figura 10.1 Variables de Segmentación (error)



8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 10).

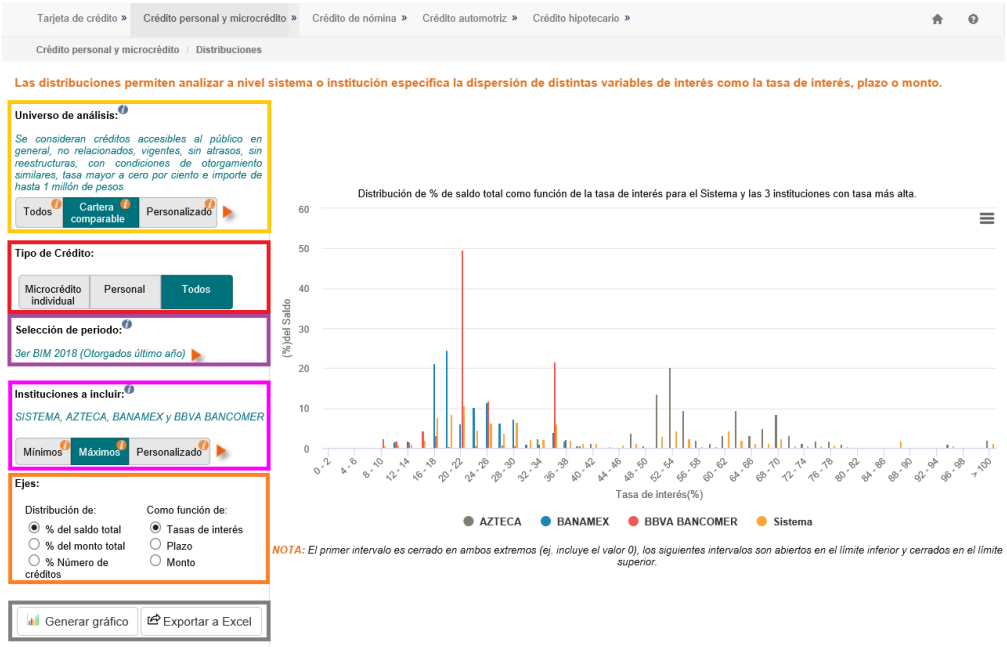
- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Distribuciones

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la distribución del saldo total como función de la tasa de interés para el sistema y para las tres instituciones con tasa de interés más alta?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Distribuciones" o en la liga "Analizar distribuciones de otras variables e instituciones" debajo de la gráfica de distribuciones en la página de análisis de créditos personales y microcréditos. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 11. Crédito personal y microcrédito: Distribuciones



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 11). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[9] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

[9] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-personales/rib-creditos-personales--tasa.html

3. Elegir el **tipo de crédito** (recuadro rojo en la figura 11): microcréditos individuales, créditos personales o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir "Todos".
4. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 11) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 11). Puede hacerlo de las 3 maneras descritas en los ejemplos anteriores. Para contestar la pregunta del ejemplo elegir:
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto.
6. En la sección **Ejes** (recuadro naranja en la figura 11), elegir la combinación de ejes deseada. Para contestar la pregunta del ejemplo seleccionar:
    - Distribución de: % saldo total
    - Como función de: Tasa de interés

    Nótese que, al igual que en el caso del análisis multidimensional (segmentaciones), la herramienta muestra en color verde las combinaciones permitidas y deshabilita automáticamente las opciones no permitidas al seleccionar uno de los ejes.
7. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 11).

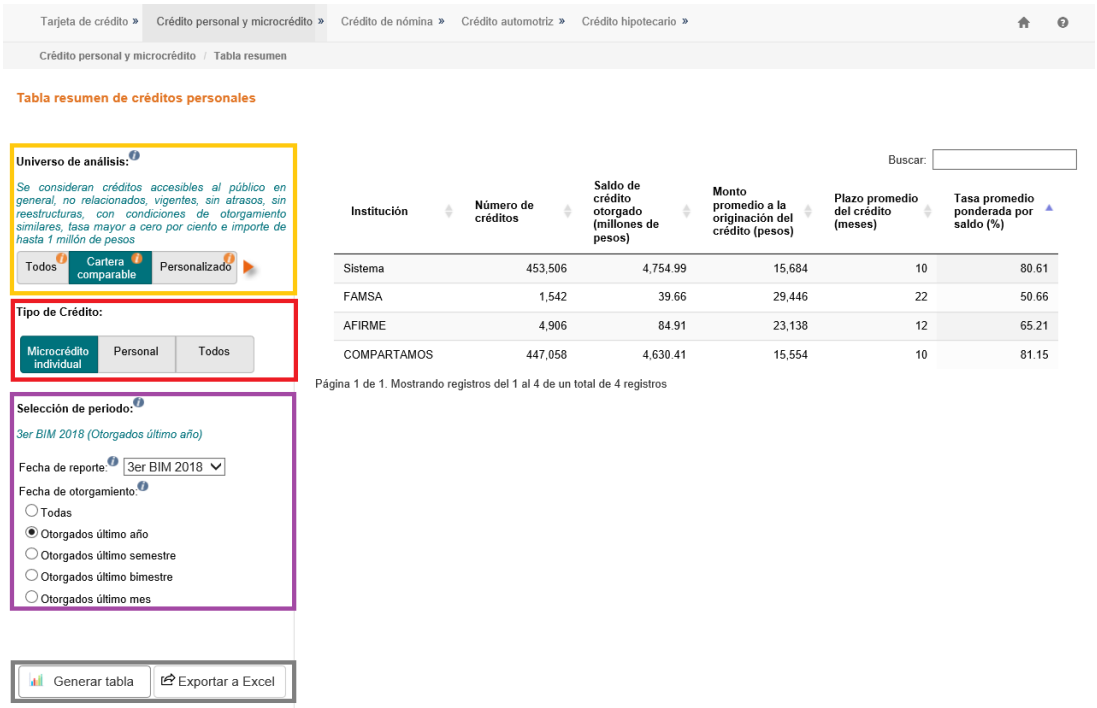
- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Tabla resumen

Para contestar la pregunta, *¿Qué instituciones otorgaron microcréditos en el último año y cuál fue la tasa de interés promedio de dichos créditos?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Tabla Resumen" en la página de análisis de créditos personales y microcréditos. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 12. Crédito personal y microcrédito: Tabla de resumen



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 12). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[10] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".
3. Elegir el **tipo de crédito** (recuadro rojo en la figura 12): microcréditos individuales, créditos personales o ambos juntos. Para contestar la pregunta del ejemplo, elegir "Microcrédito individual".
4. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 12) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
5. Finalmente, se puede obtener la tabla o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 12).

