

BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, S. N. C. NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

➤ 1. Actividad de la Institución

❖ a. Objeto

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (la Institución, el Banco o Banobras), opera de conformidad con los ordenamientos de su propia Ley Orgánica, de la Ley de Instituciones de Crédito y de las normas y disposiciones de carácter general emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Banco de México (Banxico) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). La Institución tiene su domicilio en Avenida Javier Barros Sierra 515, Colonia Lomas de Santa Fe, C.P. 01219 Ciudad de México.

De acuerdo con los artículos 2 y 3 de su Ley Orgánica, Banobras presta el servicio público de banca y crédito con sujeción a los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y, en específico, del Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo; tiene por objeto financiar o refinanciar proyectos de inversión pública o privada en infraestructura y servicios públicos, así como coadyuvar al fortalecimiento institucional de los gobiernos federal, estatales y municipales, con el propósito de contribuir al desarrollo sustentable del país.

Por otra parte, con el fin de procurar la eficiencia y competitividad de los sectores que tiene encomendados, en el ejercicio de su objeto, Banobras está facultado, entre otros aspectos, para coadyuvar, en el ámbito de su competencia, al fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre; promover y financiar la dotación de infraestructura, servicios públicos y equipamiento urbano, así como la modernización y fortalecimiento institucional de estados y municipios; financiar y proporcionar asistencia técnica a los municipios para la formulación, administración y ejecución de sus planes de desarrollo urbano; otorgar asistencia técnica y financiera para la mejor utilización de los recursos crediticios y el desarrollo de las administraciones locales; financiar el desarrollo de los sectores de comunicaciones y transporte y propiciar acciones conjuntas de financiamiento y asistencia con otras instituciones de crédito, fondos de fomento, fideicomisos, organizaciones auxiliares del crédito y con los sectores social y privado.

El Artículo 11 de la Ley Orgánica de Banobras establece que el Gobierno Federal responderá, en todo tiempo, de las operaciones pasivas concertadas por la Institución con personas físicas o morales nacionales y con instituciones del extranjero privadas, gubernamentales e intergubernamentales.

Las principales fuentes de recursos de la Institución son la colocación de valores en los mercados nacionales e internacionales, así como préstamos provenientes de organismos financieros internacionales, agencias bilaterales, bancos nacionales y extranjeros.

❖ **b. Autorización**

Los presentes estados financieros fueron aprobados para su emisión por los directivos que los suscriben el 12 de marzo de 2020 y serán sometidos posteriormente a la aprobación del Consejo Directivo, quien cuenta con facultades para hacer modificaciones a los mismos.

Dentro de sus facultades legales de inspección y vigilancia, la CNBV puede ordenar las modificaciones o correcciones que a su juicio considere necesarias para la publicación de los estados financieros de las instituciones de crédito.

➤ **2. Bases de presentación y políticas contables**

Bases de presentación

❖ **Estados financieros**

Los estados financieros al 31 de diciembre de 2019 y 2018, han sido preparados para cumplir con las disposiciones legales a que está sujeto Banobras como entidad jurídica independiente.

❖ **Declaración de cumplimiento**

Los estados financieros de la Institución son preparados conforme al marco normativo contable aplicable a las instituciones de crédito emitido por la CNBV. Dicho marco normativo establece que a falta de un marco normativo contable específico emitido por la CNBV las entidades deben observar los lineamientos contables de las Normas de Información Financiera (NIF), emitidas y adoptadas por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF), y demás disposiciones supletorias estipuladas en la NIF A-8 "Supletoriedad" que resultan de aplicación, contemplando normas específicas de reconocimiento, valuación, presentación y revelación.

Políticas contables

A continuación, se describen las políticas y prácticas contables más importantes, aplicadas por la administración de Banobras, en la preparación de sus estados financieros.

❖ a. Moneda funcional y de informe

Las disposiciones de la CNBV, relativas a la emisión de los estados financieros, establecen que las cifras deben presentarse en millones de pesos, que corresponde a su moneda funcional y de reporte. Consecuentemente, en algunos rubros de los estados financieros, los registros contables de la Institución muestran partidas con saldos menores a la unidad (un millón de pesos), motivo por el cual no se presentan en dichos rubros.

❖ b. Uso de juicios y estimaciones

La preparación de los estados financieros requiere que la Administración de la Institución realice juicios, estimaciones y suposiciones que afectan los importes reconocidos de activos y pasivos y la revelación de activos y pasivos contingentes, a la fecha de los estados financieros, así como los importes reconocidos de ingresos y gastos durante el ejercicio. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones y suposiciones, incorporándose dichos efectos en el momento en que ocurren.

Juicios

Los juicios utilizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre los importes reconocidos en los estados financieros se incluyen en las siguientes notas:

- Nota 7. Inversiones en valores. Respecto de la determinación del deterioro de las inversiones clasificadas como conservadas a vencimiento y los factores a evaluar en ausencia de información observable.
- Nota 9. Derivados y operaciones de cobertura. Respecto de los juicios utilizados en los modelos matemáticos para la determinación de su valor razonable, como la volatilidad de los derivados de más largo plazo y tasas de descuento, tasas de amortización anticipada y supuestos de incumplimiento de pago de los valores.

Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

Las fuentes de incertidumbre al aplicar las estimaciones efectuadas, que tienen un riesgo significativo de resultar en un ajuste a los importes en libros de activos y pasivos en el siguiente año, se incluyen en las notas siguientes:

- Nota 12. Estimación preventiva para riesgos crediticios. Respecto de las metodologías utilizadas para las mediciones de riesgos adicionales, que se considera están fuera de las metodologías estándar de calificación de cartera.
- Nota 21. Beneficios a los empleados. Respecto de las hipótesis claves utilizadas en el cálculo actuarial de las obligaciones por beneficios definidos.

❖ **c. Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera**

Durante los ejercicios de 2019 y 2018, Banobras operó en un entorno no inflacionario, en los términos de la NIF B-10 "Efectos de inflación", debido a que la inflación acumulada de los tres últimos ejercicios anuales anteriores no excedió del 26%, como se muestra a continuación:

	<u>31 de diciembre de</u>	<u>UDI</u>	<u>Del año</u>	<u>Inflación</u>	<u>Acumulada</u>
2019		6.399018		2.77%	15.03%
2018		6.226631		4.92%	15.71%
2017		5.934551		6.68%	12.60%

Con base en lo anterior, el Banco suspendió el reconocimiento de los efectos de la inflación en su información financiera a partir del 1º de enero de 2008 y, consecuentemente, sólo las partidas no monetarias incluidas en los balances generales, provenientes de periodos anteriores al 31 de diciembre de 2007, reconocen los efectos inflacionarios desde la fecha de adquisición, aportación o reconocimiento inicial hasta esa fecha; tales partidas son: propiedades, mobiliario y equipo, bienes adjudicados, intangibles, capital social, reservas de capital y resultados acumulados.

❖ d. **Registro de operaciones**

Las operaciones con valores, reportos, derivados y préstamos recibidos, entre otras, por cuenta propia o por cuenta de terceros, se registran en la fecha en que se pactan, independientemente de la fecha de su liquidación.

❖ e. **Valuación de instrumentos financieros**

Para la determinación del valor razonable de las posiciones en instrumentos financieros (derivados y no derivados), tanto propias como de terceros, la Institución utiliza los precios, tasas y otra información de mercado que le proporciona un proveedor de precios autorizado por la CNBV.

❖ f. **Operaciones en moneda extranjera**

- **Compra venta de divisas**

Las operaciones de compra venta de divisas se registran a los precios de concertación. Cuando su liquidación se pacta dentro de un plazo máximo de dos días hábiles bancarios siguientes a la fecha de concertación, estas operaciones se registran como disponibilidades restringidas en el caso de compras, y como salida de disponibilidades, en el caso de ventas, contra la cuenta liquidadora correspondiente. Las utilidades o pérdidas generadas en este tipo de operaciones se reconocen en el estado de resultados, en el rubro Resultado por intermediación.

- **Saldos en moneda extranjera**

Las operaciones celebradas se registran en la moneda en que se pactan. Para efectos de presentación de la información financiera, los saldos de los activos y pasivos denominados en monedas extranjeras se valorizan en moneda nacional utilizando el tipo de cambio publicado por Banxico el día hábil bancario posterior a la fecha de los estados financieros. Los efectos de las variaciones en los tipos de cambio en estas partidas afectan los resultados del ejercicio, como resultado cambiario, en el Margen financiero, si derivan de partidas relacionadas con la operación y en Otros ingresos (egresos) de la operación, en cualquier otro caso.

❖ g. Disponibilidades

Las disponibilidades están representadas principalmente por depósitos bancarios, los cuales se registran a su valor nominal, adicionando los intereses devengados no cobrados a la fecha del balance general.

Los financiamientos otorgados en el mercado interbancario denominados "Call Money", cuyo plazo es menor o igual a tres días hábiles, se registran dentro del rubro Disponibilidades. Los intereses generados a favor por estas transacciones se registran en resultados conforme se devengan, formando parte del Margen financiero.

❖ h. Inversiones en valores

Consisten en instrumentos de deuda y títulos accionarios y su clasificación se determina de acuerdo a la intención de la administración al momento de adquirirlos. Cada categoría tiene normas específicas de registro, de valuación y de presentación en los estados financieros, tal como se describe a continuación:

- **Títulos para negociar**

Son aquellos valores que se adquieren con la intención de enajenarlos, obteniendo ganancias derivadas de sus rendimientos y/o de las fluctuaciones en sus precios. Se reconocen inicialmente a su valor razonable, incluyendo, en su caso, el descuento o sobreprecio, registrando en resultados los costos de transacción. En el caso de los títulos de deuda, los intereses devengados se determinan conforme al método de interés efectivo, reconociendo su efecto en el estado de resultados en el rubro Ingresos por intereses. Su valuación se realiza a valor razonable y su efecto se registra en el estado de resultados en el rubro Resultado por intermediación.

- **Títulos disponibles para la venta**

Son títulos de deuda cuya intención de adquisición no está orientada a obtener ganancias derivadas de las diferencias en precios que resulten de operaciones de compraventa en el corto plazo y, por los que tampoco se tiene la intención ni la capacidad de conservarlos hasta su vencimiento, por lo tanto, se adquieren con una intención distinta a la de los títulos para negociar o conservados a vencimiento.

Se reconocen inicialmente a su valor razonable, incluyendo, en su caso, el descuento o sobreprecio y los costos de transacción. Los intereses devengados se determinan conforme al método de interés efectivo, reconociendo su efecto en el estado de resultados en el rubro Ingresos por intereses. Su valuación se realiza a valor razonable y su efecto se reconoce en otras partidas de la utilidad integral dentro del capital contable. El resultado por valuación que haya sido previamente reconocido en el capital contable al momento de la venta, se cancela para reconocerlo en resultados. En el caso de los títulos designados como partidas cubiertas en coberturas de valor razonable, el resultado por valuación atribuible a los riesgos cubiertos se reconoce en el estado de resultados, en el rubro Resultado por intermediación.

Cuando un decremento en el valor razonable de un título disponible para la venta ha sido reconocido directamente en otras partidas de la utilidad integral dentro del capital contable, y existe evidencia objetiva de que el título está deteriorado, el resultado por valuación ahí reconocido, se reclasifica a los resultados del ejercicio. El importe a reclasificar se determina como sigue: la diferencia entre (i) el valor al que inicialmente se reconoció el título, neto de cualquier pago de principal y amortización y (ii) el valor razonable actual del título, menos cualquier pérdida por deterioro del mencionado título previamente reconocida en los resultados del ejercicio. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 no existen indicios de deterioro en las inversiones en valores disponibles para la venta.

- **Títulos conservados a vencimiento**

Corresponden a títulos de deuda cuyos pagos son fijos o determinables y con vencimiento fijo, respecto a los cuales la Institución tiene, tanto la intención como la capacidad de conservar hasta su vencimiento. Se reconocen inicialmente a su valor razonable, incluyendo, en su caso, el descuento o sobreprecio y los costos de transacción.

La valuación se realiza a su costo amortizado, lo cual implica que la amortización del premio o descuento y los costos de transacción, forman parte de los intereses devengados, reconociendo su efecto en el estado de resultados en el rubro Ingresos por intereses.

De manera continua, la Administración evalúa si existe evidencia objetiva de que el valor de las inversiones mantenidas en esta clasificación muestre algún indicio de deterioro, en cuyo caso se determina el monto de la pérdida por deterioro, como la diferencia entre el valor en libros del título y el valor presente de los flujos de efectivo estimados, descontados a la tasa de interés efectiva original del título, la cual se reconoce en los resultados del ejercicio. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, no existen indicios de deterioro en las inversiones en valores conservadas a vencimiento.

De acuerdo con los criterios contables emitidos por la CNBV, no se puede clasificar un título de deuda como conservado a vencimiento, si durante el ejercicio en curso o durante los dos ejercicios anteriores, la Institución vendió títulos de esta categoría o reclasificó títulos de esta

categoría hacia la de disponibles para la venta, salvo que el monto vendido o reclasificado durante los últimos 12 meses no represente más del 15% del importe total de las inversiones conservadas a vencimiento a la fecha de la operación, independientemente de que los títulos por clasificar, los previamente vendidos o los reclasificados tengan características similares o no.

Se considera que se ha mantenido tanto la intención, como la capacidad de conservar los títulos hasta su vencimiento, cuando se hayan efectuado previamente ventas o reclasificaciones dentro de los 90 días naturales previos a su vencimiento o, en su caso, de la fecha de la opción de recompra del título por parte del emisor, u ocurran después de que la entidad haya devengado o, en su caso, cobrado más del 85% de su valor original en términos nominales, o sean atribuibles a un evento aislado que está fuera del control de la entidad que no sea recurrente y que no podría haber sido razonablemente previsto por la entidad. En este último caso, las ventas deberán ser atribuibles a alguna de las siguientes circunstancias:

- a) El deterioro significativo en la calificación de crédito del emisor.
- b) Un cambio en las leyes fiscales que afectan al tratamiento impositivo de los rendimientos del instrumento, y por ende su valor.
- c) Una combinación de negocios o una reestructuración que implique la venta de un segmento de negocios incluyendo el instrumento financiero conservado al vencimiento.
- d) La modificación de las regulaciones a que puede estar sujeta una entidad y que afecten la relación de activos y capital contable.

Al 31 de diciembre de 2019, Banobras no efectuó ventas de títulos conservados a vencimiento; mientras que, para el ejercicio de 2018, Banobras efectuó ventas de títulos conservados a vencimiento, mismos que no representaron más del 5% del importe total de dichos títulos a la fecha de la operación.

- **Reclasificaciones de títulos entre categorías**

De acuerdo con los criterios contables de la CNBV, la Institución puede efectuar reclasificaciones de la categoría de títulos conservados a vencimiento hacia disponibles para la venta, siempre y cuando no se cuente con la intención o capacidad de mantenerlos hasta el vencimiento. En su caso, el resultado por valuación se reconoce en otras partidas de la utilidad integral dentro del capital contable y corresponde a la diferencia que resulte de comparar el valor en libros con el valor razonable del instrumento financiero.

En caso de reclasificaciones hacia la categoría de títulos conservados a vencimiento, o de títulos para negociar hacia disponibles para la venta, la Institución debe contar con la autorización expresa de la CNBV. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución no efectuó reclasificaciones de títulos entre categorías.

- **Registro de dividendos**

Los dividendos recibidos en acciones se registran afectando simultáneamente el número de acciones de la emisora correspondiente y el costo promedio unitario de adquisición de los valores, lo que equivale a registrar el dividendo en acciones a valor cero. Los dividendos en efectivo que pagan las empresas emisoras se registran en los resultados del ejercicio en el rubro Ingresos por intereses.

- ❖ **i. Operaciones de reporto**

En las operaciones de reporto, actuando la Institución como reportadora o reportada, se reconoce una cuenta por cobrar o por pagar, respectivamente, al valor concertado, valuándose posteriormente a su costo amortizado durante la vigencia de la operación, mediante el reconocimiento de los intereses cobrados y pagados conforme se devenguen, en los rubros Ingresos por intereses y Gastos por intereses, respectivamente.

Los colaterales recibidos por la Institución, actuando como reportadora, son reconocidos en cuentas de orden en el rubro Colaterales recibidos por la Institución, los cuales se valúan a su valor razonable.

Cuando la Institución otorga en garantía (en operaciones de reporto) los colaterales que recibió actuando como reportadora, se reconoce una cuenta por pagar, la cual se valúa a costo amortizado. En este caso, el diferencial entre el valor de la cuenta por pagar y el monto del efectivo recibido se reconoce en resultados, en el rubro Resultado por intermediación. Adicionalmente, los títulos dados en garantía se reconocen en cuentas de orden en el rubro Colaterales recibidos y vendidos o entregados en garantía por la Institución, los cuales se valúan a su valor razonable.

Los colaterales entregados por la Institución, actuando como reportada, se reclasifican como restringidos en la categoría de inversiones en valores en la que se encuentran reconocidos.