[10] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-personales/rib-creditos-personales--tasa.html

- Para generar la tabla es necesario dar clic en el botón **Generar tabla.**
- Si se desea descargar la información, después de general la tabla se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Crédito de Nómina

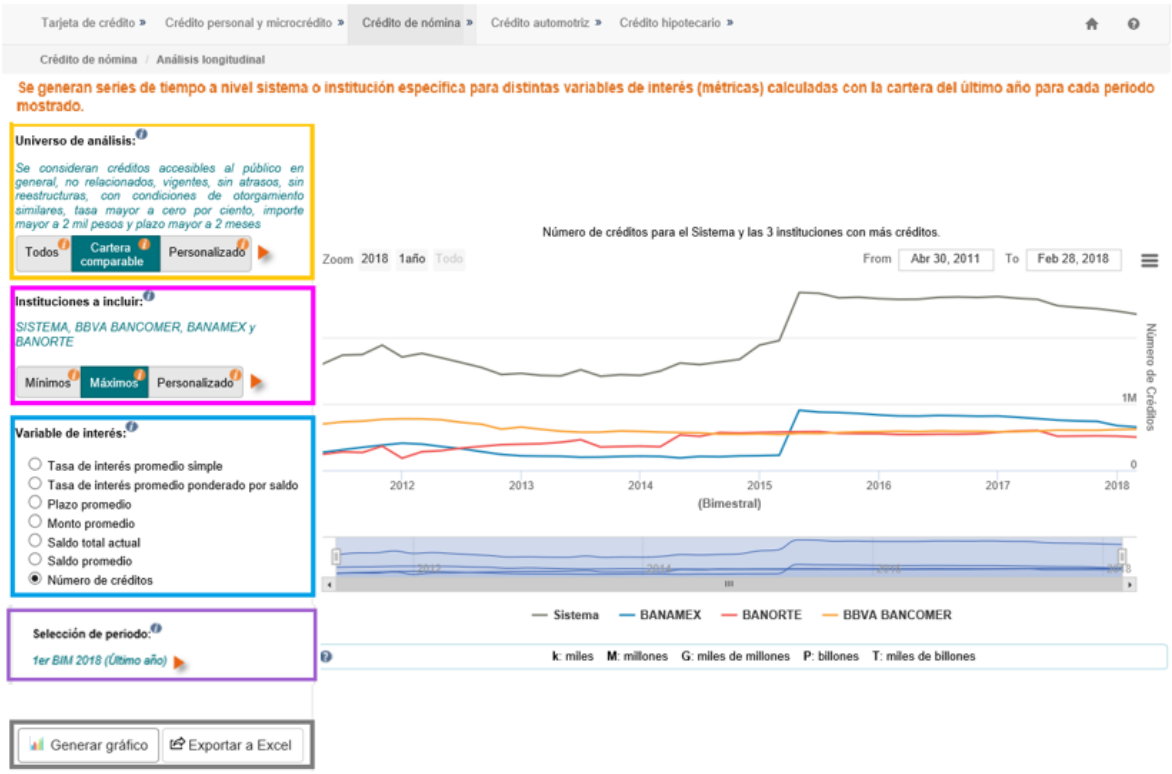
A continuación se muestran algunos ejemplos de uso de la herramienta para analizar información de créditos de nómina. Para cada tipo de análisis se plantea una pregunta y se describe la manera de usar la herramienta para contestarla.

Series de Tiempo

Para contestar la pregunta, *¿Cómo ha evolucionado en el tiempo la tasa de interés promedio ponderado por saldo para los créditos de nómina para el sistema y las instituciones con mayor número de créditos en el 3er bimestre de 2018?*

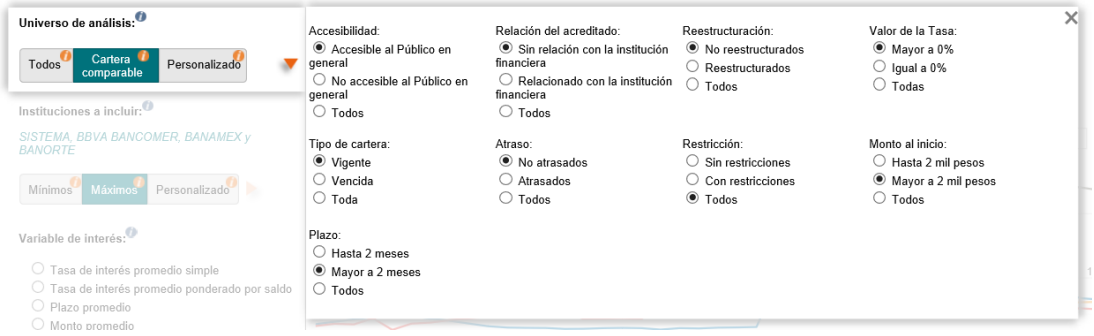
1. Dar clic en el submenú “Series de Tiempo” o en la liga “Analizar series de tiempo de otras variable e instituciones” debajo de la gráfica longitudinal en la página de análisis de crédito de nómina. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 13. Crédito de nómina: Series de Tiempo



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 13). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[11] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

Figura 13.1 Universo de análisis



3. Elegir el **tipo de periodo** (recuadro morado en la figura 13). Esta opción permite que la gráfica muestre la variable de interés considerando la cartera de créditos otorgados en el último año a partir del periodo más reciente disponible o bien la cartera total.

Primera fase:

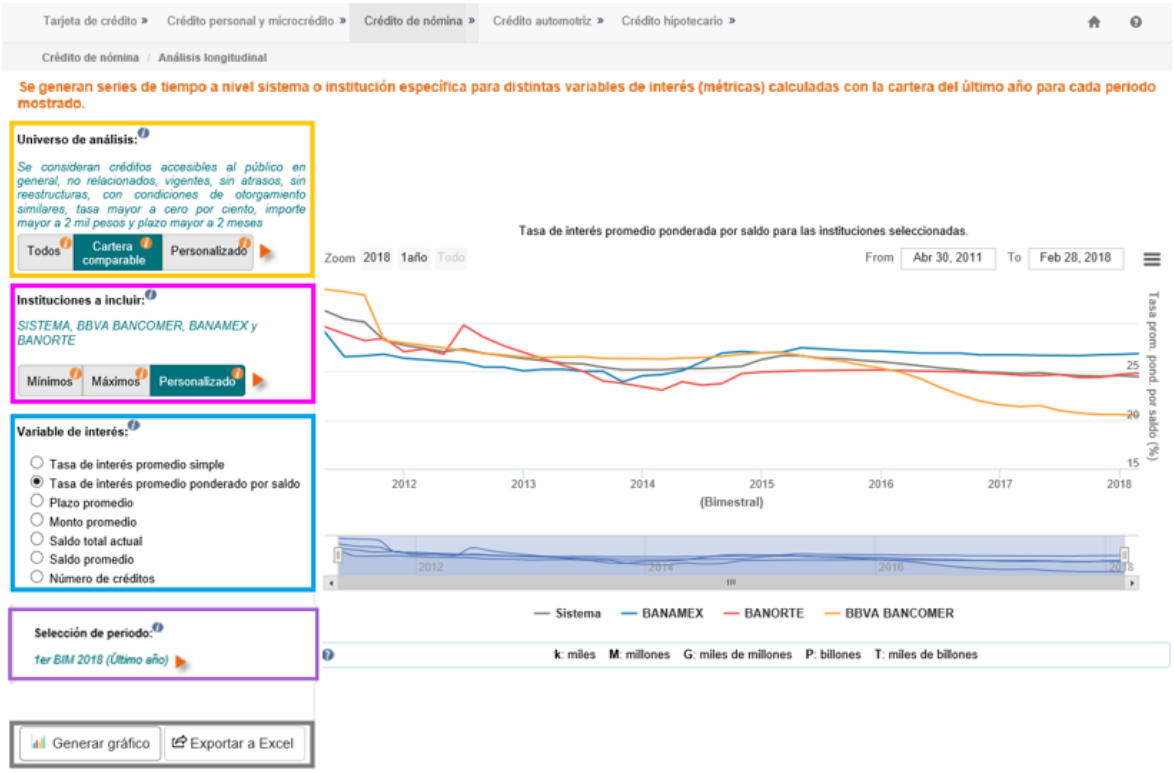
4. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 13). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta, se debe contestar en dos fases, en la primera fase se debe de elegir la variable: Número de Créditos.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 13). Puede hacerlo de 3 maneras:
   - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.1% del universo

[11] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-de-nomina/rib-creditos-nomina--tasas-in.html

total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).

Para contestar la primera fase de la pregunta, elegimos la selección predeterminada de *Máximos*. Es necesario tomar nota de las instituciones que son mostrada, para este ejercicio: Sistema, Banamex, Banorte y BBVA Bancomer.