- **Compensación de activos y pasivos financieros**

En el caso de que la Institución ceda en garantía los colaterales que recibió actuando como reportadora, la cuenta por pagar reconocida por este concepto se compensa con la cuenta por cobrar registrada inicialmente, el saldo neto deudor o acreedor se presenta en los rubros Deudores por reporto (saldo deudor) o Colaterales vendidos o dados en garantía (saldo acreedor), según corresponda.

- ❖ **j. Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura**

Banobras reconoce todos los instrumentos financieros derivados en el balance general a su valor razonable, independientemente de su designación como de "negociación" o "cobertura". Los flujos de efectivo recibidos o entregados para ajustar a valor razonable el instrumento al inicio de la operación, no asociado a primas sobre opciones, se consideran parte del valor razonable del instrumento financiero.

La Institución opera con instrumentos financieros derivados con fines de cobertura, como una herramienta que le permite diseñar y ejecutar estrategias cuyo objetivo es mitigar o eliminar los diversos riesgos financieros a los que se encuentra expuesta, implementar estrategias de administración de activos y pasivos y reducir su costo de captación. Las operaciones con fines de negociación corresponden principalmente a aquellas que la Institución celebra con sus clientes o con otros intermediarios, con el propósito de atender las necesidades de cobertura de riesgos financieros de los mismos, generando posiciones que a su vez la Institución cubre mediante operaciones espejo en el mercado.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la totalidad de las operaciones con instrumentos financieros derivados contratadas por Banobras han sido celebradas en mercados extrabursátiles. El valor razonable de estos instrumentos se determina con base en las metodologías de valuación aprobadas por los órganos colegiados competentes de la Institución y que son consistentes con las técnicas de valuación comúnmente aceptadas y utilizadas en el mercado.

Los costos asociados a las transacciones se reconocen en resultados conforme se incurren en ellos.

Los montos nominales de los contratos con instrumentos financieros derivados se reconocen en cuentas de orden, en el rubro Otras cuentas de registro.

A continuación, se menciona el tratamiento contable de los contratos de instrumentos financieros derivados que opera Banobras:

- **Instrumentos financieros derivados con fines de cobertura**

Los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura son reconocidos a su valor razonable, como activos o pasivos, dependiendo de los derechos y/u obligaciones que contienen. En su registro se observan las disposiciones relativas a la contabilidad de coberturas, respecto del reconocimiento de la ganancia o pérdida en el instrumento de cobertura y de la partida cubierta, considerando a su vez, si la cobertura se define como de valor razonable o de flujos de efectivo.

- **Coberturas de valor razonable**

Los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura de valor razonable, representan una cobertura de la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos o de compromisos en firme no reconocidos, o bien, de una porción identificada de dichos activos, pasivos o compromisos en firme no reconocidos, que es atribuible a un riesgo en particular y que puede afectar al resultado del periodo. En el caso de la Institución, las coberturas de valor razonable corresponden a riesgos de tasa de interés y tipo de cambio, de activos y pasivos financieros.

Los compromisos en firme corresponden a acuerdos obligatorios para el intercambio de una cantidad determinada de recursos, a un precio específico y en una fecha o fechas establecidas.

Los cambios en el valor razonable de los instrumentos de cobertura se reconocen en resultados en el rubro Resultado por intermediación, en conjunto con los resultados por valuación a valor razonable de las partidas atribuibles al riesgo cubierto.

Los ajustes al valor razonable de las partidas cubiertas asociadas a riesgos de tasa de interés de una porción de un portafolio compuesto por activos o pasivos financieros se presentan en el balance general en los rubros Ajuste de valuación por cobertura de activos financieros o Ajuste de valuación por cobertura de pasivos financieros, según sea el caso.

- **Coberturas de flujos de efectivo**

Los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo, representan una cobertura de la exposición a la variación de los flujos de efectivo de una transacción pronosticada que (i) es atribuible a un riesgo en particular asociado con un activo o pasivo reconocido

(como podría ser la totalidad o algunos de los pagos futuros de intereses correspondientes a un crédito o instrumento de deuda a tasa de interés variable), o con un evento altamente probable, y que (ii) puede afectar al resultado del periodo.

La porción efectiva del valor razonable del instrumento de cobertura se reconoce en el capital contable, en el Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo, como una partida perteneciente a la utilidad integral, y la parte inefectiva se reconoce de forma inmediata en resultados, en el rubro Resultado por intermediación. Los efectos de valuación reconocidos en el capital contable se reclasifican al estado de resultados en la medida en que la posición cubierta afecte los mismos.

- **Efectividad de coberturas**

La efectividad de los instrumentos de cobertura se evalúa mensualmente. En el caso de que la administración determine que un instrumento financiero derivado no es altamente efectivo como cobertura, se deja de aplicar prospectivamente el esquema contable de cobertura respecto a dichos derivados, los cuales, de mantenerse, se reclasifican a la posición de negociación. En la Nota 33 se señalan las principales prácticas, políticas y procedimientos implementados por la Institución respecto a la administración integral de riesgos.

- **Contratos adelantados (forwards)**

Los contratos adelantados son aquéllos mediante los cuales se establece una obligación para comprar o vender un activo financiero o subyacente en una fecha futura, en una cantidad, calidad y precios preestablecidos en el contrato. En estas transacciones la parte que se obliga a comprar asume una posición larga y la parte que se obliga a vender asume una posición corta.

Por los contratos adelantados se registra una parte activa y una pasiva, las cuales corresponden al monto de referencia del contrato multiplicado por el precio pactado. Su valuación se efectúa a valor razonable, el cual corresponde al valor presente del flujo futuro a recibir y a entregar, según corresponda, proyectado de acuerdo a las tasas futuras implícitas aplicables y descontadas a las tasas de interés prevalecientes en el mercado en la fecha de valuación. El efecto de valuación se reconoce en el estado de resultados en el rubro Resultado por intermediación. El saldo neto (posición) de las operaciones de compra o de venta, se presenta en el balance general, ya sea en el activo o en el pasivo, en los rubros Derivados con fines de negociación o Derivados con fines de cobertura, de acuerdo con su naturaleza deudora o acreedora, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, Banobras mantiene posiciones en contratos adelantados con fines de cobertura de valor razonable y posiciones con fines de negociación.

- **Swaps**

Los swaps se registran al precio pactado al inicio del contrato. Su valuación se efectúa a valor razonable, el cual corresponde al valor presente de los flujos futuros esperados a recibir y a entregar, según corresponda, proyectados de acuerdo a las tasas futuras implícitas aplicables y descontadas a las tasas de interés prevaletientes en el mercado en la fecha de valuación. Los montos nominales son reconocidos en el balance cuando se pacta su intercambio, como activos y/o pasivos, según corresponda, en caso contrario se reconocen únicamente en cuentas de orden.

En el caso de swaps de negociación, los cambios en el valor razonable se reconocen en el estado de resultados, en el rubro Resultado por intermediación. Los efectos de valuación de los swaps designados como cobertura se reconocen en el estado de resultados o en el capital contable, si la estrategia de cobertura es de valor razonable o de flujos de efectivo, respectivamente.

Los intereses generados en swaps designados como cobertura se reconocen dentro del Margen financiero, y los generados en swaps designados como negociación se reconocen en el rubro Resultado por intermediación. Los resultados cambiarios de los instrumentos financieros derivados forman parte del Margen financiero.

La administración evalúa si existe evidencia objetiva de que un activo financiero, proveniente de los derechos establecidos en los derivados, experimente un deterioro en el riesgo de crédito (contraparte), en cuyo caso el valor en libros se reduce a su valor recuperable estimado y el monto de la pérdida se reconoce en los resultados del ejercicio en el rubro Resultado por intermediación.

Para efectos de presentación en los estados financieros, el saldo neto (posición) de los flujos esperados a recibir o a entregar por contrato, se presenta en el balance general, ya sea en el activo o en el pasivo, de acuerdo con su naturaleza deudora o acreedora, respectivamente, en los rubros Derivados con fines de negociación o Derivados con fines de cobertura, según corresponda.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, Banobras mantiene posiciones en swaps con fines de negociación y con fines de cobertura, de valor razonable y de flujo de efectivo.

- **Colaterales otorgados y recibidos**

Para asegurar el pago de las contraprestaciones en este tipo de operaciones realizadas en mercados extrabursátiles, generalmente se reciben o entregan colaterales en efectivo como garantía. Estos se reconocen en el rubro de Otras cuentas por cobrar tratándose de colaterales otorgados; en tanto que los colaterales recibidos se reconocen en el rubro de Otras cuentas por pagar.

Tratándose de colaterales recibidos o entregados distintos a efectivo, es decir, en valores, se reconocen dependiendo del derecho que se tenga sobre los mismos; de tal manera que, tratándose de valores recibidos como colateral, estos se reconocen en el rubro de Cuentas de orden en Colaterales recibidos por la entidad. Tratándose de títulos entregados como colateral, los títulos son reclasificados, presentándolos como restringidos.

- **Derivados implícitos**

Son aquellos componentes de un contrato que en forma explícita no pretenden originar un instrumento financiero derivado por sí mismo, pero que los riesgos implícitos generados por esos componentes difieren en sus características económicas y riesgos de los de dicho contrato (contrato anfitrión) y, por ende, resultan en un comportamiento y características similares a los que presenta un instrumento financiero derivado común.

Cuando las características económicas y riesgos del derivado implícito no se encuentran estrechamente relacionadas con las características y riesgos del contrato anfitrión y este último no se valúa a su valor razonable afectando los resultados de la Institución, el derivado implícito se segrega para efectos de valuación y recibe el tratamiento contable de un derivado.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, con base en el análisis efectuado por la administración de la Institución, no se identificaron derivados implícitos que deban segregarse.

En la Nota 33 se señalan las principales prácticas, políticas y procedimientos implementados por la Institución respecto a la administración integral de riesgos.

- ❖ **k. Cuentas liquidadoras**

Las cuentas liquidadoras representan el saldo de las operaciones de reporto y compraventa de valores o divisas que no son liquidadas el mismo día en que dichas operaciones son pactadas. Las operaciones por compraventa de divisas en las que no se pacta la liquidación inmediata o fecha valor mismo día, se registran en cuentas liquidadoras por el monto en moneda nacional por cobrar o por pagar.

Las cuentas liquidadoras deudoras y acreedoras se presentan en los rubros Otras cuentas por cobrar y Acreedores por liquidación de operaciones, respectivamente, y se compensan cuando se tiene el derecho contractual de compensar los importes reconocidos y la intención de liquidar la cantidad neta o de realizar el activo y cancelar el pasivo, simultáneamente.

❖ I. Cartera de crédito

Registro contable

- Registro de la cartera de crédito

Las líneas de crédito otorgadas a clientes se registran en cuentas de orden, en el rubro Compromisos crediticios, en la fecha en que son autorizadas por el Comité Interno de Crédito, el Comité Ejecutivo de Crédito o el Consejo Directivo, de acuerdo con el manual de crédito del Banco. Las disposiciones efectuadas por los acreditados sobre las líneas de crédito autorizadas se registran como cartera de crédito a partir de la fecha en que se dispersan los fondos o se realizan los consumos correspondientes.

El importe registrado en la cartera de crédito representa el saldo insoluto de los montos efectivamente entregados a los acreditados, más los intereses devengados no cobrados a la fecha del balance general, conforme al esquema de pagos correspondiente a cada crédito.

Las operaciones de arrendamiento capitalizable se registran como un financiamiento directo, considerando como cartera de crédito el total de las rentas pactadas en los contratos respectivos. El ingreso financiero de estas operaciones es el equivalente a la diferencia entre el valor de las rentas y el costo de los bienes arrendados, el cual se reconoce como un crédito diferido y se registra en resultados conforme se devenga.

El Impuesto al valor agregado generado por las operaciones de arrendamiento capitalizable, se reconoce en la fecha de cada desembolso de la línea de crédito otorgada. Se presenta en el rubro de Otras cuentas por cobrar y es recuperado en las fechas de vencimiento de las rentas pactadas contractualmente, para su entero a las autoridades fiscales.

La opción de compra a precio reducido de los contratos de arrendamiento capitalizable se reconoce como un ingreso en la fecha en que se cobra o como un ingreso amortizable durante el plazo remanente del contrato, en el momento que el arrendatario se obligue a adoptar dicha opción.

Los contratos de arrendamiento se clasifican como capitalizables si el contrato transfiere al arrendatario la propiedad del bien arrendado al término del arrendamiento, el contrato contiene una opción de compra a precio reducido, el periodo del arrendamiento es sustancialmente igual a la vida útil remanente del bien arrendado, o el valor presente de los pagos mínimos es sustancialmente igual al valor de mercado del bien arrendado, neto de cualquier beneficio o valor de desecho.

Los anticipos otorgados por Banobras para la adquisición o instalación de activos que formarán parte de contratos de arrendamiento ya comprometidos con clientes, se reconocen como parte de la cartera de crédito. La Institución devenga intereses sobre dichos anticipos, los cuales se reconocen en el estado de resultados, en el margen financiero, conforme se devengan.

Los intereses correspondientes a las operaciones de crédito vigentes se reconocen y se aplican a resultados conforme se devengan, independientemente de su exigibilidad; la acumulación de intereses se suspende en el momento en que los créditos se traspasan a cartera vencida. Por lo que respecta a los intereses ordinarios no cobrados clasificados en cartera vencida se constituye una estimación por un monto equivalente al total de estos al momento del traspaso del crédito como cartera vencida.

Las comisiones cobradas en el otorgamiento de los créditos se reconocen en resultados de manera diferida, en función del plazo del financiamiento otorgado. Las comisiones cobradas por reestructuraciones o renovaciones, de igual forma se reconocen en resultados de manera diferida y se amortizan durante el nuevo plazo del crédito.

Las comisiones que se cobran por la apertura de líneas de crédito que no hayan sido dispuestas, se reconocen en resultados de manera diferida en un plazo de doce meses como un ingreso por intereses; si la línea se ejerce, se modifica el plazo de amortización para adecuarlo al plazo de la disposición efectuada. En caso de cancelaciones antes del plazo de doce meses, el saldo remanente se reconoce en los resultados del ejercicio en el rubro Comisiones y tarifas cobradas.

Los costos incrementales incurridos en el otorgamiento de créditos se amortizan en resultados, en función de los plazos en que se amortizan las comisiones cobradas relacionadas con los activos generados.

En caso de garantías los importes correspondientes se reconocen en cuentas de orden en el rubro Activos y pasivos contingentes. Las comisiones que se cobran por estas operaciones se reconocen en resultados en el momento en que las mismas se generan.

Los préstamos a empleados y ex empleados se presentan en los rubros Otras cuentas por cobrar y Cartera de crédito, respectivamente. Los intereses de los préstamos a empleados se presentan en el rubro Otros ingresos (egresos) de la operación del estado de resultados, mientras que la carga financiera de los préstamos de ex empleados se presenta en el Margen financiero.

- **Traspaso a cartera vencida**

Cuando las amortizaciones de los créditos o de los intereses, no se reciben en la fecha de su vencimiento de acuerdo al esquema de pagos, el total del principal e intereses se traspasa a cartera vencida bajo los siguientes supuestos:

- Cuando se tiene conocimiento de que el acreditado es declarado en concurso mercantil, conforme a la Ley de Concursos Mercantiles.

Sin perjuicio de lo previsto en el presente numeral, los créditos que continúen recibiendo pago en términos de lo previsto por la fracción VIII del artículo 43 de la Ley de Concursos Mercantiles, así como los créditos otorgados al amparo del artículo 75 en relación con las fracciones II y III del artículo 224 de la citada Ley, serán traspasados a cartera vencida cuando incurran en los supuestos previstos en el numeral siguiente.

- Cuando las amortizaciones no hayan sido liquidadas en su totalidad en los términos contratados originalmente, considerando lo siguiente:
 - Si los adeudos consisten en créditos con pago único de principal e intereses al vencimiento y presentan 30 o más días naturales de vencidos;
 - Si los adeudos se refieren a créditos con pago único de principal al vencimiento y con pagos periódicos de intereses y presentan 90 o más días naturales de vencido el pago de intereses respectivo, o bien 30 o más días naturales de vencido el principal;
 - Si los adeudos consisten en créditos con pagos periódicos parciales de principal e intereses, incluyendo los créditos a la vivienda, y presentan 90 o más días naturales de vencidos;
 - Si los adeudos consisten en créditos revolventes y presentan dos periodos mensuales de facturación vencidos o, en caso de que el periodo de facturación sea distinto al mensual, el correspondiente a 60 o más días naturales de vencidos.

Los créditos vencidos son traspasados a la cartera de crédito vigente en el momento en que el acreditado liquida totalmente los saldos pendientes de pago.

La Institución evalúa periódicamente si un crédito vencido debe permanecer en el balance general, o bien, ser castigado, siempre y cuando esté provisionado al 100%. Dicho castigo se realiza cancelando el saldo insoluto del crédito contra la estimación preventiva para riesgos crediticios creada con anterioridad para cada crédito.