Figura 14. Crédito de nómina: Series de Tiempo

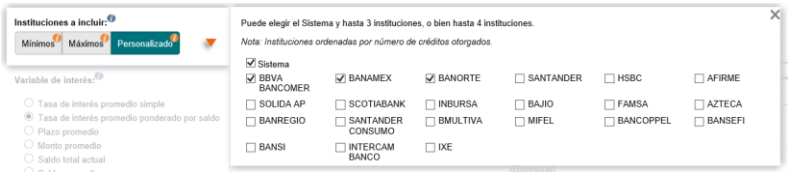


Segunda fase:

6. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 14). En el caso de la variable de interés para la pregunta, en la segunda fase se debe de elegir la variable: Tasa de interés promedio ponderada por saldo.

7. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 14). Se seleccionan la opción de *Personalizado.* Esta opción nos permite elegir manualmente las instituciones que deseemos. Se deben de elegir las instituciones que la herramienta arrojó en la primera fase: Sistema, Banamex, Banorte y BBVA Bancomer.

Figura 14.1 Instituciones a incluir



8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido (recuadro gris en la figura 14).
   - Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
   - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Análisis multidimensional

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la tasa de interés promedio ponderado por saldo para diferentes montos de créditos de nómina para el sistema y las instituciones con tasa promedio más baja?*

1. Dar clic en el submenú “Análisis multidimensional” o en la liga “Analizar otro tipo de segmentaciones” debajo de la gráfica de análisis multidimensional en la página de análisis de crédito de nómina. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 15. Crédito de nómina: Análisis Multidimensional



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 15). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[12] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".
3. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 15) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

4. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 15). Puede hacerlo de 3 maneras:

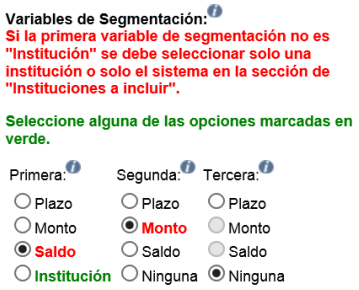
    - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).
5. Elija la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 15). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta que se quiere

[12] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-de-nomina/rib-creditos-nomina--tasas-in.html

contestar en el ejemplo se debe seleccionar: Tasa de interés promedio ponderada por saldo.

6. Elija las **variables de segmentación** (recuadro naranja en la figura 15). Las variables de segmentación permiten comparar la variable de interés seleccionada para diferentes segmentos de la variable de segmentación. Por ej. si la variable de segmentación es "límite de crédito", se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes rangos de límite de crédito. Si por el contrario, la variable de segmentación es la clase de tarjeta, entonces se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes clases de tarjeta. Es importante considerar:
    - La herramienta muestra en color verde las variables que pueden ser elegidas como variables de segmentación para cada variable de interés elegida.
    - En general, al segmentar usando tres variables, el gráfico sólo mostrará dos segmentaciones; sin embargo, los datos descargados estarán segmentados usando las 3 variables.
    - Al tratar de seleccionar una variable de segmentación que no sea posible usar para segmentar, la herramienta mostrará un mensaje de error indicando las opciones validas o el ajuste necesario para permitir el tipo de segmentación seleccionado.
    - Por default, la primera variable de segmentación es "institución", si no se desea segmentar por institución (esto es, comparar datos entre instituciones), en la sección de **instituciones a incluir** se debe seleccionar solo una institución.
    - A continuación se muestra un ejemplo de los mensajes de error que se pueden mostrar si no se seleccionan correctamente las variables de segmentación.

Figura 15.1 Variables de Segmentación



7. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 15).

- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.

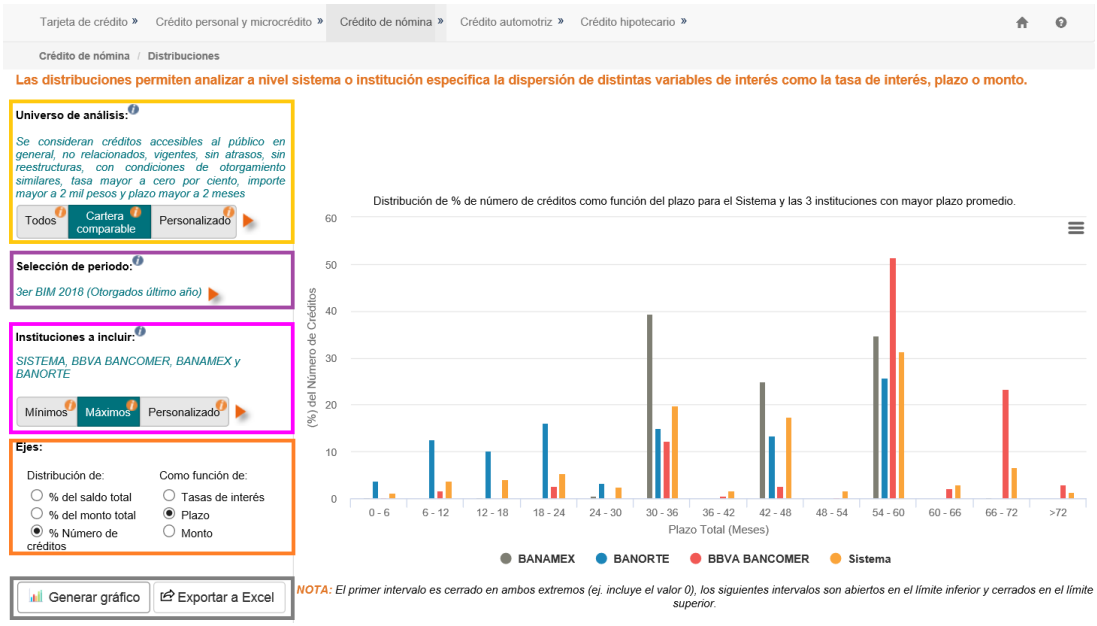
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Distribuciones

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la distribución del número de créditos como función del plazo para el sistema y para las tres instituciones con plazos promedios más altos?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Distribuciones" o en la liga "Analizar distribuciones de otras variables e instituciones" debajo de la gráfica de distribuciones en la página de análisis de tarjetas de nómina. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 16. Crédito de Nómina: Distribuciones



2. Definir el universo de análisis (recuadro amarillo en la figura 16). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),13 pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".
3. **Seleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 16) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

[13] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-de-nomina/rib-creditos-nomina--tasas-in.html

4. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 16). Puede hacerlo de las 3 maneras descritas en los ejemplos anteriores. Para contestar la pregunta del ejemplo elegir:
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto.
5. En la sección **Ejes** (recuadro naranja en la figura 16), elegir la combinación de ejes deseada. Para contestar la pregunta del ejemplo seleccionar:
   - El eje Distribución de: % Número de créditos.
   - El eje Como función de: Plazo.