- **Cartera emproblemada**

La Institución realiza mensualmente un análisis del entorno económico en el cual operan sus acreditados, con el objeto de identificar oportunamente la cartera emproblemada, en términos del Criterio contable B-6, Cartera de crédito.

Se identifica como cartera emproblemada aquellos créditos comerciales, de consumo y a la vivienda con riesgo "D" y "E" y, finalmente, los créditos que se encuentran en los supuestos señalados por la CNBV para ser traspasados a cartera vencida.

- **Reestructuraciones y renovaciones de crédito**

Las reestructuraciones de crédito consisten en ampliaciones de garantías que amparan las disposiciones efectuadas por los acreditados, así como de modificaciones a las condiciones originales contratadas de los créditos en lo que se refiere al esquema de pagos, tasas de interés o moneda, concesión de un plazo de espera respecto del cumplimiento de las obligaciones de pago o se prorroga el plazo del crédito.

Las renovaciones de crédito son operaciones en las que el saldo del crédito se liquida parcial o totalmente a través del incremento al monto original del crédito, o bien, con el financiamiento proveniente de otro crédito contratado con la misma Institución, en las que sea parte el mismo deudor u otra persona que por sus nexos patrimoniales constituyen riesgos comunes.

Los créditos vencidos que se reestructuren o renueven permanecerán dentro de la cartera vencida, en tanto no exista evidencia de pago sostenido, la cual consiste en el cumplimiento del acreditado sin retraso, por el monto total exigible de capital e intereses, como mínimo, de tres amortizaciones consecutivas del esquema de pagos del crédito, o en caso de créditos con amortizaciones que cubran períodos mayores a 60 días naturales, el pago de una sola exhibición.

En las reestructuras en las que se modifica la periodicidad de pago a periodos menores a los originalmente pactados, para efectos de observar el pago sostenido, se consideran tres amortizaciones consecutivas del esquema original de pagos.

Los créditos con pago único de principal y/o intereses al vencimiento que se reestructuran durante el plazo del crédito o se renuevan en cualquier momento son considerados como cartera vencida en tanto no exista evidencia de pago sostenido. Los créditos vigentes, distintos a los ya señalados, que se reestructuran o renuevan sin que haya transcurrido al menos el 80% del plazo original del crédito, se consideran vigentes únicamente cuando el acreditado ha cubierto los intereses devengados y el principal del monto original del crédito reestructurado o

renovado, que a la fecha de la renovación o reestructuración debió cubrir. En caso contrario, se consideran como vencidos en tanto no exista evidencia de pago sostenido.

De igual forma, si dichos créditos se reestructuran o renuevan durante el 20% del final del plazo original del crédito, se consideran vigentes únicamente cuando el acreditado ha cubierto los intereses devengados y el principal del monto original del crédito reestructurado o renovado, que a la fecha de la renovación o reestructuración debió cubrir y éste represente el 60% del monto original del crédito. En caso contrario, se consideran como vencidos en tanto no exista evidencia de pago sostenido.

Los créditos revolventes que se reestructuran o renuevan en cualquier momento, se consideran vigentes únicamente cuando el acreditado ha cubierto los intereses devengados, el crédito no tiene periodos de facturación vencida y se cuenta con elementos que justifican la capacidad de pago del deudor.

No le es aplicable lo anterior, a aquellas reestructuras que, a la fecha de la modificación de las condiciones originales del crédito, presentan cumplimiento de pago de capital e intereses y únicamente se amplían o mejoran las garantías, o se mejora la tasa a favor del acreditado, o se modifica la moneda y se aplica la tasa correspondiente a la nueva moneda o se cambia la fecha de pago, sin que esto implique exceder o modificar la periodicidad de los mismos.

- **Mecanismo de financiamiento con cobertura cambiaria**

Mandato del Fondo de Apoyo a Estados y Municipios (FOAEM)

El FOAEM es un mandato cuyos participantes son el Gobierno Federal como Mandante y Banobras como Mandatario, que tiene la finalidad de cubrir el riesgo cambiario. Este esquema permite que los créditos otorgados, apoyados con recursos externos, sean dispuestos y pagados por los acreditados en moneda nacional y/o en Unidades de Inversión (UDIS), asegurando el pago en la moneda extranjera.

En el registro contable de las operaciones del FOAEM se reconoce un valor nocional para nivelar la posición corta en divisas, generada por los préstamos de organismos financieros internacionales y la posición larga en UDIS, generada por los créditos con sus contrapartes en moneda nacional. Para la presentación en estados financieros, el valor neto de ambas posiciones valorizadas en moneda nacional, es cero.

Los recursos que son entregados al mandato, provenientes de la recuperación crediticia se controlan a través de una cuenta activa, denominada "Saldo a favor como Agente del Mandato del Fondo de Apoyo a Estados y Municipios", en tanto que los costos de la cobertura y los efectos por fluctuación de las UDIS se registran en una cuenta pasiva denominada "Saldo a cargo como Agente del Mandato del Fondo de Apoyo a Estados y Municipios". Para su presentación en estados financieros, el neto de ambas se presenta en el rubro denominado Saldo como Agente del Mandato de Apoyo a Estados y Municipios.

El componente de moneda extranjera que contienen los contratos de otorgamiento de crédito con cobertura cambiaria bajo el esquema antes descrito, se encuentra estrechamente ligado al mismo, por lo que no se requiere su separación y valuación como un derivado implícito.

❖ m. **Estimación preventiva para riesgos crediticios**

La estimación preventiva para riesgos crediticios se determina con base en las disposiciones técnicas y operativas de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, emitidas por la CNBV en materia de calificación de la cartera de créditos, de conformidad con lo estipulado en el artículo 76 de la Ley de Instituciones de Crédito.

En la Nota 33 a) romanito x), se describe la metodología para determinar las estimaciones preventivas para riesgos crediticios.

Los aumentos o disminuciones de la estimación preventiva para riesgos crediticios, derivados del proceso de calificación, se registran afectando el Margen financiero ajustado por riesgos crediticios. En el caso de que las disminuciones de dicha estimación excedan al importe constituido en el periodo de que se trate, por tipo de cartera (comercial, consumo o vivienda), el excedente se reconoce en el rubro Otros egresos de la operación.

La Institución constituye una reserva del 0.5% a los financiamientos otorgados al Gobierno Federal o con su garantía expresa, de acuerdo con lo establecido en el artículo 112, fracción VI, romanitos del i al viii de la Circular Única de Bancos (CUB).

• **Estimación preventiva para riesgos crediticios adicional reconocida por la CNBV**

La estimación preventiva para riesgos crediticios adicional reconocida por la CNBV es aquella que se constituye para cubrir riesgos que no se encuentran previstos en las diferentes metodologías de calificación de la cartera crediticia, y sobre las que previo a su constitución, se debe informar a la CNBV lo siguiente: i) origen de las estimaciones; ii) metodología para su determinación; iii) monto de estimaciones por constituir; y iv) tiempo que se estima serán necesarias.

❖ n. **Inversiones permanentes**

Este rubro incluye acciones de organizaciones auxiliares de la banca y servicios conexos, así como certificados de aportación patrimonial de instituciones de banca de desarrollo, los cuales se encuentran registrados a su costo de adquisición, actualizado hasta diciembre de 2007.

❖ ñ. **Propiedades, mobiliario y equipo**

En los estados financieros se presenta el valor en libros de estos activos, que se registran inicialmente al costo de adquisición, disminuido de la depreciación acumulada. La depreciación se calcula a través del método de línea recta sobre el valor en libros de los bienes con base en tasas anuales que reflejan la vida útil de los activos. Los gastos de mantenimiento y las reparaciones son registrados en resultados conforme se incurren.

❖ o. **Bienes adjudicados**

Los bienes adjudicados se registran comparando el valor del activo o de las amortizaciones devengadas o vencidas que dieron origen a la adjudicación, neto de estimaciones, respecto del valor del bien adjudicado. Si el activo neto es mayor al valor del bien adjudicado, la diferencia se reconoce en los resultados del ejercicio como Otros egresos de la operación, en tanto que, si es inferior, el valor del bien adjudicado se ajusta al valor neto del activo.

La Institución constituye estimaciones sobre el valor en libros de estos activos para reconocer las pérdidas potenciales de valor por el paso del tiempo. Dicha reserva se constituye con base en porcentajes establecidos por la CNBV por tipo de bien (muebles o inmuebles) y en función del tiempo transcurrido a partir de la fecha de la adjudicación o dación en pago.

❖ p. **Otros activos**

La Institución reconoce a su valor razonable los activos destinados a constituir un fondo en fideicomiso irrevocable para cubrir las obligaciones generadas por los derechos laborales al retiro de sus empleados. Estos activos se incrementan por las aportaciones realizadas al fondo y los rendimientos esperados de los activos del plan, determinados con base en un cálculo actuarial practicado por peritos independientes y se disminuyen por los retiros o desinversiones al mismo (Nota 2s). En el balance general, el saldo de los activos se presenta neto de las obligaciones laborales correspondientes; cuando las obligaciones laborales son inferiores al activo reconocido, el saldo resultante se presenta en el rubro Otros activos, en caso contrario, el saldo se presenta en el rubro Otras cuentas por pagar.

En este rubro también se reconocen los pagos anticipados a prestadores de servicios, que son amortizados en línea recta en atención al plazo del contrato; los gastos por emisión de deuda, los cuales se amortizan en línea recta a lo largo del plazo de la emisión; los pagos anticipados a organismos de supervisión que son amortizados en el periodo y los saldos a favor por impuestos.

❖ q. Deterioro de activos de larga duración

La Institución analiza anualmente los posibles indicios de deterioro en los activos de larga duración, tangibles e intangibles, que pudieran derivar en el reconocimiento de una baja en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, no se han presentado indicios de deterioro.

❖ r. Captación de recursos

Los financiamientos obtenidos en el mercado interbancario denominados "Call Money", cuyo plazo es menor o igual a tres días hábiles, se presentan en el rubro Préstamos interbancarios y de otros organismos, en el renglón de exigibilidad inmediata. Los intereses a cargo por estas transacciones se registran en resultados conforme se devengan, formando parte del Margen financiero.

Los pasivos por concepto de captación de recursos a través de depósitos a plazo y títulos de crédito, así como los préstamos interbancarios y de otros organismos, se registran tomando como base el valor contractual de la obligación. Los intereses por pagar se reconocen en resultados dentro del margen financiero, conforme se devengan, con base en la tasa de interés pactada.

Los títulos incluidos en la captación tradicional, que son parte de la captación bancaria directa, se clasifican y registran conforme a lo siguiente:

- Títulos que se colocan a valor nominal. Se registran con base en el valor contractual de la obligación reconociendo los intereses devengados directamente en resultados;
- Títulos que se colocan a un precio diferente al valor nominal (con premio o a descuento). Se registran con base en el valor contractual de la obligación, reconociendo un cargo o crédito diferido por la diferencia entre el valor nominal del título y el monto del efectivo recibido por el mismo, el cual se amortiza en resultados durante el plazo del título.
- Títulos que se colocan a descuento. La emisión se registra tomando como base el monto de efectivo recibido por ellos reconociendo en resultados el descuento gradual conforme se devengue contra el pasivo, para llegar a su valor nominal al vencimiento.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la captación a plazo se realizó principalmente mediante la colocación de pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV), colocados a descuento, así como de certificados de depósito bancario (CEDES) y certificados bursátiles (CEBURES), colocados a su valor nominal.

Las comisiones pagadas derivadas de los préstamos recibidos por la Institución o de la colocación de deuda bancaria, se registran en los resultados del ejercicio, en el rubro Comisiones y tarifas pagadas, en la fecha en que se generan.

Los gastos de emisión, así como el descuento o premio de la colocación de deuda se registran como un cargo o crédito diferido, según se trate, reconociéndose en resultados del ejercicio como gastos o ingresos por intereses, según corresponda, conforme se devenguen, tomando en consideración el plazo de los títulos que le dieron origen.

El premio o descuento por colocación se presenta dentro del pasivo que le dio origen, mientras que el cargo diferido por los gastos de emisión se presenta en el rubro Otros activos.

❖ **s. Beneficios a los empleados**

• **Beneficios directos a corto plazo**

Los beneficios a los empleados directos a corto plazo se reconocen en los resultados del período en que se devengan los servicios prestados. Se reconoce un pasivo por el importe que se espera pagar si la Institución tiene una obligación legal o asumida, como resultado de los servicios pasados proporcionados y la obligación se puede estimar de forma razonable.

• **Beneficios directos a largo plazo**

La obligación neta de la Institución en relación con los beneficios directos a largo plazo excepto por PTU diferida (Nota 19) que se espera, que la Institución pague después de los doce meses de la fecha del estado de situación financiera más reciente que se presenta, es la cantidad de beneficios futuros que los empleados han obtenido a cambio de su servicio en el ejercicio actual y en los anteriores. Este beneficio se descuenta para determinar su valor presente.

• **Beneficios por terminación**

Se reconoce un pasivo por beneficios por terminación y un costo o gasto cuando la Institución no tiene alternativa realista diferente que la de afrontar los pagos o no pueda retirar la oferta de esos beneficios, o cuando cumple con las condiciones para reconocer los costos de una

reestructuración, lo que ocurra primero. Si no se espera que se liquiden dentro de los 12 meses posteriores al cierre del ejercicio anual, entonces se descuentan para determinar su valor presente.

- **Plan de beneficios definidos**

La Institución tiene establecido un plan de beneficio definido que cubre las pensiones por jubilación, las primas de antigüedad y las indemnizaciones legales a las que tienen derecho los empleados, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, así como las obligaciones relativas a los beneficios posteriores al retiro, como los servicios médicos, entre otros. El plan se encuentra cerrado y estuvo vigente hasta el 1º de septiembre de 2009.

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos se realiza anualmente por peritos independientes, utilizando el método de crédito unitario proyectado. El costo laboral del servicio actual, el cual representa al costo del período de beneficios al empleado por haber cumplido un año más de vida laboral, con base en los planes de beneficios, se reconoce en los gastos de administración y promoción. La Institución determina el gasto (ingreso) por intereses neto, sobre el pasivo (activo) neto por beneficios definidos del período, multiplicando la tasa de descuento utilizada para medir la obligación de beneficio definido, por el pasivo (activo) neto definido al inicio del período anual sobre el que se informa, tomando en cuenta los cambios en el pasivo (activo) neto por beneficios definidos durante el período, como consecuencia de estimaciones de las aportaciones y de los pagos de beneficios.

Las modificaciones a los planes que afectan el costo de servicios pasados, se reconocen en los resultados de forma inmediata, en el año en el cual ocurra la modificación, sin posibilidad de diferimiento en años posteriores. Asimismo, los efectos por eventos de liquidación o reducción de obligaciones en el período, que reducen significativamente el costo de los servicios futuros y/o que reducen significativamente la población sujeta a los beneficios, respectivamente, se reconocen en los resultados del período.

Los activos del plan se administran a través de un fideicomiso de carácter irrevocable. La Institución realiza las aportaciones determinadas en dicho cálculo actuarial y reconoce el valor razonable proporcionado en el mismo.

Las remediciones generadas a partir del 1º de enero de 2016 (antes ganancias y pérdidas actuariales), resultantes de diferencias entre las hipótesis actuariales proyectadas y las cifras reales al final del período, se reconocen en el período en que se incurren como parte de la utilidad integral dentro del capital contable y posteriormente se reciclan a los resultados del período, tomando como base la expectativa de vida del grupo jubilado.

- **Plan de contribución definida**

Como parte de la revisión de las condiciones generales de trabajo efectuada en septiembre de 2009, la Institución implementó un plan de contribución definida con cuentas individuales obligatorio para los trabajadores de nuevo ingreso y optativo para aquellos que ingresaron antes

de esa fecha, y que se encontraban en el Plan de pensiones de beneficio definido. Los empleados que decidieron cambiarse a este plan, no pueden regresar al Plan de beneficios definidos.

En este plan, tratándose de pensiones, Banobras efectúa aportaciones quincenales, reconociendo su efecto en resultados, en el rubro de Gastos de administración y promoción. Los pasivos por beneficios post-empleo que provienen de las primas de antigüedad a que tienen derecho los empleados de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, de otros beneficios post-empleo como el servicio médico y de los beneficios que provienen de la terminación por causas distintas a la reestructuración, se reconocen con base en el cálculo actuarial practicado por peritos independientes. El costo neto del periodo se reconoce afectando los resultados, en el rubro Gastos de administración y promoción.

Los activos del plan se administran a través de un fideicomiso de carácter irrevocable. La Institución realiza las aportaciones determinadas en dicho cálculo actuarial y reconoce el valor razonable proporcionado en el mismo.

- **Efecto acumulado inicial al 1º de enero de 2016, por actualización de la NIF D-3 "Beneficios a los empleados".**

Banobras como Institución de Banca de Desarrollo, iniciará el reconocimiento contable del saldo de modificaciones al plan aún no reconocido y del saldo acumulado de ganancias o pérdidas del plan pendiente de reconocer, a más tardar en el ejercicio 2021, reconociendo el 20% de los saldos a partir de su aplicación inicial y un 20% adicional en cada año subsecuente, hasta llegar al 100% en un periodo máximo de 5 años.