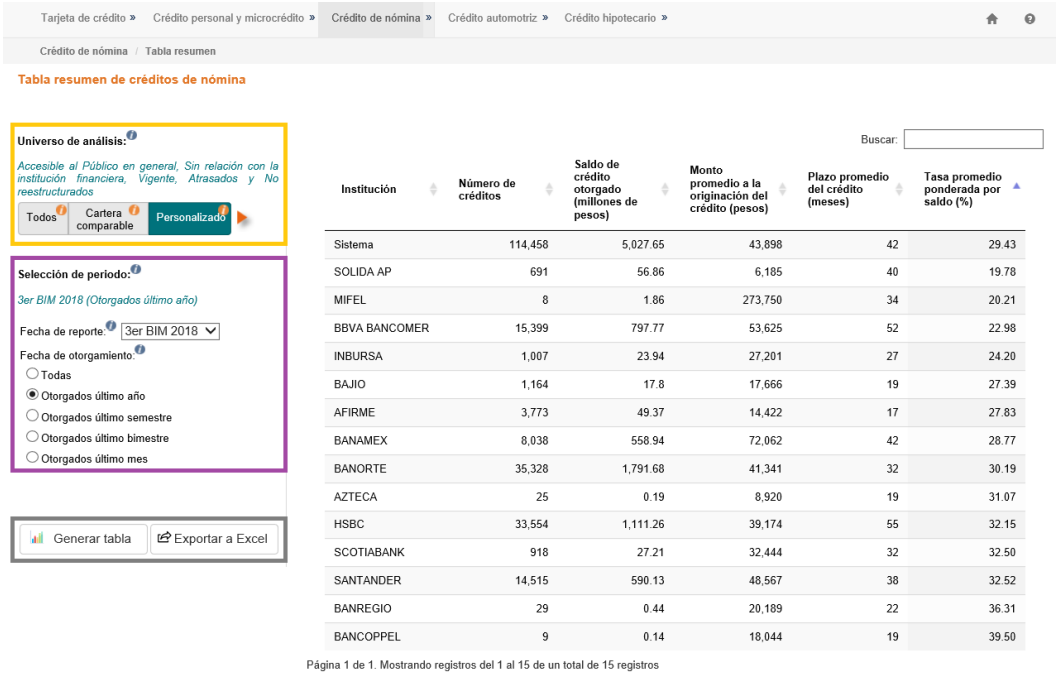
   Nótese que, al igual que en el caso del análisis multidimensional (segmentaciones), la herramienta muestra en color verde las combinaciones permitidas y deshabilita automáticamente las opciones no permitidas al seleccionar uno de los ejes.
6. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 16).
   - Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
   - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Tabla resumen

Para contestar la pregunta, *¿Qué instituciones tienen créditos de nómina atrasados en el último año y cuál es el saldo de esos créditos para cada institución?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú “Tabla Resumen” en la página de análisis de crédito de nómina. Se mostrará la siguiente pantalla:

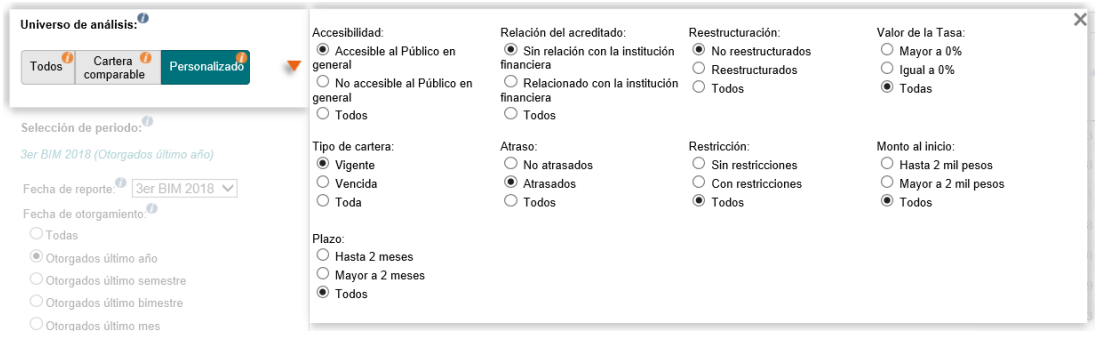
Figura 17. Crédito de nómina: Tabla de resumen



Institución	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderada por saldo (%)
Sistema	114,458	5,027.65	43,898	42	29.43
SOLIDA AP	691	56.86	6,185	40	19.78
MIFEL	8	1.86	273,750	34	20.21
BBVA BANCOMER	15,399	797.77	53,625	52	22.98
INBURSA	1,007	23.94	27,201	27	24.20
BAJIO	1,164	17.8	17,666	19	27.39
AFIRME	3,773	49.37	14,422	17	27.83
BANAMEX	8,038	558.94	72,062	42	28.77
BANORTE	35,328	1,791.68	41,341	32	30.19
AZTECA	25	0.19	8,920	19	31.07
HSBC	33,554	1,111.26	39,174	55	32.15
SCOTIABANK	918	27.21	32,444	32	32.50
SANTANDER	14,515	590.13	48,567	38	32.52
BANREGIO	29	0.44	20,189	22	36.31
BANCOPPEL	9	0.14	18,044	19	39.50

2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 17). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[14] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado". Para contestar la pregunta del ejemplo, es necesario modificar el universo de análisis como se muestra a continuación:

Figura 17.1 Universo de análisis



[14] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-de-nomina/rib-creditos-nomina--tasas-in.html

3. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 17) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
4. Finalmente, se puede obtener la tabla o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 17).
    - Para generar la tabla es necesario dar clic en el botón **Generar tabla.**
    - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Crédito Automotriz

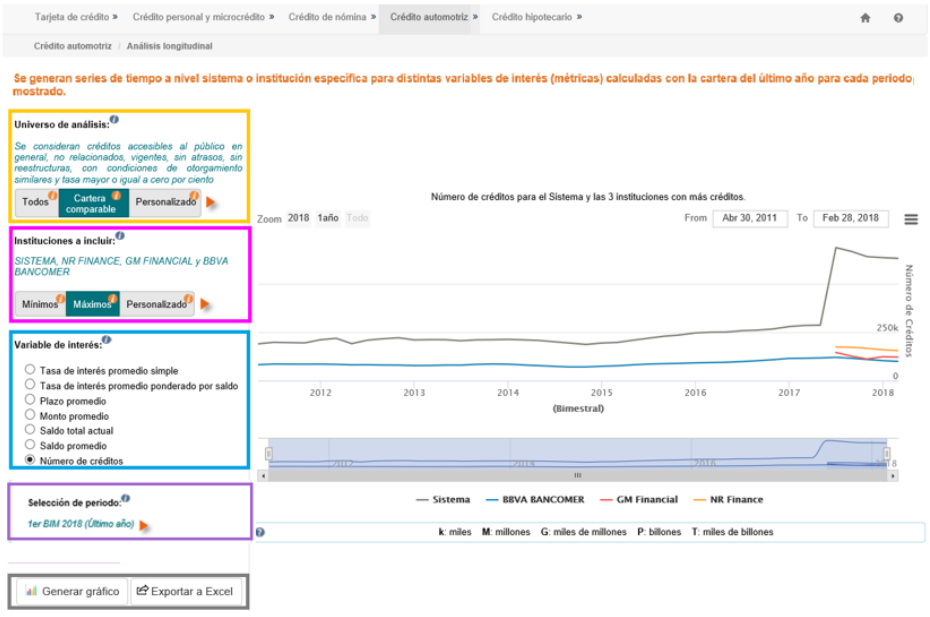
A continuación se muestran algunos ejemplos de uso de la herramienta para analizar información de créditos automotrices. Para cada tipo de análisis se plantea una pregunta y se describe la manera de usar la herramienta para contestarla.

Series de Tiempo

Para contestar la pregunta, *¿Cómo ha evolucionado en el tiempo el monto promedio para los créditos de auto para el sistema y las instituciones con mayor número de créditos en el 3er bimestre de 2018?*

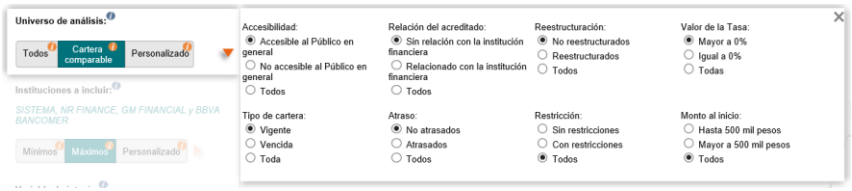
1. Dar clic en el submenú “Series de Tiempo” o en la liga “Analizar series de tiempo de otras variable e instituciones” debajo de la gráfica longitudinal en la página de análisis de crédito automotriz. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 18. Crédito automotriz: Series de Tiempo



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 18). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[15] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

Figura 18.1 Universo de análisis



3. Elegir el **tipo de periodo** (recuadro morado en la figura 18). Esta opción permite que la gráfica muestre la variable de interés considerando la cartera de créditos otorgados en el último año a partir del periodo más reciente disponible o bien la cartera total.