El monto inicial con cifras al 1º de enero de 2016, del saldo acumulado de las pérdidas del plan de beneficios definidos pendientes de reconocer fue de \$7,029, en tanto que el saldo de modificaciones al plan aún no reconocido fue de \$75.

Asimismo, el monto inicial con cifras al 1º de enero de 2016, del saldo acumulado de las pérdidas del plan mixto de contribución definida pendiente de reconocer fue de \$5, en tanto que el saldo de modificaciones al plan aún no reconocido fue de \$4.

Adicionalmente y toda vez que en la NIF D-3 "Beneficios a los empleados" se señala que las remediciones reconocidas en Otros Resultados Integrales (ORI) posteriormente deben reciclarse al resultado del periodo tomando como base la expectativa de vida del grupo jubilado al inicio de cada periodo, esto es, formando parte del costo neto del periodo y, para evitar una distorsión en el capital contable de la Institución, se está reconociendo en éste y en el pasivo, un monto equivalente al reciclaje determinado en el ejercicio, el cual incluye principalmente el reciclaje determinado con el cambio de norma, cuyo monto para el Plan de beneficios definidos es de \$470; en tanto que para el Plan de contribución definida es de \$2.

Lo anterior, no constituye el reconocimiento anticipado de los cambios por reformulación, señalado en la citada resolución que modifica a la CUB.

- **Costo neto del periodo**

Al 31 de diciembre de 2019, el costo neto del periodo para el Plan de beneficios definidos ascendió a \$251; en tanto que para el Plan de contribución definida ascendió a \$28. Asimismo, al 31 de diciembre de 2018, el costo neto del periodo para el Plan de beneficios definidos ascendió a \$572; en tanto que para el Plan de contribución definida ascendió a \$32.

- ❖ **t. Participación de los trabajadores en las utilidades (PTU)**

La Institución determina la base de la PTU de acuerdo con el procedimiento señalado en el artículo 9 de la LISR vigente al 31 de diciembre de 2019. En los ejercicios 2019 y 2018, la provisión de PTU ascendió a \$215 y \$292, respectivamente.

Cabe señalar, que la obligación del pago de la PTU se determinará con base en la observación y cumplimiento de las disposiciones en materia de remuneraciones y servicios personales de los trabajadores que laboran en la banca de desarrollo y será considerado para efectos de lo establecido en el artículo 30 del Reglamento Orgánico del Banco.

La PTU diferida se determina con base en el método de activos y pasivos. Bajo este método, a todas las diferencias que surgen entre los valores contables y fiscales de los activos y pasivos se le aplica la tasa del 10%. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el pasivo por PTU diferida es de \$157 y \$211, respectivamente (Nota 19-b).

La PTU causada y diferida, se presenta en el estado de resultados en el rubro Gastos de administración y promoción.

- ❖ **u. Impuesto a la utilidad**

El impuesto a la utilidad se compone del impuesto causado y diferido del periodo; el primero es atribuible a la utilidad de periodo, mientras que el impuesto diferido puede constituir un efecto a cargo o a favor de la Institución atribuible a las diferencias temporales entre los valores contables y fiscales de los activos y pasivos, pérdidas y créditos fiscales.

El impuesto causado se determina conforme a las disposiciones fiscales vigentes. Este impuesto representa un pasivo a plazo menor de un año; cuando los anticipos realizados exceden el impuesto determinado del ejercicio, el exceso generado constituye una cuenta por cobrar.

El impuesto diferido se determina bajo el método de activos y pasivos, aplicando la tasa del Impuesto Sobre la Renta (ISR).

La tasa del impuesto diferido es la que se establece en las disposiciones fiscales a la fecha de los estados financieros o, en su caso, aquella tasa del impuesto que estará vigente a la fecha de la reversión de las diferencias temporales, la amortización de las pérdidas fiscales o la aplicación de los créditos fiscales contra el impuesto causado del periodo.

❖ v. **Activos y pasivos en unidades de inversión (UDIS)**

Los activos y pasivos denominados en UDIS se presentan en el balance general al valor en pesos de la UDI a la fecha de los estados financieros. El valor de la UDI al 31 de diciembre de 2019 y 2018, es de \$6.399018 y \$6.226631, respectivamente. El valor de la UDI a la fecha de emisión de los presentes estados financieros (12 de marzo de 2020) es de \$6.470059.

❖ w. **Cuentas de orden**

La Institución registra en cuentas de orden información financiera y no financiera complementaria a los conceptos que presenta el balance general, principalmente por la apertura de líneas de crédito concertadas con acreditados, garantías, valores en custodia y administración valuados a su valor razonable, patrimonios fideicomitidos (cuando Banobras actúa como fiduciario) y posiciones activas y pasivas de instrumentos financieros generadas por operaciones de reporto. También, se reconocen en cuentas de orden los montos nocionales de los instrumentos financieros derivados que se mantienen contratados y conceptos de control presupuestal.

❖ x. **Agente Financiero del Gobierno Federal**

Las operaciones llevadas a cabo por la Institución por cuenta y orden del Gobierno Federal, bajo la figura de mandato, se registran en cuentas de orden; las comisiones por intermediación generadas por el manejo de estas operaciones se registran en resultados conforme se generan.

Las operaciones distintas a las realizadas bajo la figura de mandato, en las cuales la Institución asume los derechos y obligaciones derivados de los contratos de cartera crediticia y de préstamos con organismos, se registran de acuerdo al tipo de operación, es decir, como cartera crediticia o como préstamo de bancos del extranjero y de otros organismos, según se trate. Estas operaciones se presentan en los rubros Cartera de crédito y Préstamos interbancarios y de otros organismos, respectivamente.

❖ y. **Ingresos y gastos por comisiones**

Las comisiones y tarifas cobradas y pagadas son aquellas generadas por operaciones de crédito distintas a las de originación. Se generan por la prestación de servicios entre otros, de manejo, transferencia, custodia o administración de recursos, actividades fiduciarias y por el otorgamiento de avales y garantías. Se reconocen en resultados en el momento en que se devengan.

❖ z. **Resultado por intermediación**

Proviene principalmente del resultado por valuación a valor razonable de los títulos para negociar y de las operaciones financieras derivadas de negociación y cobertura, así como del resultado realizado por compraventa de valores, divisas e instrumentos financieros derivados.

❖ aa. **Utilidad integral**

La utilidad integral de la Institución está representada por el resultado neto del ejercicio más aquellas partidas cuyo efecto se refleja directamente en el capital contable y no constituyen aportaciones, reducciones y distribuciones de capital.

❖ ab. **Información por segmentos**

La Institución ha identificado los segmentos operativos de sus diferentes actividades, considerando a cada uno como un componente dentro de su estructura interna, con riesgos y oportunidades de rendimiento particulares. Estos componentes son regularmente revisados con el fin de asignar los recursos monetarios adecuados para su operación y evaluación de desempeño (Nota 25).

CUENTA PÚBLICA 2019

➤ 3. Reclasificaciones y corrección de errores

❖ a. Reclasificaciones

A continuación, se presenta la reclasificación mediante la cual se modificó la presentación de los Certificados de depósito del rubro Títulos de crédito emitidos al rubro Depósitos a plazo, lo anterior con el propósito de hacer comparable su presentación con la información del ejercicio 2019.

- Balance general

Pasivo	<u>Presentación anterior</u>	<u>Reclasificación</u>	<u>Nueva presentación</u>
Captación tradicional			
Depósito a plazo			
Mercado de dinero	\$ 285,750	\$ 50,042	\$ 335,792
Títulos de créditos emitidos	<u>99,774</u>	<u>(50,042)</u>	<u>49,732</u>
	<u>\$ 385,524</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 385,524</u>

De igual forma, se muestra la reclasificación mediante la cual se modificó la presentación de Acreedores diversos y otras cuentas por pagar a Créditos diferidos y cobros anticipados.

Pasivo	<u>Presentación anterior</u>	<u>Reclasificación</u>	<u>Nueva presentación</u>
Otras cuentas por pagar			
Impuestos a la utilidad por pagar	\$ 108	-	\$ 108
Participación de los trabajadores en las utilidades por pagar	292	-	292
Acreedores por liquidación de operaciones	166	-	166
Acreedores por colaterales recibidos en efectivo	5,862	-	5,862
Acreedores diversos y otras cuentas por pagar	<u>5,316</u>	<u>\$ (9)</u>	<u>5,307</u>
	<u>11,744</u>	<u>(9)</u>	<u>11,735</u>
Créditos diferidos y cobros anticipados	<u>\$ 5,616</u>	<u>\$ 9</u>	<u>\$ 5,625</u>

❖ **b. Corrección de errores**

En el ejercicio de 2019, se registraron correcciones de errores en el rubro de Resultado de ejercicios anteriores por \$7, que se explican básicamente por ajustes en operaciones de cartera de crédito.

En el ejercicio de 2018, se registraron correcciones de errores en el rubro de Resultado de ejercicios anteriores por \$124, que se explican a continuación:

- Disminución del pasivo de ISR diferido por \$117, que se generó por un activo de impuesto diferido por \$66 (por el reconocimiento de un pasivo de PTU diferida) y por la disminución de un pasivo de impuesto diferido por \$51 (derivado de excluir del cálculo del impuesto diferido el valor de los terrenos),
- Constitución del pasivo de PTU diferida por \$221,
- Cancelación del exceso de pagos provisionales de ISR por \$18, efectuados por un fideicomiso, y
- Registro de intereses por \$2, generados por el entero extemporáneo del ISR derivado de pagos de intereses efectuados a un residente en el extranjero.

➤ **4. Partes relacionadas**

❖ Operaciones activas y pasivas

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los créditos en los cuales la Institución actúa como Agente Financiero del Gobierno Federal, incluyendo los pasivos relacionados, expresados en moneda nacional son los siguientes:

	2019			2018		
Agente financiero:	Operación activa	Operación pasiva	Posición larga (corta)	Operación activa	Operación pasiva	Posición larga (corta)
Euros	\$ 498	\$ 497	\$ 1	\$ 581	\$ 580	\$ 1

CUENTA PÚBLICA 2019

Las posiciones largas resultantes están cubiertas por el Gobierno Federal.

Los saldos de las operaciones celebradas con partes relacionadas, en su caso, se revelan en las notas subsecuentes, relativas a los conceptos del balance general y del estado de resultados.

➤ 5. Saldos en moneda extranjera

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los estados financieros contienen derechos y obligaciones denominados en moneda extranjera como sigue:

<u>Tipo de moneda</u>	<u>Monedas extranjeras</u> <u>(millones)</u>		<u>Equivalencia en pesos</u>	
	<u>2019</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Activo:				
Dólares americanos	2,892	3,081	\$ 54,555	\$ 60,547
Yenes japoneses	51,900	53,780	9,010	9,630
Euros	44	69	<u>934</u>	<u>1,558</u>
			<u>64,499</u>	<u>71,735</u>
Pasivo:				
Dólares americanos	2,795	3,050	52,734	59,942
Yenes japoneses	50,167	51,104	8,709	9,150
Euros	34	60	<u>727</u>	<u>1,337</u>
			<u>62,170</u>	<u>70,429</u>
Posición larga			<u>\$ 2,329</u>	<u>\$ 1,306</u>

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los tipos de cambio utilizados para valorizar en moneda nacional los activos y pasivos denominados en moneda extranjera son:

	<u>Cifras en pesos</u>	
	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Dólares americanos	\$ 18.8642	\$ 19.6512
Yenes japoneses	0.17361	0.17906
Euros	21.17506	22.46918

CUENTA PÚBLICA 2019

A la fecha de emisión de los estados financieros 12 de marzo de 2020, el tipo de cambio del dólar americano es de \$22.1518 pesos, del yen japonés es de \$0.2135 pesos y del euro es de \$24.8953 pesos.

De conformidad con la Circular 3/2012 expedida por Banxico, al cierre de operaciones de cada día, la Institución podrá mantener una posición de riesgo cambiario que, tanto en su conjunto como por cada divisa, no exceda del equivalente al 15.0% de su capital básico. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución cumple con este límite.

➤ 6. Disponibilidades

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integra como sigue:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Caja, billetes y monedas	\$ 1	\$ 1
Depósitos en bancos nacionales y extranjeros (a)	696	945
Depósito en Banxico (b)	12,335	12,334
Subastas Banxico (c)	934	-
Call Money (d)	160	-
Disponibilidades restringidas (e)	-	67
Otras disponibilidades restringidas (f)	<u>5,744</u>	<u>400</u>
	<u>\$ 19,870</u>	<u>\$ 13,747</u>

❖ a. Depósitos en bancos nacionales y extranjeros

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los saldos de estos depósitos se integran como sigue:

Moneda	Característica	2019		2018	
		Moneda extranjera (miles)	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)	Moneda nacional
M.N.	Cuentas de cheques a la vista	-	\$ 5	-	\$ 41
Dólares americanos	Cuentas de cheques a la vista	24,377	460	33,480	658
Yenes japoneses	Cuentas de cheques a la vista	14,464	3	14,500	3
Euros	Cuentas de cheques a la vista	10,786	<u>228</u>	10,846	<u>243</u>
			<u>\$ 696</u>		<u>\$ 945</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ b. Depósito en Banxico

Banxico establece la obligación a las instituciones de crédito de constituir un depósito de regulación monetaria, el cual se determina en función de la captación tradicional en moneda nacional de cada Institución. Este depósito carece de plazo y devenga intereses pagaderos cada 27, 28, 29 o 30 días a la Tasa Objetivo publicada por Banxico.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo del depósito de regulación monetaria mantenido por Banobras en Banxico asciende a \$12,335 y \$12,334, respectivamente; la tasa objetivo a esas fechas fue de 7.27% y 8.28%, respectivamente.

❖ c. Subastas Banxico

Al 31 de diciembre de 2019, los saldos de Subastas Banxico ascienden a \$934, a un plazo de 2 días y una tasa del 7.25%.

❖ d. Call Money

Al 31 de diciembre de 2019, las operaciones de Call Money otorgados ascienden a \$160, a un plazo de 2 días y una tasa de 7.25%.

❖ e. Disponibilidades restringidas

Al 31 de diciembre de 2019 no hubo disponibilidades restringidas en tanto que para 2018 se integran de la compensación de divisas a recibir y divisas a entregar, como sigue:

<u>Moneda</u>	<u>Característica</u>	<u>2018</u>	
		<u>Moneda extranjera (miles)</u>	<u>Moneda nacional</u>
USD	Compra de divisas 48 horas	5,000	\$ 98
USD	Venta de divisas 48 horas	(5,000)	(98)
Euros	Compra de divisas 96 horas	<u>2,974</u>	<u>67</u>
		<u>2,974</u>	<u>\$ 67</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre del 2019 y 2018, los intereses ganados por disponibilidades ascienden a \$1,037 y \$981, respectivamente (Nota 26).

f. Otras disponibilidades restringidas

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las otras disponibilidades restringidas se integran como sigue:

	2019	2018
Inversiones por incremento en la Obligación Máxima (NIF D-3)	-	\$ 400
Depósito en la Tesorería de la Federación (1)	\$ 5,744	-
	\$ 5,744	\$ 400

(1) Características del depósito en la Tesorería de la Federación:

Moneda	Moneda nacional			Tasa	Plazo
	Capital	Intereses	Total		
M.N.	\$ 5,743	1	\$ 5,744	7.48%	Indefinido

➤ 7. Inversiones en valores

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las inversiones en valores se integran como sigue:

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ a. Títulos para negociar

	2019				2018			
	Costo de adquisición	Intereses	Resultado por valuación	Valor razonable	Costo de adquisición	Intereses	Resultado por valuación	Valor razonable
<u>Títulos sin restricción</u>								
CETES	\$ 23	-	-	\$ 23	-	-	-	-
BONDES	3,608	\$ 11	\$ 2	3,621	\$ 3,468	\$ 14	\$ 7	\$ 3,489
Certificados bursátiles	4,154	6	-	4,160	152	1	-	153
Fondos de inversión	496	-	-	496	47	-	-	47
	<u>8,281</u>	<u>17</u>	<u>2</u>	<u>8,300</u>	<u>3,667</u>	<u>15</u>	<u>7</u>	<u>3,689</u>
<u>Títulos restringidos</u>								
CETES	2,092	5	-	2,097	6,000	104	(1)	6,103
Bonos tasa fija	-	-	-	-	659	3	(40)	622
BONDES	231,937	708	342	232,987	205,305	637	250	206,192
Certificados bursátiles	13,094	38	38	13,170	10,768	28	(35)	10,761
UDIBONOS	-	-	-	-	3,854	8	(103)	3,759
Certificados bursátiles (GF)	5,839	78	(86)	5,831	7,513	85	(367)	7,231
Certificados de depósito	708	3	-	711	1,512	7	(1)	1,518
BPAS	65,118	1,505	(63)	66,560	65,233	1,593	(241)	66,585
BPAGT	28,696	357	62	29,115	20,257	261	(5)	20,513
BPAG	3,105	9	-	3,114	9,159	16	(8)	9,167
	<u>350,589</u>	<u>2,703</u>	<u>293</u>	<u>353,585</u>	<u>330,260</u>	<u>2,742</u>	<u>(551)</u>	<u>332,451</u>
	<u>\$ 358,870</u>	<u>\$ 2,720</u>	<u>\$ 295</u>	<u>\$ 361,885</u>	<u>\$ 333,927</u>	<u>\$ 2,757</u>	<u>\$ (544)</u>	<u>\$ 336,140</u>

Los títulos restringidos al 31 de diciembre de 2019, corresponden a colaterales otorgados en operaciones de reporto por \$350,657 y a colaterales otorgados en operaciones de derivados por \$2,928; en tanto que, para 2018 los \$332,451 corresponden a colaterales otorgados en operaciones de reporto.

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ b. Títulos disponibles para la venta

	2019				2018			
	Costo de adquisición	Intereses	Valuación	Valor razonable	Costo de adquisición	Intereses	Valuación	Valor razonable
Títulos sin restricción								
Bonos del Gobierno Federal (USD)	-	-	-	-	\$ 824	\$ 15	\$ (89)	\$ 750
Bonos del Gobierno Federal (USD) (1)	\$ 1,884	\$ 33	\$ 183	\$ 2,100	1,138	20	(123)	1,035
EUROBONOS (USD)	-	-	-	-	-	-	-	-
EUROBONOS (USD) (1)	1,549	16	59	1,624	1,611	16	(163)	1,464
Certificados bursátiles (GF) (1)	5,663	189	214	6,066	4,948	178	(276)	4,850
Certificados bursátiles privados (1)	1,407	13	45	1,465	902	13	(39)	876
Certificados de depósito	-	-	-	-	300	2	-	302
Certificados bursátiles Estados y Municipios (1)	2,361	14	115	2,490	2,018	12	(51)	1,979
Certificados bursátiles Estados y Municipios (1)	400	9	29	438	-	-	-	-
Títulos de deuda de emisión extranjera (1)	185	1	9	195	181	1	(1)	181
	<u>\$ 13,449</u>	<u>\$ 275</u>	<u>\$ 654</u>	<u>\$ 14,378</u>	<u>\$ 11,922</u>	<u>\$ 257</u>	<u>\$ (742)</u>	<u>\$ 11,437</u>

(1) Inversiones sujetas a cobertura con instrumentos financieros derivados. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los efectos de la valuación se presentan como sigue:

	2019	2018
Valuación de títulos disponibles para la venta	\$ 654	\$ (742)
Resultado por valuación atribuible al riesgo cubierto (1)	(1,550)	(217)
Otros	(4)	(4)
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta (Capital ganado)	<u>\$ (900)</u>	<u>\$ (963)</u>

(1) Reconocido en el rubro Resultado por intermediación.

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ c. Títulos conservados a vencimiento

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los títulos conservados a vencimiento se integran de la siguiente manera:

<u>Títulos sin restricción</u>	<u>Vencimiento</u>	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Cetes especiales 20 años (a)	Enero 2019	-	\$ 5,886
Certificados Bursátiles	Mayo 2019 y marzo 2020	\$ 7,486	5,559
Certificados Bursátiles Privados	Mayo 2020	2,934	2,565
Certificados de Depósito	Marzo 2019 y Febrero 2020	1,608	2,313
Certificados Bursátiles del Gobierno Federal	Octubre 2019 y Noviembre 2020	<u>1,808</u>	<u>1,596</u>
		13,836	17,919
Títulos restringidos:			
Certificados Bursátiles del Gobierno Federal	Noviembre 2021	<u>147</u>	<u>145</u>
		<u>\$ 13,983</u>	<u>\$ 18,064</u>

(a) Valores gubernamentales especiales, que generan intereses a la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) y obtenidos por la Institución por la reestructuración o capitalización de créditos otorgados con anterioridad.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto de los intereses devengados no cobrados de los títulos conservados al vencimiento, asciende a \$53 y \$90, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los montos de las inversiones en valores generaron ingresos por intereses por \$30,848 y \$28,472, respectivamente (Nota 26).

➤ 8. Operaciones de reporto

❖ a. Integración

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las operaciones de reporto vigentes se integran a continuación:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019		2018	
	Deudores y colaterales <u>por reporte</u>	Acreedores <u>por reporte</u>	Deudores y colaterales <u>por reporte</u>	Acreedores <u>por reporte</u>
Deudores por reporte				
CETES	\$ 300	\$ 2,097	\$ 500	\$ 6,104
Bonos tasa fija	10,011	-	150	662
BPAS	899	66,622	3,872	66,826
BPAG28	2,454	3,114	178	9,174
BPAG91	11,847	29,053	-	20,518
CEBIC	500	-	500	-
Certificados bursátiles (GF)	-	6,064	-	7,743
Certificados bursátiles	-	13,132	-	10,796
Certificados de depósito	-	712	-	1,519
BONDES	11,090	229,719	1,000	205,942
UDIBONOS	<u>250</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>3,862</u>
	<u>37,351</u>	<u>\$ 350,513</u>	<u>6,200</u>	<u>\$ 333,146</u>
Menos:				
Colaterales vendidos o dados en garantía (1)				
Bonos tasa fija	10,011		150	
CEBIC	500		500	
CETES	-		290	
BPAG91	11,000		-	
BONDES	8,640		1,000	
BPAS	899		3,872	
BPAG28	2,301		178	
UDIBONOS	<u>250</u>		<u>-</u>	
	<u>33,601</u>		<u>5,990</u>	
Deudores por reporte	<u>\$ 3,750</u>		<u>\$ 210</u>	

(1) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el efecto de valuación de los colaterales vendidos o dados en garantía ascienden a \$30 y \$(7), respectivamente.

Los colaterales recibidos por la Institución, así como los colaterales recibidos o entregados en garantía por la Institución, se presentan en cuentas de orden (Nota 31).

❖ b. Intereses por operaciones de reporto

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los intereses devengados a favor en las operaciones de reporto ascienden a \$4,831 y \$1,618, respectivamente, mientras que los intereses a cargo en las operaciones de reporto, ascienden a \$32,420 y \$26,847, respectivamente (Nota 26).

❖ c. Plazos e instrumentos

El plazo promedio de las operaciones de reporto al 31 de diciembre de 2019 y 2018, fluctúa entre 1 y 39 días y los principales instrumentos son los siguientes:

- Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES)
- Bonos de Protección al Ahorro (BPAS)
- Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES)
- Certificados Bursátiles (CEBURES)
- Certificados Bursátiles de Indemnización Carretera Segregables (CEBICS)
- Bonos de Tasa Fija (Bono TF)
- Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLVs)
- Bonos de protección al ahorro con pago mensual de interés y tasa de interés de referencia adicional (BPAG)
- Bonos de protección al ahorro con pago trimestral de interés y tasa de referencia (BPAGT)
- Certificados de depósito (CEDES)
- Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión (UDIBONOS)

CUENTA PÚBLICA 2019

➤ 9. Derivados y operaciones de cobertura

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las operaciones vigentes con instrumentos financieros derivados se muestran a continuación:

	2019				
	Importe		Presentación		Neto
	Activo	Pasivo	Activo	Pasivo	
Con fines de negociación:					
Swaps de negociación:					
Dólar americano/Peso	\$ 1,572	\$ 1,052	\$ 520	-	\$ 520
Peso/Dólar americano	5,379	7,477	-	\$ 2,098	(2,098)
Dólar americano/Peso	10,610	10,055	2,124	1,569	555
UDIS/Peso	2,591	1,370	1,221	-	1,221
Peso/UDIS	1,370	2,588	-	1,218	(1,218)
YEN/Peso	9,008	1,269	7,739	-	7,739
De tasas de interés	<u>29,921</u>	<u>29,535</u>	<u>3,188</u>	<u>2,802</u>	<u>386</u>
Total con fines de negociación	<u>60,451</u>	<u>53,346</u>	<u>14,792</u>	<u>7,687</u>	<u>7,105</u>
Con fines de cobertura:					
Swaps de cobertura de valor razonable:					
UDIS/Peso	13,420	9,137	4,310	27	4,283
Peso/UDIS	11,134	13,687	-	2,553	(2,553)
Dólar americano/Peso	2,924	2,184	740	-	740
Peso/Dólar americano	4,283	5,048	3	768	(765)
De tasas de interés	<u>68,294</u>	<u>69,612</u>	<u>2,528</u>	<u>3,846</u>	<u>(1,318)</u>
	<u>100,055</u>	<u>99,668</u>	<u>7,581</u>	<u>7,194</u>	<u>387</u>
Swaps de cobertura de flujos de efectivo:					
Peso/Peso	366	355	11	-	11
Dólar americano/Peso	<u>1,311</u>	<u>963</u>	<u>353</u>	<u>5</u>	<u>348</u>
	<u>1,677</u>	<u>1,318</u>	<u>364</u>	<u>5</u>	<u>359</u>
Contratos adelantados con fines de cobertura de valor razonable					
Euro/Peso	<u>179</u>	<u>229</u>	<u>-</u>	<u>50</u>	<u>(50)</u>
	<u>179</u>	<u>229</u>	<u>-</u>	<u>50</u>	<u>(50)</u>
Total con fines de cobertura	<u>101,911</u>	<u>101,215</u>	<u>7,945</u>	<u>7,249</u>	<u>696</u>
	<u>\$ 162,362</u>	<u>\$ 154,561</u>	<u>\$ 22,737</u>	<u>\$ 14,936</u>	<u>\$ 7,801</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018				
	Importe		Presentación		Neto
	Activo	Pasivo	Activo	Pasivo	
Con fines de negociación:					
Swaps de negociación:					
Dólar americano/Peso	\$ 1,791	\$ 1,077	\$ 714	-	\$ 714
Peso/Dólar americano	5,005	8,040	-	\$ 3,035	(3,035)
Dólar americano/Dólar americano	13,075	12,501	1,477	903	574
UDIS/Peso	2,776	1,539	1,237	-	1,237
Peso/UDIS	1,539	2,771	-	1,232	(1,232)
YEN/Peso	9,627	2,294	7,333	-	7,333
De tasas de interés	<u>33,513</u>	<u>33,241</u>	<u>2,141</u>	<u>1,869</u>	<u>272</u>
	<u>67,326</u>	<u>61,463</u>	<u>12,902</u>	<u>7,039</u>	<u>5,863</u>
Contratos adelantados con fines de negociación					
Compras:					
Dólar americano/Peso	1,526	1,574	-	48	(48)
Euro/Peso	<u>446</u>	<u>490</u>	<u>-</u>	<u>44</u>	<u>(44)</u>
	<u>1,972</u>	<u>2,064</u>	<u>-</u>	<u>92</u>	<u>(92)</u>
Ventas:					
Peso/Dólar americano	1,576	1,526	50	-	50
Peso/Euro	<u>456</u>	<u>446</u>	<u>10</u>	<u>-</u>	<u>10</u>
	<u>2,032</u>	<u>1,972</u>	<u>60</u>	<u>-</u>	<u>60</u>
Total con fines de negociación	<u>71,330</u>	<u>65,499</u>	<u>12,962</u>	<u>7,131</u>	<u>5,831</u>
Con fines de cobertura:					
Swaps de cobertura de valor razonable:					
UDIS/Peso	8,843	5,460	3,407	24	3,383
Peso/UDIS	10,378	11,913	-	1,535	(1,535)
Dólar americano/Peso	3,217	2,315	902	-	902
Peso/Dólar americano	3,202	3,778	-	576	(576)
De tasas de interés	<u>74,211</u>	<u>69,249</u>	<u>7,226</u>	<u>2,264</u>	<u>4,962</u>
	<u>99,851</u>	<u>92,715</u>	<u>11,535</u>	<u>4,399</u>	<u>7,136</u>
Swaps de cobertura de flujos de efectivo:					
Peso/Peso	390	381	9	-	9
Dólar americano/Peso	<u>1,390</u>	<u>901</u>	<u>489</u>	<u>-</u>	<u>489</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018				
	Importe		Presentación		Neto
	Activo	Pasivo	Activo	Pasivo	
	1,780	1,282	498	-	498
Contratos adelantados con fines de cobertura de valor razonable					
Euro/Peso	190	208	-	18	(18)
	190	208	-	18	(18)
Total con fines de cobertura	101,821	94,205	12,033	4,417	7,616
	<u>\$ 173,151</u>	<u>\$ 159,704</u>	<u>\$ 24,995</u>	<u>\$ 11,548</u>	<u>\$ 13,447</u>

El efecto por valuación de las operaciones financieras derivadas, así como de las partidas cubiertas se reconoce en el rubro Resultado por intermediación. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, este efecto representó una plusvalía de \$1,436 y una minusvalía \$212, respectivamente (Nota 27). Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las coberturas mantienen una eficiencia entre 80% y 125% requerida por los criterios contables de la CNBV.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto nocional, intereses devengados y efecto de valuación de la posición de instrumentos financieros derivados de negociación y cobertura se integran como sigue:

	2019			
	Monto nocional	Intereses	Valuación	Valor razonable
Swaps con fines de negociación:				
Swaps Dólar americano/Peso				
Activo-Dólar americano	\$ 1,350	-	\$ 222	\$ 1,572
Pasivo - Peso	924	-	128	1,052
	426	-	94	520
Swaps Peso/Dólar americano				
Activo - Peso	5,356	\$ 42	(19)	5,379
Pasivo - Dólar americano	7,127	53	297	7,477
	(1,771)	(11)	(316)	(2,098)
Swaps Dólar americano/Dólar americano				
Activo - Dólar americano	8	144	10,458	10,610
Pasivo - Dólar americano	8	134	9,913	10,055
	-	10	545	555
Swaps UDIS/Peso				
Activo - UDIS	2,386	12	193	2,591
Pasivo - Peso	1,370	-	-	1,370

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019			
	Monto nocional	Intereses	Valuación	Valor razonable
	1,016	12	193	1,221
Swaps Peso/UDIS				
Activo – Peso	1,370	-	-	1,370
Pasivo – UDIS	2,386	12	190	2,588
	(1,016)	(12)	(190)	(1,218)
Swaps YEN/Peso (1)				
Activo – YEN	6,424	1	2,583	9,008
Pasivo – Peso	384	2	883	1,269
	6,040	(1)	1,700	7,739
Swaps de tasas de interés				
Activo	214	933	28,774	29,921
Pasivo	214	916	28,405	29,535
	-	17	369	386
Total swaps con fines de negociación	4,695	15	2,395	7,105
Posición neta con fines de negociación	4,695	15	2,395	7,105
Cobertura de valor razonable:				
Swaps UDIS/Peso				
Activo – UDIS	11,593	1,630	197	13,420
Pasivo – Peso	9,216	25	(104)	9,137
	2,377	1,605	301	4,283
Swaps Peso/UDIS				
Activo – Peso	10,472	23	639	11,134
Pasivo – UDIS	12,309	91	1,287	13,687
	(1,837)	(68)	(648)	(2,553)
Swaps Dólar americano/Peso				
Activo – Dólar americano	2,960	8	(44)	2,924
Pasivo – Peso	2,285	4	(105)	2,184
	675	4	61	740
Swaps Peso/Dólar americano				
Activo – Peso	3,530	11	742	4,283
Pasivo – Peso Dólar americano	3,433	51	1,564	5,048
	97	(40)	(822)	(765)
Swap de tasas de interés				
Activo – Peso	37,370	1,416	29,508	68,294
Pasivo – Peso	37,370	867	31,375	69,612
	-	549	(1,867)	(1,318)

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019			
	Monto <u>nocional</u>	<u>Intereses</u>	<u>Valuación</u>	Valor <u>razonable</u>
Total cobertura de valor razonable	1,312	2,050	(2,975)	387
Cobertura de flujos de efectivo:				
Swaps de tasas de interés				
Activo - Peso	335	7	24	366
Pasivo - Peso	332	-	23	355
	<u>3</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>11</u>
Swaps de tasas de interés				
Activo - Dólar americano	1,292	2	17	1,311
Pasivo - Peso	934	15	14	963
	<u>358</u>	<u>(13)</u>	<u>3</u>	<u>348</u>
Total cobertura de flujos de efectivo	<u>361</u>	<u>(6)</u>	<u>4</u>	<u>359</u>
Contratos adelantados (cobertura de valor razonable):				
Activo - Euro	178	-	1	179
Pasivo - Peso	236	-	(7)	229
	<u>(58)</u>	<u>-</u>	<u>8</u>	<u>(50)</u>
Posición neta con fines de cobertura	<u>\$ 1,615</u>	<u>\$ 2,044</u>	<u>\$ (2,963)</u>	<u>\$ 696</u>