Primera fase:

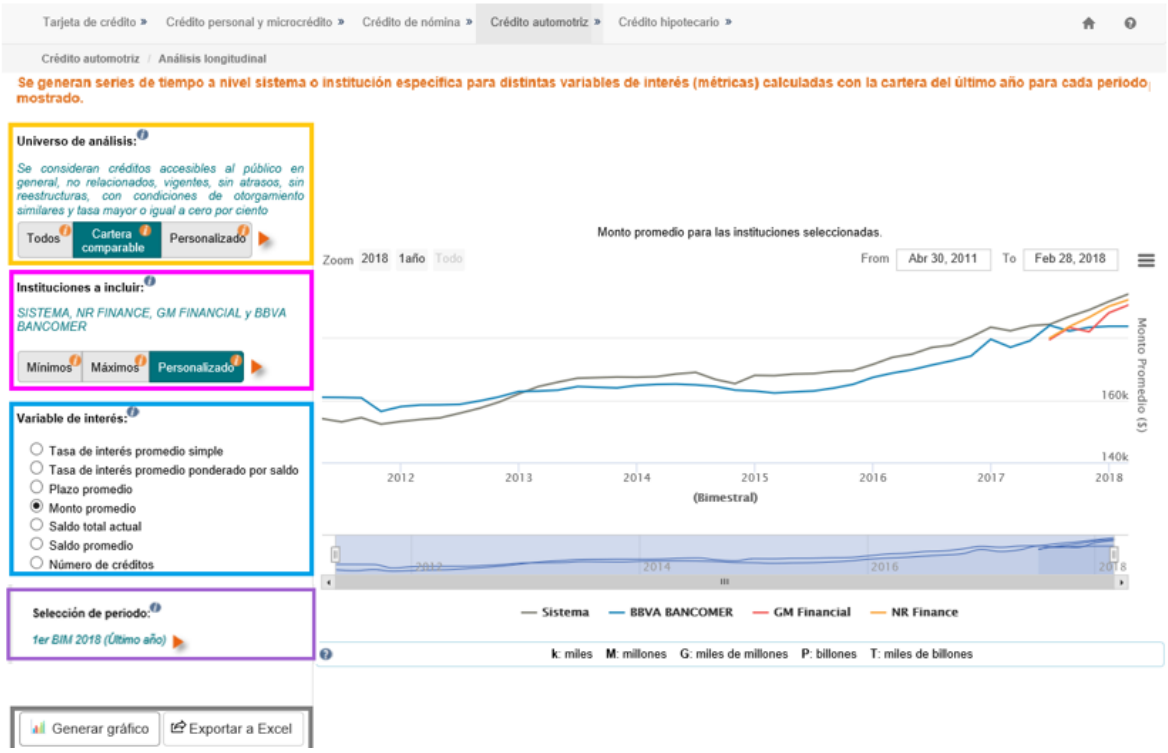
4. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 18). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta, se quiere contestar en dos fases, en la primera fase se debe de elegir la variable: Número de Créditos.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 18). Puede hacerlo de 3 maneras:
    - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar

[15] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-automotrices/rib-creditos-automotrices--ta.html

longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).

Para contestar la primera fase de la pregunta, elegimos la selección predeterminada de *Máximos*. Es necesario tomar nota de las instituciones que son mostrada, para este ejercicio: Sistema, BBVA Bancomer, GM Financial y NR Finance.

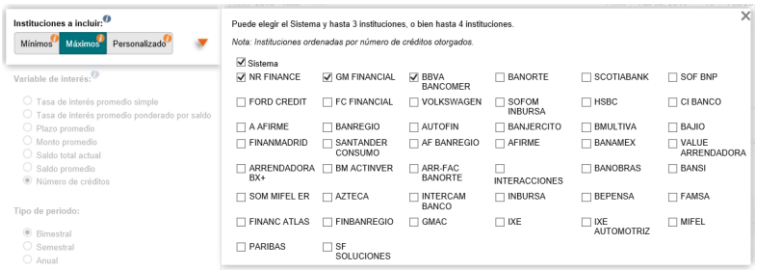
Figura 19. Crédito automotriz: Series de Tiempo



Segunda fase:

6. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 19). En el caso de la variable de interés para la pregunta, en la segunda fase se debe de elegir la variable: Monto promedio.
7. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 19). Se seleccionan la opción de *Personalizado.* Esta opción nos permite elegir manualmente las instituciones que deseemos. Se deben de elegir las instituciones que la herramienta arrojó en la primera fase: Sistema, BBVA Bancomer, GM Financial y NR Finance.

Figura 19.1 Instituciones a incluir



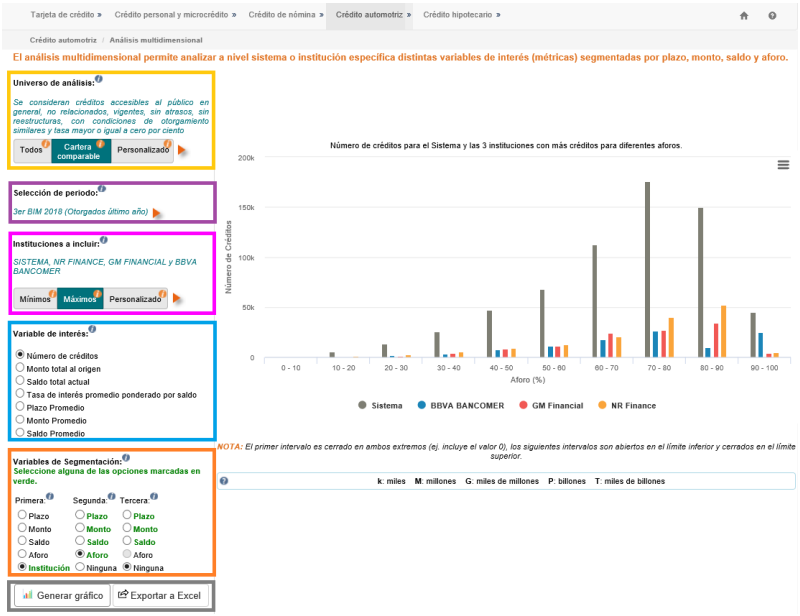
8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido (recuadro gris en la figura 19).
   - Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
   - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Análisis multidimensional

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la tasa de interés promedio ponderado por saldo para diferentes niveles de aforo para el sistema y las instituciones con mayor número de créditos en el 3er bimestre de 2018?*

1. Dar clic en el submenú “Análisis multidimensional” o en la liga “Analizar otro tipo de segmentaciones” debajo de la gráfica de análisis multidimensional en la página de análisis de crédito automotriz. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 20. Crédito automotriz: Análisis multidimensional



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 20). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[16] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".
3. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 20) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

Primera fase:

4. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 20). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta, se debe contestar en dos fases, en la primera fase se debe de elegir la variable: Número de Créditos.
5. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 20). Puede hacerlo de 3 maneras:
    - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.1% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.1%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).

[16] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-automotrices/rib-creditos-automotrices--ta.html

- Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).

Para contestar la primera fase de la pregunta, elegimos la selección predeterminada de *Máximos*. Es necesario tomar nota de las instituciones que son mostrada, para este ejercicio: Sistema, BBVA Bancomer, GM Financial y NR Finance.