	2018			
	Monto <u>nocional</u>	<u>Intereses</u>	<u>Valuación</u>	Valor <u>razonable</u>
Swaps con fines de negociación:				
Swaps Dólar americano/Peso				
Activo-Dólar americano	\$ 1,551	\$ 1	\$ 239	\$ 1,791
Pasivo - Peso	1,020	-	57	1,077
	<u>531</u>	<u>1</u>	<u>182</u>	<u>714</u>
Swaps Peso/Dólar americano				
Activo - Peso	5,452	41	(488)	5,005
Pasivo - Dólar americano	7,570	61	409	8,040
	<u>(2,118)</u>	<u>(20)</u>	<u>(897)</u>	<u>(3,035)</u>
Swaps Dólar americano/Dólar americano				
Activo - Dólar americano	10	160	12,905	13,075
Pasivo - Dólar americano	9	151	12,341	12,501
	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>564</u>	<u>574</u>
Swaps UDIS/Peso				
Activo - UDIS	2,608	14	154	2,776

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018			
	Monto	Intereses	Valuación	Valor
	nocial			razonable
Pasivo – Peso	1,539	-	-	1,539
	1,069	14	154	1,237
Swaps Peso/UDIS				
Activo – Peso	1,539	-	-	1,539
Pasivo – UDIS	2,608	13	150	2,771
	(1,069)	(13)	(150)	(1,232)
Swaps YEN/Peso (1)				
Activo – YEN	6,625	3	2,999	9,627
Pasivo – Peso	384	2	1,908	2,294
	6,241	1	1,091	7,333
Swaps de tasas de interés				
Activo	201	842	32,470	33,513
Pasivo	201	826	32,214	33,241
	-	16	256	272
Total swaps con fines de negociación	4,655	8	1,200	5,863
Contratos adelantados con fines de negociación:				
Compras:				
Activo – Dólar americano	1,547	-	(21)	1,526
Pasivo – Peso	1,644	-	(70)	1,574
	(97)	-	49	(48)
Activo – Euro	446	-	-	446
Pasivo – Peso	503	-	(13)	490
	(57)	-	13	(44)
Ventas:				
Activo – Peso	1,646	-	(70)	1,576
Pasivo – Dólar americano	1,547	-	(21)	1,526
	99	-	(49)	50
Activo – Peso	468	-	(12)	456
Pasivo – Euro	446	-	-	446
	22	-	(12)	10
Total contratos adelantados con fines de negociación	(33)	-	1	(32)
Posición neta con fines de negociación	4,622	8	1,201	5,831

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018			
	Monto <u>nocional</u>	<u>Intereses</u>	<u>Valuación</u>	Valor <u>razonable</u>
Cobertura de valor razonable:				
Swaps UDIS/Peso				
Activo – UDIS	7,655	1,456	(268)	8,843
Pasivo – Peso	<u>5,556</u>	<u>31</u>	<u>(127)</u>	<u>5,460</u>
	<u>2,099</u>	<u>1,425</u>	<u>(141)</u>	<u>3,383</u>
Swaps Peso/UDIS				
Activo – Peso	9,912	25	441	10,378
Pasivo – UDIS	<u>11,475</u>	<u>97</u>	<u>341</u>	<u>11,913</u>
	<u>(1,563)</u>	<u>(72)</u>	<u>100</u>	<u>(1,535)</u>
Swaps Dólar americano/Peso				
Activo – Dólar americano	3,274	10	(67)	3,217
Pasivo – Peso	<u>2,448</u>	<u>4</u>	<u>(137)</u>	<u>2,315</u>
	<u>826</u>	<u>6</u>	<u>70</u>	<u>902</u>
Swaps Peso/Dólar americano				
Activo – Peso	2,705	7	490	3,202
Pasivo – Peso Dólar americano	<u>2,749</u>	<u>38</u>	<u>991</u>	<u>3,778</u>
	<u>(44)</u>	<u>(31)</u>	<u>(501)</u>	<u>(576)</u>
Swap de tasas de interés				
Activo – Peso	41,255	1,694	31,262	74,211
Pasivo – Peso	<u>41,255</u>	<u>778</u>	<u>27,216</u>	<u>69,249</u>
	<u>-</u>	<u>916</u>	<u>4,046</u>	<u>4,962</u>
Total cobertura de valor razonable	<u>1,318</u>	<u>2,244</u>	<u>3,574</u>	<u>7,136</u>
Cobertura de flujos de efectivo:				
Swaps de tasas de interés				
Activo - Peso	380	7	3	390
Pasivo - Peso	<u>378</u>	<u>-</u>	<u>3</u>	<u>381</u>
	<u>2</u>	<u>7</u>	<u>-</u>	<u>9</u>
Swaps de tasas de interés				
Activo – Dólar americano	1,354	3	33	1,390
Pasivo - Peso	<u>917</u>	<u>16</u>	<u>(32)</u>	<u>901</u>
	<u>437</u>	<u>(13)</u>	<u>65</u>	<u>489</u>
Total cobertura de flujos de efectivo	<u>439</u>	<u>(6)</u>	<u>65</u>	<u>498</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018			
	Monto			Valor
	<u>nocional</u>	<u>Intereses</u>	<u>Valuación</u>	<u>razonable</u>
Contratos adelantados (cobertura de valor razonable):				
Activo – Euro	189	-	1	190
Pasivo – Peso	<u>236</u>	-	<u>(28)</u>	<u>208</u>
	<u>(47)</u>	-	<u>29</u>	<u>(18)</u>
Posición neta con fines de cobertura	<u>\$ 1,710</u>	<u>\$ 2,238</u>	<u>\$ 3,668</u>	<u>\$ 7,616</u>

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se tienen garantías otorgadas en efectivo, en relación con operaciones financieras derivadas por \$5,381 y \$786, respectivamente (Nota 13). Asimismo, se recibieron garantías en efectivo por \$2,707 y \$5,862, respectivamente, que se reportan en el rubro Acreedores por colaterales recibidos en efectivo.

Al 31 de diciembre de 2019, se tienen garantías entregadas en instrumentos de deuda por \$2,928 (Nota 7-a) que se reportan en el rubro de Inversiones en valores, en tanto que, al 31 de diciembre de 2018, la Institución no entregó garantías en instrumentos de deuda.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se tienen garantías recibidas en instrumentos de deuda por \$29 y \$1,623 respectivamente, que se reportan en el rubro Bienes en custodia o en administración (Nota 30).

Las operaciones con instrumentos financieros derivados que efectúa el Banco conllevan riesgos de liquidez, mercado, crédito y legales. Las políticas y procedimientos de control interno para administrar los riesgos inherentes a las operaciones con instrumentos financieros derivados se describen en la Nota 33.

(1) **Swap de intercambio tasas y divisas de yenes por pesos mexicanos**

Al 31 de diciembre de 2019, esta operación (extinguishing amortizing cross currency swap), reporta una valuación neta por \$7,739 (\$7,333 en diciembre de 2018), de conformidad con el modelo interno de valuación autorizado por el Comité de Administración Integral de Riesgos de Banobras.

CUENTA PÚBLICA 2019

Esté instrumento financiero derivado, incluye una cláusula de extinción anticipada de derechos y obligaciones vinculada a la posibilidad de un incumplimiento respecto de la deuda externa del Gobierno Federal, cuya valuación, al 31 de diciembre de 2019 y 2018, significó una minusvalía de \$903 y \$1,927, respectivamente, con una probabilidad de incumplimiento de 0.00250246040667972% y de 0.005004617890130930%.

A partir de junio de 2018, forma parte del portafolio de operaciones con fines de negociación, al revocar la asignación de la cobertura de la emisión de bonos en yenes japoneses; que significó el reconocimiento de un crédito diferido (valuación de la partida cubierta) que se amortizará en resultados en el plazo remanente de la emisión de los citados bonos (diciembre 2033).

➤ 10. Ajuste de valuación por cobertura de activos financieros

La Institución mantiene portafolios de créditos que forman parte de las relaciones de cobertura de valor razonable por riesgos de tasa de interés. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el efecto por valuación (saldo acreedor) atribuible al riesgo cubierto de la cartera de crédito asciende a \$486 y \$555, respectivamente; a esas mismas fechas, las posiciones en derivados que cubren dichos portafolios cuentan con un nocional agregado de \$32,615 y \$32,662, respectivamente.

➤ 11. Cartera de crédito

❖ a. Integración de la cartera vigente y vencida por tipo de crédito

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera de crédito se integra como sigue:

	2019			
	Capital	Interés	Valuación (I)	Total
Cartera de crédito vigente				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	\$ 131,829	\$ 1,279	\$ 2,509	\$ 135,617
Entidades financieras	27,704	407	-	28,111
Entidades gubernamentales	280,498	760	(213)	281,045
Créditos a la vivienda	1	-	-	1
Media y residencial	106	-	-	106

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019			Total
	Capital	Interés	Valuación (1)	
Créditos otorgados en calidad de Agente				
del Gobierno Federal	497	1	-	498
Total cartera de crédito vigente	<u>440,635</u>	<u>2,447</u>	<u>2,296</u>	<u>445,378</u>
Cartera de crédito vencida				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	2,393	23	-	2,416
Créditos de consumo	9		-	9
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	47	1	-	48
Total cartera de crédito vencida	<u>2,449</u>	<u>24</u>	<u>-</u>	<u>2,473</u>
Total cartera de crédito	<u>\$ 443,084</u>	<u>\$ 2,471</u>	<u>\$ 2,296</u>	<u>\$ 447,851</u>

	2018			Total
	Capital	Interés	Valuación (1)	
Cartera de crédito vigente				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	\$ 124,545	\$ 1,127	\$ (2,415)	\$ 123,257
Entidades financieras	27,714	252	-	27,966
Entidades gubernamentales	282,757	841	(4,348)	279,250
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	80	-	-	80
Créditos otorgados en calidad de Agente				
del Gobierno Federal	579	2	-	581
Total cartera de crédito vigente	<u>435,675</u>	<u>2,222</u>	<u>(6,763)</u>	<u>431,134</u>
Cartera de crédito vencida				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	2,273	28	-	2,301
Créditos de consumo	9		-	9
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	40	1	-	41
Total cartera de crédito vencida	<u>2,322</u>	<u>29</u>	<u>-</u>	<u>2,351</u>
Total cartera de crédito	<u>\$ 437,997</u>	<u>\$ 2,251</u>	<u>\$ (6,763)</u>	<u>\$ 433,485</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

(1) Este importe corresponde a la valuación de riesgos cubiertos en créditos individuales que están relacionados con coberturas de valor razonable.

Por los años terminados el 2019 y 2018, los intereses y comisiones a favor de la Institución por concepto de cartera de crédito ascendieron a \$41,164 y \$36,651, respectivamente (Nota 26).

❖ b. Integración de la cartera por moneda

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el análisis de la cartera de crédito por moneda es el siguiente:

	2019			Total
	<u>Moneda nacional</u>	<u>Moneda extranjera valorizada</u>	<u>UDIS valorizadas</u>	
Cartera vigente:				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	\$ 100,861	\$ 28,175	\$ 4,072	\$ 133,108
Entidades financieras	23,199	4,912	-	28,111
Entidades gubernamentales	276,362	-	4,896	281,258
Créditos de consumo	1	-	-	1
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	106	-	-	106
Créditos otorgados en calidad de Agente del Gobierno Federal	-	498	-	498
	400,529	33,585	8,968	443,082
Valuación de partidas cubiertas:				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	2,182	-	327	2,509
Entidades gubernamentales	(277)	-	64	(213)
Total valuación de partidas cubiertas	1,905	-	391	2,296
	402,434	33,585	9,359	445,378
Cartera vencida:				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	372	2,044	-	2,416

CUENTA PÚBLICA 2019

Créditos de consumo	9	-	-	9
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	48	-	-	48
	<u>429</u>	<u>2,044</u>	<u>-</u>	<u>2,473</u>
Total cartera de crédito	<u>\$ 402,863</u>	<u>\$ 35,629</u>	<u>\$ 9,359</u>	<u>\$ 447,851</u>
	<u>2018</u>			
	<u>Moneda</u>	<u>Moneda</u>	<u>UDIS</u>	<u>Total</u>
	<u>nacional</u>	<u>extranjera</u>	<u>valorizadas</u>	
		<u>valorizada</u>		
Cartera vigente:				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	\$ 91,772	\$ 29,938	\$ 3,962	\$ 125,672
Entidades financieras	22,868	5,098	-	27,966
Entidades gubernamentales	278,445	-	5,153	283,598
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	80	-	-	80
Créditos otorgados en calidad de				
 Agente del Gobierno Federal	<u>-</u>	<u>581</u>	<u>-</u>	<u>581</u>
	393,165	35,617	9,115	437,897
Valuación de partidas cubiertas:				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	(2,461)	-	46	(2,415)
Entidades gubernamentales	<u>(4,204)</u>	<u>-</u>	<u>(144)</u>	<u>(4,348)</u>
Total valuación de partidas cubiertas	<u>(6,665)</u>	<u>-</u>	<u>(98)</u>	<u>(6,763)</u>
	<u>386,500</u>	<u>35,617</u>	<u>9,017</u>	<u>431,134</u>
Cartera vencida:				
Créditos comerciales				
Actividad empresarial o comercial	152	2,149	-	2,301
Créditos de consumo	9	-	-	9
Créditos a la vivienda				
Media y residencial	<u>41</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>41</u>
	<u>202</u>	<u>2,149</u>	<u>-</u>	<u>2,351</u>
Total cartera de crédito	<u>\$ 386,702</u>	<u>\$ 37,766</u>	<u>\$ 9,017</u>	<u>\$ 433,485</u>

❖ **c. Análisis de concentración de riesgo**

- **i. Financiamientos que constituyen riesgo común**

De conformidad con las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito en su artículo 54, los créditos otorgados a una misma persona o grupo de personas que, por representar un riesgo común, se consideren una sola, deben ajustarse al límite máximo que resulte de aplicar la tabla que se muestra.

<u>Límite en porcentaje sobre el capital básico</u>	<u>Nivel de capitalización</u>
12%	De más del 8% y hasta el 9 %
15%	De más del 9% y hasta el 10%
25%	De más del 10% y hasta el 12%
30%	De más del 12% y hasta el 15%
40%	De más del 15%

Los financiamientos que cuentan con garantías incondicionales e irrevocables, que cubran el principal y accesorios, otorgadas por una institución o entidad financiera del exterior que tenga calificación mínima de grado de inversión, entre otras cosas, pueden exceder el límite máximo aplicable a la entidad de que se trate, pero en ningún caso pueden representar más del 100% del capital básico de la Institución, por cada persona o grupo de personas que constituyan riesgo común.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución cumple con los límites antes descritos.

- **ii. Principales financiamientos por cuenta propia¹**

La sumatoria de los financiamientos otorgados a los 3 mayores deudores, aquellos prestados exclusivamente a instituciones de banca múltiple y los dispuestos por entidades y organismos integrantes de la Administración Pública Federal Paraestatal, incluidos los fideicomisos públicos, no pueden exceder el 100% del capital básico de la Institución.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto máximo de financiamiento a cargo de los 3 principales acreditados sujetos al 100% del capital ascendió a \$25,3722 y \$52,645, respectivamente, lo que representó 0.4 y 1.0 veces del capital básico de la Institución, según corresponde. Al considerar solamente los créditos sujetos al límite de concentración, al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto máximo de financiamiento a

¹ De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 57 de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito, en esta sección todas las referencias al capital básico o capital neto corresponden al importe del cierre del tercer trimestre de 2019 (septiembre de 2019).

² En este corte no se consideró al Fondo Nacional de Infraestructura con límite del 100% Conforme al artículo 56 fracción I, por contar con garantía expresa del Gobierno Federal inscrita en el Registro de obligaciones de la SHCP. A efecto de contar con una cifra comparable con la reportada en 2018, si el FONADIN fuera considerado para este cálculo, la cifra ascendería a 50,782.1 mdp.

CUENTA PÚBLICA 2019

cargo de los 3 principales acreditados cuya suma no debe exceder el 100% del capital básico ascendió a \$31,045 y \$26,131, respectivamente, los cuales representaron 50.3% y 51.2% del capital básico según corresponde.

Al 31 de diciembre de 2019 la Institución mantiene otorgados 21 financiamientos por \$307,932 que rebasan el 10% del capital básico y representan 5.0 veces del capital básico, en tanto que, al 31 de diciembre de 2018, la Institución mantiene otorgados 23 financiamientos por \$285,935 que rebasan el 10% del capital básico y representan 5.6 veces el capital básico.

Al 31 de diciembre de 2019, la Institución mantiene 6 financiamientos sujetos al límite de concentración que rebasan el 10% del capital básico cuyo importe asciende a \$50,784.3 y representan 0.82 veces el capital básico, en tanto al 31 de diciembre de 2018, la Institución mantiene 5 financiamientos sujetos al límite de concentración que rebasan el 10% del capital básico cuyo importe asciende a \$37,531 y representan 0.74 veces el capital básico.

- **iii. Por sector económico**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera de crédito de la Institución considerando la actividad de los acreditados, se muestra a continuación:

	2019		2018	
	Monto	%	Monto	%
Gobierno Federal (1)	\$ 54,548	12	\$ 55,714	13
Gobiernos estatales, organismos descentralizados y empresas de participación estatal, organismos y empresas federales	214,552	48	199,380	46
Otras entidades financieras públicas	4,824	1	3,157	1
Banca múltiple	22,598	5	22,868	5
Otras entidades financieras privadas	5,513	1	5,098	1
Empresas nacionales	134,763	30	127,053	29
Personas físicas	164	-	130	-
Fondos de fomento público (1)	7,832	2	25,928	5
Empresas extranjeras	761	1	920	-
	445,555	100	440,248	100
Valuación de partidas cubiertas	2,296	-	(6,763)	-
	<u>\$ 447,851</u>	<u>100</u>	<u>\$ 433,485</u>	<u>100</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

(1) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera a cargo del Gobierno Federal, incluyendo los fondos de fomento público, en el ejercicio se integra como sigue:

	2019			2018		
	Interese		Total	Interese		Total
	Capital	s		Capital	s	
Créditos otorgados en calidad de Agente del Gobierno Federal	\$ 497	\$ 1	\$ 498	\$ 579	\$ 2	\$ 581
Cartera por cuenta propia	<u>61,702</u>	<u>180</u>	<u>61,882</u>	<u>80,767</u>	<u>294</u>	<u>81,061</u>
	62,199	181	62,380	81,346	296	81,642
Valuación de partidas cubiertas	<u>(26)</u>	<u></u>	<u>(26)</u>	<u>(451)</u>	<u>-</u>	<u>(451)</u>
	<u>\$ 62,173</u>	<u>\$ 181</u>	<u>\$ 62,354</u>	<u>\$ 80,895</u>	<u>\$ 296</u>	<u>\$ 81,191</u>

- iv. **Por región**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera de crédito de la Institución considerando la región donde se localizan sus acreditados, es como sigue:

Zona	2019		2018	
	Importe	Porcentaje de concentración	Importe	Porcentaje de concentración
Cartera de crédito:				
Calificable				
Centro	\$ 129,323	29%	\$ 124,798	28%
Norte	111,313	25%	100,103	23%
Sur	137,714	31%	130,548	30%
Exceptuada:				
Centro	54,548	12%	55,713	13%
Reservada al 0.5%:				
Centro	<u>12,657</u>	<u>3%</u>	<u>29,086</u>	<u>6%</u>
	445,555	100%	440,248	100%
Valuación de partidas cubiertas	<u>2,296</u>	<u></u>	<u>(6,763)</u>	<u></u>
	<u>\$ 447,851</u>	<u>100%</u>	<u>\$ 433,485</u>	<u>100%</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ d. Análisis del entorno económico (cartera emproblemada)

La cartera crediticia emproblemada al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integra como sigue:

	2019			2018		
	Cartera vigente	Cartera vencida	Total	Cartera vigente	Cartera vencida	Total
Créditos comerciales						
Actividad empresarial o comercial	\$ 7,252	\$ 2,416	\$ 9,668	\$ 5,800	\$ 2,301	\$ 8,101
Entidades gubernamentales	38	-	38	57	-	57
Créditos de consumo	-	9	9	-	9	9
Créditos a la vivienda						
Media y residencial	<u>3</u>	<u>48</u>	<u>51</u>	<u>4</u>	<u>41</u>	<u>45</u>
Cartera emproblemada	7,293	2,473	9,766	5,861	2,351	8,212
Cartera no emproblemada	435,789	-	435,789	432,036	-	432,036
Valuación de partidas cubiertas	<u>2,296</u>	<u>-</u>	<u>2,296</u>	<u>(6,763)</u>	<u>-</u>	<u>(6,763)</u>
	<u>\$ 445,378</u>	<u>\$ 2,473</u>	<u>\$ 447,851</u>	<u>\$ 431,134</u>	<u>\$ 2,351</u>	<u>\$ 433,485</u>

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera emproblemada incluye intereses devengados no cobrados por \$173 y \$115, respectivamente.

❖ e. Cartera de crédito reestructurada

	2019	2018
Créditos comerciales		
Actividad empresarial o comercial	\$ 56,762	\$ 49,440
Entidades gubernamentales	<u>110,558</u>	<u>116,114</u>
	<u>\$ 167,320</u>	<u>\$ 165,554</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los créditos reestructurados y renovados se encuentran registrados en cartera vigente y no cuentan con garantías adicionales; a esas fechas, los intereses devengados no cobrados provenientes de esta cartera ascendieron a \$915 y \$912, respectivamente.

❖ f. Cartera de crédito vencida

• Antigüedad

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera vencida de acuerdo a su antigüedad se clasifica como sigue:

Capital e intereses 2019					
	De 1 a 180 Días	De 181 a 365 días	De 366 a 2 años	Más de 2 años	Total
Créditos comerciales					
Actividad empresarial o comercial	-	\$ 220	\$ 257	\$ 1,939	\$ 2,416
Créditos de consumo	-	-	-	9	9
Créditos a la vivienda					
Media y residencial	\$ 8	1	1	38	48
	<u>\$ 8</u>	<u>\$ 221</u>	<u>\$ 258</u>	<u>\$ 1,986</u>	<u>\$ 2,473</u>
Capital e intereses 2018					
	De 1 a 180 Días	De 181 a 365 días	De 366 a 2 años	Más de 2 años	Total
Créditos comerciales					
Actividad empresarial o comercial	-	\$ 288	-	\$ 2,013	\$ 2,301
Créditos de consumo	-	-	-	9	9
Créditos a la vivienda					
Media y residencial	\$ 1	2	\$ 1	37	41
	<u>\$ 1</u>	<u>\$ 290</u>	<u>\$ 1</u>	<u>\$ 2,059</u>	<u>\$ 2,351</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

- **Movimientos**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los movimientos que presentó la cartera de crédito vencida se analizan como sigue:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Saldo inicial	\$ 2,351	\$ 2,297
Incrementos:		
Traspaso de cartera vigente a vencida	231	291
Decrementos:		
Valorización de divisas	86	2
Recuperaciones	19	9
Traspaso de cartera vencida a vigente	4	225
Condonaciones	-	1
Saldo final	<u>\$ 2,473</u>	<u>\$ 2,351</u>

- ❖ **g. Arrendamiento financiero**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se tienen registradas operaciones bajo la modalidad de arrendamiento financiero, cuyo saldo insoluto asciende a \$30,345 y \$32,280, respectivamente.

La Institución celebra contratos de arrendamiento financiero en los que se obliga a adquirir y ceder su uso al arrendatario el objeto de arrendamiento conforme a cada contrato.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se han realizado anticipos que forman parte de la cartera de crédito; los cuales están destinados al pago del avance de construcción de los equipos objeto de arrendamiento, que se entregan a plazos. Se tienen reconocidos activos por ceder en arrendamiento y compromisos formalizados relacionados con su adquisición, como sigue:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Cartera de crédito (anticipos)	\$ 30,275	\$ 32,196
Activos por ceder en arrendamiento financiero	323	366
Compromisos formalizados	345	431

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución no celebró contratos de arrendamiento financiero.

CUENTA PÚBLICA 2019

➤ 12. Estimación preventiva para riesgos crediticios

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, como resultado de la calificación de la cartera total calificable, el saldo de la estimación preventiva para riesgos crediticios, se analiza como sigue:

	2019	2018
Créditos comerciales (a)		
Actividad empresarial o comercial (a.1)	\$ 5,070	\$ 4,940
Entidades financieras (a.2)	358	497
Entidades gubernamentales (a.3)	1,794	1,715
Créditos de consumo (b)	9	9
Créditos a la vivienda		
Media y residencial (c)	32	30
	7,263	7,191
Por garantías y líneas de crédito contingentes (d)	700	438
Por reservas adicionales:		
Reconocidas por la CNBV (e)	3,027	3,101
Por intereses vencidos	-	2
	\$ 10,990	\$ 10,732

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la cartera de crédito calificada por grado de riesgo se presenta a continuación:

- ❖ a. Créditos comerciales
 - a.1 Actividad empresarial o comercial

	2019		2018	
	Exposición	Pérdida esperada	Exposición	Pérdida esperada
Grado de riesgo				
A-1	\$ 113,546	\$ 570	\$ 104,932	\$ 533
A-2	-	-	215	3
B-1	12,309	185	1,396	23
B-3	-	-	11,124	351
C-1	-	-	2,232	166
C-2	4,856	643	3,040	321
D	321	126	490	211
E	4,492	3,546	4,570	3,332
Total	\$ 135,524	\$ 5,070	\$ 127,999	\$ 4,940

CUENTA PÚBLICA 2019

- a.2 Entidades financieras

Grado de riesgo	2019		2018	
	Exposición	Pérdida esperada	Exposición	Pérdida esperada
A-1	\$ 16,862	\$ 74	\$ 16,269	\$ 119
A-2	-	-	6,599	93
B-1	6,337	118	-	-
B-3	4,912	166	-	-
C-1	-	-	5,098	285
Total	\$ 28,111	\$ 358	\$ 27,966	\$ 497

- a.3 Entidades gubernamentales

Grado de riesgo	2019		2018	
	Exposición	Pérdida esperada	Exposición	Pérdida esperada
A-1	\$ 143,217	\$ 608	\$ 183,000	\$ 762
A-2	63,180	626	14,216	154
B-1	7,443	112	18,121	289
B-2	531	8	2,322	38
B-3	10,717	345	6,158	187
C-1	2,095	89	4,614	277
C-2	10	1	22	2
D	28	5	35	6
Total	\$ 227,221	\$ 1,794	\$ 228,488	\$ 1,715

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo de la estimación preventiva a cargo de Entidades gubernamentales, en el grado de riesgo A-1, incluye la reserva a cargo del Gobierno Federal al 0.5% por \$63 y \$146, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto reservado al 0.5% asciende a \$33,056 y \$31,479, respectivamente. Dicho monto incluye cartera de crédito neta de intereses por devengar y las líneas contingentes.

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ b. Créditos de consumo

Grado de riesgo	2019		2018	
	Exposición	Pérdida esperada	Exposición	Pérdida esperada
A-1(*)	\$ 1	-	-	-
A-2(*)	-	-	-	-
B-1(*)	-	-	-	-
B-2(*)	-	-	-	-
B-3(*)	-	-	-	-
C-1(*)	-	-	-	-
E	9	\$ 9	9	\$ 9
Total	\$ 10	\$ 9	\$ 9	\$ 9

(*) Cifras menores a un millón de pesos.

❖ c. Media y residencial

Grado de riesgo	2019		2018	
	Exposición	Pérdida esperada	Exposición	Pérdida esperada
A-1(*)	\$ 78	-	\$ 71	-
A-2(*)	9	-	-	-
B-1(*)	1	-	-	-
B-2(*)	12	-	4	-
B-3(*)	3	-	-	-
C-1(*)	1	-	-	-
C-2	12	\$ 1	11	\$ 1
D	11	4	6	1
E	27	27	29	28
Total	\$ 154	\$ 32	\$ 121	\$ 30

(*) Cifras menores a un millón de pesos.

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ d. Garantías y líneas de crédito contingentes

Grado de riesgo	2019		2018	
	Exposición	Pérdida esperada	Exposición	Pérdida esperada
A-1	\$ 66,697	\$ 296	\$ 68,375	\$ 345
A-2	19,543	217	6,624	79
B-1	11,254	180	303	6
B-2	133	3	-	-
B-3	58	2	63	2
C-1	<u>36</u>	<u>2</u>	<u>92</u>	<u>6</u>
Total	<u>\$ 97,721</u>	<u>\$ 700</u>	<u>\$ 75,457</u>	<u>\$ 438</u>

❖ e. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo de las reservas adicionales reconocidas por la CNBV, se integran como sigue:

	2019	2018
Gobiernos de Estados y Municipios (global)	\$ 586	\$ 649
Personas morales (actividad empresarial) (a)	<u>2,441</u>	<u>2,452</u>
	<u>\$ 3,027</u>	<u>\$ 3,101</u>

Al 31 de diciembre de 2019, el saldo de la cartera a cargo del Gobierno Federal exceptuada y reservada al 0.5% asciende a \$54,548 y \$33,056 respectivamente, mientras que para 2018, en este portafolio se registraron \$55,713 y \$31,479, respectivamente.

El universo de la cartera total calificada al 31 de diciembre de 2019 y 2018, ascendió a \$488,741 y \$460,040, respectivamente, la cual incluye la cartera comercial, la cartera del Gobierno Federal reservada al 0.5%, la cartera contingente y las garantías otorgadas con su crédito inducido, así como los créditos de consumo y de vivienda.

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el universo de la cartera calificada se integra de la siguiente manera:

Cartera de crédito calificada:	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Balance general:		
Cartera	\$ 445,555	\$ 440,248
Valuación de la partida cubierta	<u>2,296</u>	<u>(6,763)</u>
Total cartera balance general	447,851	433,485
Interés por devengar arrendamiento financiero	13	23
Interés cobrado por anticipado	-	25
Cuentas de orden	<u>97,721</u>	<u>75,457</u>
	<u>545,585</u>	<u>508,990</u>
Cartera Gobierno Federal exceptuada	(54,548)	(55,713)
Valuación de la partida cubierta	<u>(2,296)</u>	<u>6,763</u>
	<u>(56,844)</u>	<u>(48,950)</u>
Cartera calificada	<u><u>\$ 488,741</u></u>	<u><u>\$ 460,040</u></u>

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los movimientos de la estimación preventiva para riesgos crediticios se resumen a continuación:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Saldo inicial	\$ 10,732	\$ 10,267
Calificación de cartera	334	125
Estimaciones adicionales del ejercicio (1)	733	1,199
Liberación de estimaciones adicionales (2)	<u>(809)</u>	<u>(859)</u>
Saldo final	<u><u>\$ 10,990</u></u>	<u><u>\$ 10,732</u></u>

(1) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se constituyeron reservas adicionales reconocidas por la CNBV, por riesgos no previstos en las metodologías de calificación de la cartera de crédito por un monto de \$733 y \$1,199, respectivamente.

(2) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se aplicaron reservas adicionales reconocidas por la CNBV, por riesgos no previstos en las metodologías de calificación de la cartera de crédito por un monto de \$809 y \$859, respectivamente, ya que se materializaron los supuestos para las que fueron creadas.

CUENTA PÚBLICA 2019

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, el resultado por estimación preventiva para riesgos crediticios asciende a \$244 y \$467, respectivamente.

Cambios en la norma particular de calificación de cartera

En junio de 2018, Banobras optó por establecer nuevas mediciones de riesgos, mismas que el Comité de Administración Integral de Riesgos, aprobó e incorporó en el MAIR para la constitución de reservas adicionales. Dichas modificaciones afectaron principalmente a la cartera de crédito de proyectos del sector privado en etapa de construcción, en virtud de que se identificó que la relación entre los meses de retraso y el avance de obra, no estaban previstos en la norma particular.

El efecto del cambio en esta norma particular, correspondiente al ejercicio 2018, significó una liberación de reservas adicionales por \$338, con una variación de \$112 respecto del monto que se había reconocido con la norma particular anterior.

➤ 13. Otras cuentas por cobrar, neto

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el rubro otras cuentas por cobrar se integran como sigue:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
IVA operaciones de cartera crediticia	\$ 4,737	\$ 4,986
Préstamos al personal de la Institución (1)	2,229	2,691
Deudores por colaterales otorgados en efectivo (2)	5,381	786
Deudores por liquidación de operaciones	3,622	98
Otras cuentas por cobrar (3)	<u>283</u>	<u>367</u>
	16,252	8,928
Estimación por irrecuperabilidad o difícil cobro	<u>(92)</u>	<u>(39)</u>
	<u>\$ 16,160</u>	<u>\$ 8,889</u>
Saldo como Agente del mandato para el Fondo de Apoyo a Estados y Municipios (FOAEM) (4)	<u>\$ 162</u>	<u>\$ 218</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

(1) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los préstamos a empleados se integran como sigue:

<u>Tipo de préstamo</u>	<u>2019</u>	<u>2018</u>	<u>Tasa anual</u>	<u>Plazo</u>
Corto plazo	\$ 4	\$ 5		Hasta 24 meses
Mediano plazo	967	897	4%	Hasta 6 años
Hipotecario	838	845	4% los primeros 15 años y 6% los últimos 5 años	Hasta 20 años
Especial para el ahorro	412	912	1%	De 3 a 6 años
Especial de transporte	10	34		Hasta 3 años
Otros	<u>(2)</u>	<u>(2)</u>		
	<u>\$ 2,229</u>	<u>\$ 2,691</u>		

(2) La Institución constituyó garantías por operaciones financieras derivadas (swaps), las cuales se determinan en función al valor razonable del portafolio de instrumentos y, se encuentran restringidas en cuanto a su disponibilidad. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los intereses ganados por estas garantías ascendieron a \$234 y \$26, respectivamente (Nota 26).