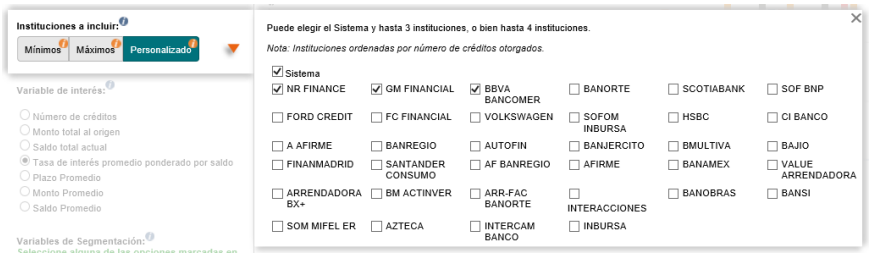
Figura 21. Crédito automotriz: Análisis multidimensional



Segunda fase:

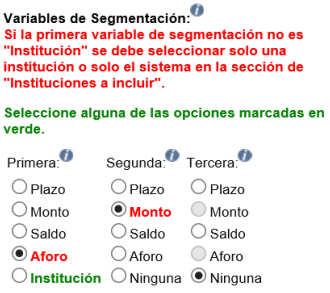
6. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 21). En el caso de la variable de interés para la pregunta, en la segunda fase se debe de elegir la variable: Tasa de interés promedio ponderada por saldo.
7. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 21). Se seleccionan la opción de *Personalizado.* Esta opción nos permite elegir manualmente las instituciones que deseemos. Se deben de elegir las instituciones que la herramienta arrojó en la primera fase: Sistema, BBVA Bancomer, GM Financial y NR Finance.

Figura 21.1 Instituciones a incluir



8. Elija las **variables de segmentación** (recuadro naranja en la figura 21). Las variables de segmentación permiten comparar la variable de interés seleccionada para diferentes segmentos de la variable de segmentación. Por ej. si la variable de segmentación es “Aforo”, se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes rangos de aforo. Si por el contrario, la variable de segmentación es el plazo, entonces se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes plazos. Es importante considerar:
    - La herramienta muestra en color verde las variables que pueden ser elegidas como variables de segmentación para cada variable de interés elegida.
    - En general, al segmentar usando tres variables, el gráfico sólo mostrará dos segmentaciones; sin embargo, los datos descargados estarán segmentados usando las 3 variables.
    - Al tratar de seleccionar una variable de segmentación que no sea posible usar para segmentar, la herramienta mostrará un mensaje de error indicando las opciones validas o el ajuste necesario para permitir el tipo de segmentación seleccionado.
    - Por default, la primera variable de segmentación es “institución”, si no se desea segmentar por institución (esto es, comparar datos entre instituciones), en la sección de **instituciones a incluir** se debe seleccionar solo una institución.
    - A continuación se muestra un ejemplo de los mensajes de error que se pueden mostrar si no se seleccionan correctamente las variables de segmentación.

Figura 21.2 Variables de segmentación (errores)



9. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 21).

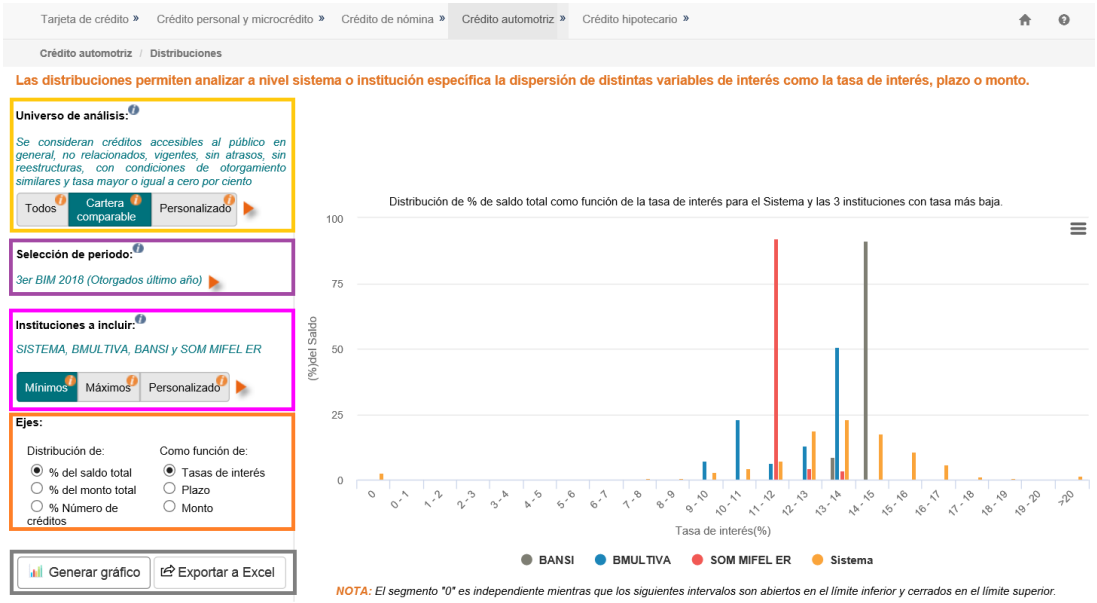
- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Distribuciones

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la distribución del saldo total como función de la tasa de interés para el sistema y para las tres instituciones con mayor saldo?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Distribuciones" o en la liga "Analizar distribuciones de otras variables e instituciones" debajo de la gráfica de distribuciones en la página de análisis de crédito automotriz. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 22. Crédito automotriz: Distribuciones



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 22). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de

Indicadores Básicos RIBs),[17] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

3. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 22) que se desea analizar.
   - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.
   - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
4. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 22). Puede hacerlo de las 3 maneras descritas en los ejemplos anteriores. Para contestar la pregunta del ejemplo elegir:
   - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto.
5. En los **ejes** (recuadro naranja en la figura 22) se debe elegir las variables que desean utilizar para elaborar la gráfica.
   - El eje Distribución de: % del saldo total.
   - El eje Como función de: Tasa de interés.
6. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 22).
   - Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
   - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

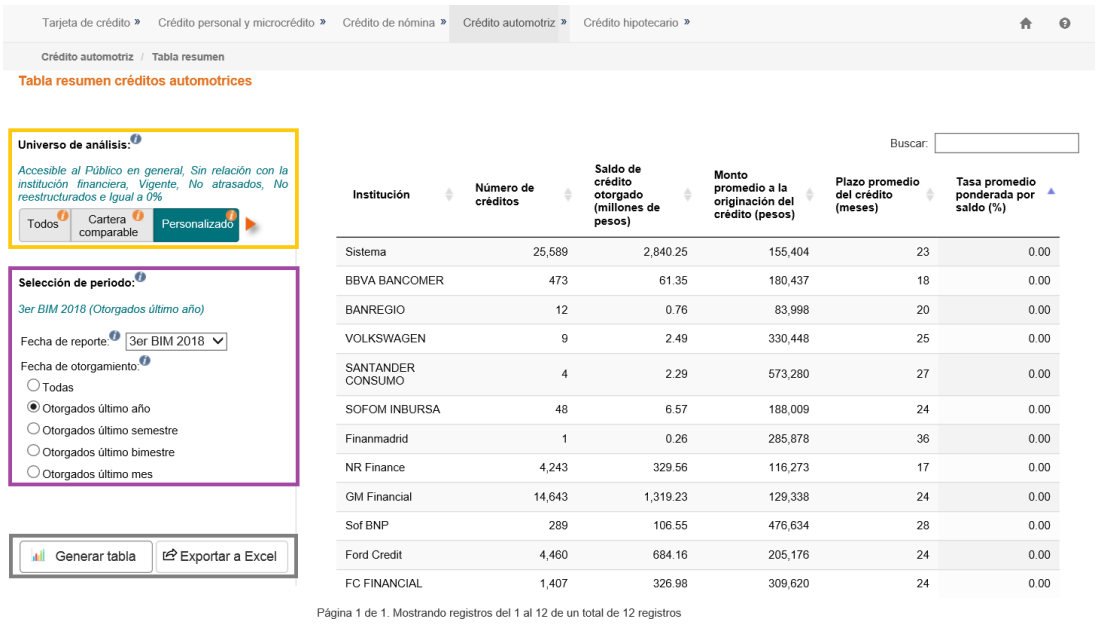
Tabla resumen

Para contestar la pregunta, *¿Qué instituciones otorgaron créditos automotrices a tasa cero en el último año, cuántos créditos se otorgaron a tasa cero y cuál es el saldo de esos créditos para cada institución que los otorgó?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Tabla Resumen" en la página de análisis de crédito automotriz. Se mostrará la siguiente pantalla.

[17] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-automotrices/rib-creditos-automotrices--ta.html

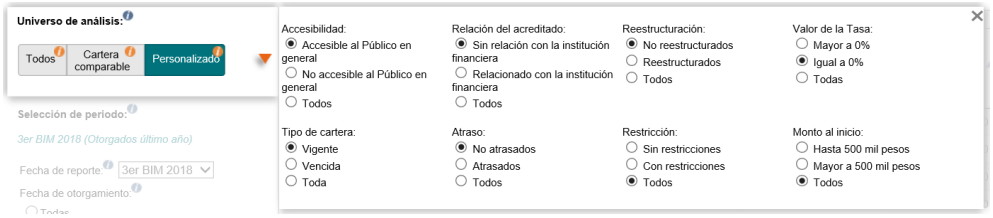
Figura 23. Crédito automotriz: Tabla de resumen



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 23). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[18] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros

3. disponibles al dar clic en el botón “Personalizado”. Para contestar la pregunta del ejemplo, es necesario modificar el universo de análisis como se muestra a continuación:

Figura 23.1 Universo de análisis



4. **Seleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 23) que se desea analizar.
    - Seleccionar el bimestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 2do bimestre de 2011.

[18] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-automotrices/rib-creditos-automotrices--ta.html

- La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

5. Finalmente, se puede obtener la tabla o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 23).
   - Para generar la tabla es necesario dar clic en el botón **Generar tabla.**
   - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Crédito Hipotecario

A continuación se muestran algunos ejemplos de uso de la herramienta para analizar información de créditos hipotecarios. Para cada tipo de análisis se plantea una pregunta y se describe la manera de usar la herramienta para contestarla.

Series de Tiempo

Para contestar la pregunta, *¿Cómo ha evolucionado en el tiempo el número de créditos hipotecarios para adquisición de vivienda para el sistema y las instituciones con mayor número de créditos en el primer semestre de 2018 (marzo 2018)?*

1. Dar clic en el submenú “Series de Tiempo” o en la liga “Analizar series de tiempo de otras variable e instituciones” debajo de la gráfica longitudinal en la página de análisis de créditos hipotecarios. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 24. Crédito hipotecario: Series de Tiempo



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 24). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[19] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

Figura 24.1 Universo de análisis



3. Seleccionar el **tipo de destino** de crédito hipotecario (recuadro rojo en la figura 24) que se desea analizar.
4. Seleccionar el **tipo de vivienda** (recuadro verde en la figura 24) que se desea analizar.

[19] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-a-la-vivienda/rib-creditos-vivienda--tasas-.html

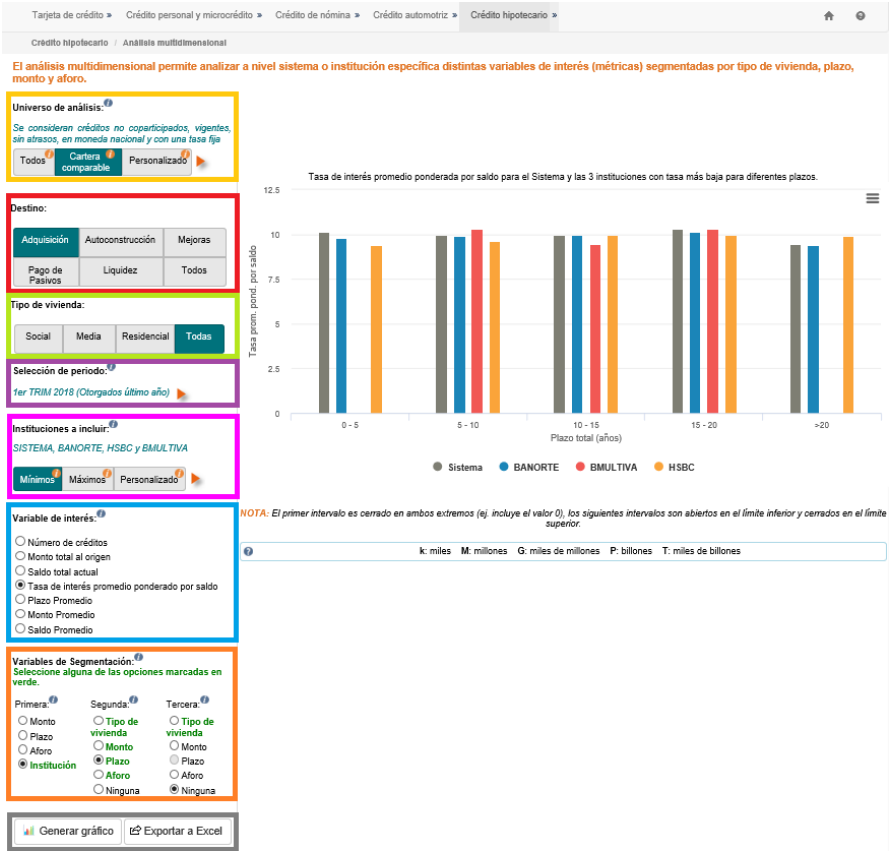
5. Elegir el **tipo de periodo** (recuadro morado en la figura 24). Esta opción permite que la gráfica muestre la variable de interés considerando la cartera de créditos otorgados en el último año a partir del periodo más reciente disponible o bien la cartera total.
6. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 24). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la variable de interés para la pregunta, se debe de elegir la variable: Número de Créditos.
7. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 24). Puede hacerlo de 3 maneras:
    - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).
8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido (recuadro gris en la figura 25).
    - Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
    - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Análisis multidimensional

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la tasa de interés promedio ponderado por saldo para diferentes plazos para el sistema y las instituciones con tasa más baja en el 2do semestre de 2018?*

1. Dar clic en el submenú "Análisis multidimensional" o en la liga "Analizar otro tipo de segmentaciones" debajo de la gráfica de análisis multidimensional en la página de análisis de crédito hipotecario. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 25. Crédito hipotecario: Análisis multidimensional



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 25). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de
3. Indicadores Básicos RIBs),[20] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".

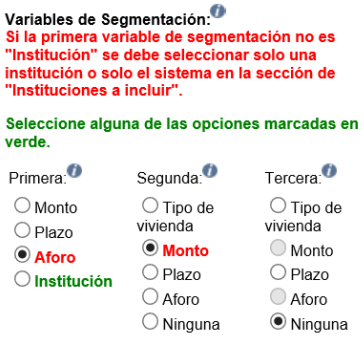
[20] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-a-la-vivienda/rib-creditos-vivienda--tasas-.html

4. Seleccionar el **tipo de destino** de crédito hipotecario (recuadro rojo en la figura 25) que se desea analizar.
5. Seleccionar el **tipo de vivienda** (recuadro verde en la figura 25) que se desea analizar.
6. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 25) que se desea analizar.
    - Seleccionar el semestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 1er semestre (marzo) de 2017.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
7. Elegir la **variable de interés** (recuadro azul en la figura 25). Sólo se puede elegir una variable a la vez. En el caso de la pregunta del ejemplo se debe de elegir la variable: Tasa de interés promedio ponderado por saldo.
8. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 25). Puede hacerlo de 3 maneras:
    - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún menor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Máximos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más alto y que cuenten con al menos el 0.25% del universo total de tarjetas de crédito. En la tabla resumen es posible identificar instituciones cuyo valor de la variable de interés sea aún mayor pero que no cumplen con el criterio de participación del 0.25%. Si se desea analizar longitudinalmente la información de esas instituciones con menor participación, se pueden seleccionar usando la selección personalizada (ver abajo).
    - Personalizado: Permite seleccionar las instituciones que se desea mostrar en la gráfica. Se pueden seleccionar hasta 4 instituciones distintas o 3 instituciones más el Sistema (consolida la información de todas las instituciones).
9. Elija las **variables de segmentación** (recuadro naranja en la figura 25). Las variables de segmentación permiten comparar la variable de interés seleccionada para diferentes segmentos de la variable de segmentación. Por ej. si la variable de segmentación es “Aforo”, se mostrará el valor de la variable de interés para

diferentes rangos de aforo. Si por el contrario, la variable de segmentación es el plazo, entonces se mostrará el valor de la variable de interés para diferentes plazos. Para contestar la pregunta del ejemplo se debe seleccionar "Institución" como primera dimensión de segmentación y "plazo" como segunda dimensión de segmentación. Es importante considerar:

- La herramienta muestra en color verde las variables que pueden ser elegidas como variables de segmentación para cada variable de interés elegida.
- En general, al segmentar usando tres variables, el gráfico sólo mostrará dos segmentaciones; sin embargo, los datos descargados estarán segmentados usando las 3 variables.
- Al tratar de seleccionar una variable de segmentación que no sea posible usar para segmentar, la herramienta mostrará un mensaje de error indicando las opciones validas o el ajuste necesario para permitir el tipo de segmentación seleccionado.
- Por default, la primera variable de segmentación es "institución", si no se desea segmentar por institución (esto es, comparar datos entre instituciones), en la sección de **instituciones a incluir** se debe seleccionar solo una institución.
- A continuación se muestra un ejemplo de los mensajes de error que se pueden mostrar si no se seleccionan correctamente las variables de segmentación.

Figura 25.1 Variables de segmentación (errores)



10. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 25).

- Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
- Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Distribuciones

Para contestar la pregunta, *¿Cuál es la distribución del saldo total como función de la tasa de interés para el sistema y para las tres instituciones con menor saldo?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú "Distribuciones" o en la liga "Analizar distribuciones de otras variables e instituciones" debajo de la gráfica de distribuciones en la página de análisis de crédito hipotecario. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 26. Crédito hipotecario: Distribuciones



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 26). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[21] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón "Personalizado".
3. Seleccionar el **tipo de destino** de crédito hipotecario (recuadro rojo en la figura 26) que se desea analizar.
4. Seleccionar el **tipo de vivienda** (recuadro verde en la figura 26) que se desea analizar.
5. **Seleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 26) que se desea analizar.
    - Seleccionar el semestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 1er semestre (marzo) de 2017.

[21] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-a-la-vivienda/rib-creditos-vivienda--tasas-.html

- La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.

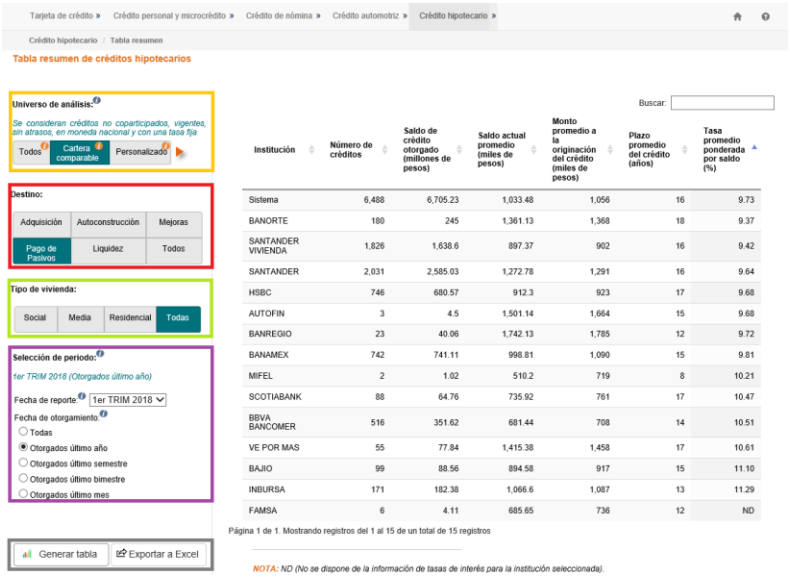
6. Elegir las **instituciones a incluir** (recuadro rosa en la figura 26). Puede hacerlo de las 3 maneras descritas en los ejemplos anteriores. Para contestar la pregunta del ejemplo elegir:
   - Mínimos: Muestra en la gráfica las 3 instituciones cuyo valor de la variable de interés analizada sea el más bajo.
7. En los **ejes** (recuadro naranja en la figura 26) se debe elegir las variables que desean utilizar para la pregunta del ejemplo se debe seleccionar:
   - El eje Distribución de: % del saldo total.
   - El eje Como función de: Tasa de interés.
8. Finalmente, se puede obtener la gráfica o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 26).
   - Para generar la gráfica es necesario dar clic en el botón **Generar gráfico.** Si se requiere imprimir o guardar la gráfica, se debe dar clic en la viñeta ☰ y seleccionar la opción deseada.
   - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

Tabla resumen

Para contestar la pregunta, *¿Qué instituciones otorgaron créditos hipotecarios para **pago de pasivos**, cuántos de estos créditos se otorgaron y cuál es el saldo de esos créditos para cada institución que los otorgó?* se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en el submenú “Tabla Resumen” en la página de análisis de crédito hipotecario. Se mostrará la siguiente pantalla:

Figura 27. Crédito hipotecario: Tabla de resumen



2. Definir el **universo de análisis** (recuadro amarillo en la figura 27). Por default, la herramienta utiliza el mismo universo de datos que se usa para los Reportes de Indicadores Básicos RIBs),[22] pero esto se puede modificar usando diferentes filtros disponibles al dar clic en el botón “Personalizado”.
3. Seleccionar el **tipo de destino** de crédito hipotecario (recuadro rojo en la figura 27) que se desea analizar. Para contestar la pregunta de interés, se debe seleccionar el destino “Pago de pasivos” como se muestra en la figura 27.
4. Seleccionar el **tipo de vivienda** (recuadro verde en la figura 27) que se desea analizar.
5. S**eleccionar el periodo** (recuadro morado en la figura 27) que se desea analizar.
    - Seleccionar el semestre que corresponda a los datos que desea analizar. La información está disponible a partir del 1er semestre (marzo) de 2017.
    - La fecha de otorgamiento consiste en elegir si se desea analizar todos los créditos, los otorgados en el último año, los otorgados en el último semestre o último bimestre a partir del bimestre seleccionado.
6. Finalmente, se puede obtener la tabla o los datos correspondientes al análisis elegido. (recuadro gris en la figura 27).
    - Para generar la tabla es necesario dar clic en el botón **Generar tabla.**
    - Si se desea descargar la información, se debe dar clic en el botón **Exportar a Excel**.

[22] Los RIBs los puede obtener de la siguiente liga: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/rib-creditos-a-la-vivienda/rib-creditos-vivienda--tasas-.html