(3) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las otras cuentas por cobrar se integran como sigue:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Otras cuentas por cobrar:		
Saldos de impuestos a favor	\$ 77	\$ 159
Otros adeudos por operaciones financieras derivadas	52	72
Deudores por comisiones sobre operaciones vigentes	81	49
Honorarios fiduciarios	51	50
Otros	<u>22</u>	<u>37</u>
	<u>\$ 283</u>	<u>\$ 367</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

(4) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo como agente del mandato del FOAEM se integra como sigue:

	2019	2018
Saldos activos:		
Por cuenta propia		
Fluctuación cambiaria	\$ 235	\$ 297
Otros	7	8
Total de saldos a cargo del FOAEM	242	305
Saldos pasivos:		
Por cuenta propia		
Actualización de unidades de inversión	70	77
Otros	5	5
	75	82
Por agente financiero		
Actualización de unidades de inversión	5	5
	5	5
Total de saldos a favor del FOAEM	80	87
Activo como agente del mandato FOAEM	\$ 162	\$ 218

Al 31 de diciembre de 2019, el valor nominal activo correspondiente al pasivo en divisas de las operaciones del FOAEM, equivale a 29 millones de USD y el valor nominal pasivo, relativo al activo en UDIS asciende a 6 millones de UDIS; en tanto que, al 31 de diciembre de 2018, el valor nominal activo correspondiente al pasivo en divisas de las operaciones del FOAEM, equivale a 34 millones de USD y el valor nominal pasivo, relativo al activo en UDIS asciende a 7 millones de UDIS.

➤ 14. Propiedades, mobiliario y equipo (neto)

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, este rubro se integra como sigue:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019			2018		
	Valor del activo	Depreciación acumulada	Tasas	Valor del activo	Depreciación acumulada	Tasas
Terrenos	\$ 168	-		\$ 168		
Construcciones	468	\$ 114	(1)	468	\$ 10	(1)
Mobiliario y equipo de oficina	87	78	10%	94	8	10%
Equipo de cómputo	25	25	30%	39	3	30%
Equipo de transporte	12	12	25%	22	2	25%
Adaptaciones y mejoras	52	49	5 y 10%	52	4	5 y 10%
Total de activo fijo	<u>812</u>	<u>\$ 278</u>		<u>843</u>	<u>\$ 30</u>	
	<u>\$ 534</u>			<u>\$ 542</u>		

(1) Estos activos se deprecian de acuerdo a su vida útil estimada.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la depreciación es de \$8 y \$9, respectivamente.

➤ 15. Inversiones permanentes

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo de las inversiones permanentes se integra como sigue:

	Participación	2019		2018	
		Costo de adquisición	Valor en libros	Costo de adquisición	Valor en libros
Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.	0.0027%	-	\$ 1	-	\$ 1
Banco Latinoamericano de Exportaciones	0.0370%	-	1	-	1
Corporación Mexicana de Inversiones de Capital, S. A. de C. V.	6.0000%	<u>\$ 68</u>	<u>72</u>	<u>\$ 68</u>	<u>72</u>
		<u>\$ 68</u>	<u>\$ 74</u>	<u>\$ 68</u>	<u>\$ 74</u>

➤ 16. Otros activos

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, este rubro se integra por los siguientes conceptos:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019	2018
Otros activos, cargos diferidos e intangibles (1)	\$ 249	\$ 378
Obligaciones laborales (Nota 21)	3,732	6,118
Partida en conciliación	1	(5)
Obligaciones laborales	\$ 3,733	\$ 6,113
	\$ 3,982	\$ 6,491

(1) Los otros activos, cargos diferidos e intangibles se presentan a continuación:

Concepto	Saldo 2018	Altas	Aplicaciones	Saldo 2019
Saldos a favor de impuestos (ISR)	\$ 316	\$ 207	\$ 320	\$ 203
Proveedores de servicios y organismos de supervisión	21	73	90	4
Emisión de bonos y certificados bursátiles	41	39	38	42
	\$ 378	\$ 319	\$ 448	\$ 249

➤ 17. Captación tradicional

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la captación tradicional se integra como sigue:

	2019	2018
Depósitos a plazo		
Mercado de dinero (a)	\$ 355,136	\$ 335,792
Títulos de crédito emitidos (b)	62,167	49,732
	\$ 417,303	\$ 385,524

❖ (a) Depósitos a plazo – Mercado de dinero

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, este rubro se integra de la siguiente forma:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019	2018
Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV)	\$ 297,912	\$ 283,092
Certificados de depósito (1)	55,360	50,042
Depósitos a plazo en dólares americanos	1,864	2,658
	\$ 355,136	\$ 335,792

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la emisión de PRLV a largo plazo es de \$9,130 y \$8,965, y los intereses devengados ascienden a \$6,053 y \$4,933, respectivamente.

(1) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución tiene títulos bancarios en circulación en moneda nacional y extranjera como sigue:

2019						
	Número de Títulos	Valor nominal (ii)	Capital	Intereses	Valuación partida cubierta (i)	Total
Certificados de depósito						
FBANOBRA (iii)	383,488,946	100 MN	\$ 37,997	\$ 320	\$ 137	\$ 38,454
FBANOBRAU	17,557,368	100 UDIS	11,235	1,628	241	13,104
FBANOBRAD	2,014,802	100 USD	3,800	2	-	3,802
	403,061,116		\$ 53,032	\$ 1,950	\$ 378	\$ 55,360
2018						
	Número de Títulos	Valor nominal (ii)	Capital	Intereses	Valuación partida cubierta (i)	Total
Certificados de depósito						
FBANOBRA (iii)	363,288,946	100 MN	\$ 35,926	\$ 193	\$ (732)	\$ 35,387
FBANOBRAU	14,607,165	100 UDIS	9,095	1,476	(199)	10,372
FBANOBRAD	2,177,753	100 USD	4,280	3	-	4,283
	380,073,864		\$ 49,301	\$ 1,672	\$ (931)	\$ 50,042

(i) Este importe corresponde a la valuación de riesgos cubiertos de los pasivos financieros que están sujetos a coberturas con instrumentos financieros derivados. Dicha valuación se determina por el valor razonable de los riesgos cubiertos en las relaciones de cobertura.

(ii) El valor nominal de los títulos es el precio al vencimiento de la emisión por cada título en circulación.

(iii) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución mantiene una emisión cupón cero, a esas mismas fechas la Institución mantiene una emisión colocada a descuento (Nota 2 inciso r, sexto párrafo).

A continuación, se detallan las tasas y los plazos de los Depósitos a plazo:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019		2018	
	Tasa de Interés entre %	Plazos entre días	Tasa de Interés entre %	Plazos entre días
Emisión en moneda nacional:				
PRLV bursátil	6.96 y 8.55	1 y 364	7.18 y 9.01	1 y 364
PRLV de largo plazo	11.50 y 28.75	3,654 y 7,305	11.54 y 35.05	3,689 y 7,305
Certificados de depósito:				
Moneda nacional	6.14 y 14.50	9 y 4,168	4.87 y 14.50	7 y 4,533
UDIS	3.19 y 6.11	135 y 10,823	2.70 y 6.11	37 y 10,766
Moneda extranjera	1.67 y 2.58	2 y 167	1.30 y 2.52	2 y 24
Captación en dólares americanos	0.06 y 2.20	1 y 49	0.06 y 1.60	1 y 50

Durante el ejercicio 2019, la Institución no redimió títulos mientras que, para el ejercicio de 2018, la Institución redimió 2,847,375,674 títulos de PRLV de largo plazo (colocación de un Municipio, autorizado por Banco de México mediante oficios OFI003-22339 y 22340 del 8 de marzo de 2018) y 3,066,196,182 títulos del PRLV de largo plazo (colocación de un Municipio, autorizado por Banco de México mediante oficios OFI003-26000, 26001, 26002 y 26003 del 29 de noviembre de 2018).

❖ (b) Títulos de crédito emitidos

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución tiene valores o títulos bancarios en circulación en moneda nacional y extranjera como sigue:

	2019					
	Número de Títulos	Valor nominal (ii)	Capital	Intereses	Valuación partida cubierta (i)	Total
Certificados bursátiles						
CDBANOB (iii)	519,000,000	100 MN	\$ 51,839	\$ 470	\$ 69	\$ 52,378
CDBANOB	<u>5,233,324</u>	<u>100 UDIS</u>	<u>3,349</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>3,365</u>
	524,233,324		55,188	479	76	55,743
Valores en circulación en el extranjero						
JBANOB	<u>37</u>	<u>1,000,000,000</u>	<u>6,423</u>	<u>1</u>	-	<u>6,424</u>
		YEN				
	<u>524,233,361</u>		<u>\$ 61,611</u>	<u>\$ 480</u>	<u>\$ 76</u>	<u>\$ 62,167</u>
	2018					

CUENTA PÚBLICA 2019

	Número de Títulos	Valor nominal (ii)	Capital	Intereses	Valuación partida cubierta (i)	Total
Certificados bursátiles						
CDBANOB (iii)	445,000,000	100 MN	\$ 44,426	\$ 440	\$ (2,434)	\$ 42,432
CDBANOBU	1,080,233	100 UDIS	672	3	-	675
	446,080,233		45,098	443	(2,434)	43,107
Valores en circulación en el extranjero						
JBANOB (iv)	37	1,000,000,000 YEN	6,625	-	-	6,625
	<u>446,080,270</u>		<u>\$ 51,723</u>	<u>\$ 443</u>	<u>\$ (2,434)</u>	<u>\$ 49,732</u>

(i) Este importe corresponde a la valuación de riesgos cubiertos de los pasivos financieros que están sujetos a coberturas con instrumentos financieros derivados. Dicha valuación se determina por el valor razonable de los riesgos cubiertos en las relaciones de cobertura.

(ii) El valor nominal de los títulos es el precio al vencimiento de la emisión por cada título en circulación.

(iii) Al 31 de diciembre de 2019, la Institución mantiene una emisión de títulos colocada a descuento, por la cual se reconoció un cargo diferido por la diferencia entre el valor nominal y el monto de efectivo recibido y que para efectos de presentación se muestran en el pasivo que le dio origen. Al 31 de diciembre de 2018, la Institución mantenía una emisión de títulos colocada a descuento.

(iv) Los intereses generados por la emisión en yenes japoneses son pagaderos semestralmente los días 29 de junio y 29 de diciembre de cada año, a una tasa del 3% anual fija durante los 30 años de vigencia de la emisión.

A continuación, se detallan las tasas y los plazos de los Títulos de crédito:

	2019		2019	
	Tasa de Interés entre %	Plazos entre días	Tasa de Interés entre %	Plazos entre días
Certificados bursátiles:				
Moneda nacional	5.16 y 8.	244 y 3,438	5.16 y 8.35	609 y 2,230
UDIS	2.97 y 3.	675 y 5,258	2.97	1,040

Durante los ejercicios de 2019 y 2018, la Institución no realizó redención anticipada de títulos de crédito emitidos.

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución cuenta con la autorización de la CNBV para realizar la inscripción preventiva de sus emisiones, en la sección de valores, del Registro Nacional de Valores bajo la modalidad de genérica.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto de comisiones y otros gastos relacionados que afectaron resultados ascienden a \$37, para ambos años, en tanto que el monto amortizado del descuento a esas fechas se integra, como sigue (Nota 26):

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV)	\$ 1,120	\$ 1,105
Certificados de depósito (CEDES)	50	47
Certificados bursátiles (CEBURES)	<u>13</u>	<u>13</u>
	<u>\$ 1,183</u>	<u>\$ 1,165</u>

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los gastos por intereses por concepto de captación tradicional y el descuento por colocación de deuda ascendieron a \$31,680 y \$27,674, respectivamente (Nota 26).

➤ 18. Préstamos interbancarios y de otros organismos

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los préstamos interbancarios y de otros organismos se integran como sigue:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
De exigibilidad inmediata:		
Call Money (a)	\$ 1,050	\$ 2,363
Corto plazo:		
Préstamos de Banxico (b)	9,012	10,018
Préstamos de Instituciones Financieras (c)	4,057	5,249
Préstamos como Agente del Gobierno Federal (d)	50	53
Préstamos por cuenta propia (e)	<u>1,474</u>	<u>1,373</u>
	<u>14,593</u>	<u>16,693</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

Largo plazo:

Préstamos como Agente del Gobierno Federal (d)	447	527	
Préstamos por cuenta propia (e)	18,210	20,193	
	18,657	20,720	
Valuación de partidas cubiertas (1)	(44)	(68)	
	18,613	20,652	
	<u>\$ 34,256</u>	<u>\$ 39,708</u>	

(1) Algunos de los pasivos financieros de la Institución están sujetos a cobertura de riesgos de tipo de cambio y/o tasa de interés con instrumentos financieros derivados. El importe por valuación se determina por el valor razonable de los riesgos cubiertos.

❖ (a) Call Money

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los Call Money recibidos se integran como sigue:

2019						
Moneda nacional						
Moneda	Capital	Intereses	Total	Tasa	Plazo	
M.N.	\$ 1,000	-	\$ 1,000	7.25%	2 días	
M.N.	50	-	50	7.20%	2 días	
	<u>\$ 1,050</u>	<u>-</u>	<u>\$ 1,050</u>			
2018						
Moneda nacional						
Moneda	Capital	Intereses	Total	Tasa	Plazo	
M.N.	\$ 90	-	\$ 90	8.25%	2 días	
M.N.	2,000	-	2,000	8.25%	2 días	
M.N.	63	-	63	8.20%	2 días	
M.N.	210	-	210	8.20%	2 días	
	<u>\$ 2,363</u>	<u>-</u>	<u>\$ 2,363</u>			

❖ (b) Préstamos de Banco de México

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los préstamos de Banco de México se integran como sigue:

CUENTA PÚBLICA 2019

2019						
Moneda nacional						
Moneda	Capital	Intereses	Total	Tasa	Plazo	
M.N.	\$ 1,500	\$ 3	\$ 1,503	7.25%	14 días	
M.N.	2,000	3	2,003	7.25%	10 días	
M.N.	1,000	-	1,000	7.25%	8 días	
M.N.	1,500	3	1,503	7.27%	13 días	
M.N.	2,000	2	2,002	7.27%	7 días	
M.N.	1,000	1	1,001	7.28%	13 días	
	\$ 9,000	\$ 12	\$ 9,012			

2018						
Moneda nacional						
Moneda	Capital	Intereses	Total	Tasa	Plazo	
M.N.	\$ 2,000	\$ 5	\$ 2,005	8.13%	14 días	
M.N.	4,000	9	4,009	8.20%	12 días	
M.N.	1,000	2	1,002	8.35%	15 días	
M.N.	1,000	1	1,001	8.28%	14 días	
M.N.	2,000	1	2,001	8.36%	11 días	
	\$ 10,000	\$ 18	\$ 10,018			

❖ **(c) Préstamos de Instituciones Financieras**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los préstamos de Instituciones Financieras se integran como sigue:

Corto plazo

CUENTA PÚBLICA 2019

2019						
<u>Moneda</u>	<u>Capital moneda extranjera</u>	<u>Capital moneda nacional</u>	<u>Intereses</u>	<u>Total</u>	<u>Tasa</u>	<u>Plazo</u>
Dólar americano	55	\$ 1,038	-	\$ 1,038	1.70%	8 días
Dólar americano	5	94	-	94	1.71%	8 días
Dólar americano	20	378	-	378	1.78%	8 días
Dólar americano	45	849	-	849	1.70%	9 días
Dólar americano	35	660	-	660	1.78%	9 días
Dólar americano	45	849	-	849	1.70%	10 días
Dólar americano	<u>10</u>	<u>189</u>	<u>-</u>	<u>189</u>	1.78%	10 días
	<u>215</u>	<u>\$ 4,057</u>	<u>-</u>	<u>\$ 4,057</u>		

2018						
<u>Moneda</u>	<u>Capital moneda extranjera</u>	<u>Capital moneda nacional</u>	<u>Intereses</u>	<u>Total</u>	<u>Tasa</u>	<u>Plazo</u>
Dólar americano	112	\$ 2,201	\$ 1	\$ 2,202	2.52%	8 días
Dólar americano	55	1,081	-	1,081	2.52%	7 días
Dólar americano	<u>100</u>	<u>1,965</u>	<u>1</u>	<u>1,966</u>	2.55%	7 días
	<u>267</u>	<u>\$ 5,247</u>	<u>\$ 2</u>	<u>\$ 5,249</u>		

❖ (d) Préstamos como Agente del Gobierno Federal

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los préstamos como Agente del Gobierno Federal se integran como sigue:

- Corto plazo

	Número de crédito	Plazo del fondeo en años	Fecha de formalización del crédito	Saldo	Saldo	Saldo	Saldo insoluto		Última tasa aplicable
				principal (miles USD)	insoluto intereses (miles USD)	total (miles USD)	moneda nacional	2019	
Natixis Bank:									
PROTOCOLOS (i)	n/a	31	26-Ene-81	<u>2,608</u>	<u>52</u>	<u>2,660</u>	<u>\$ 50</u>	<u>\$ 53</u>	(*) 1.75%

(*) Tasa promedio.

(i) Contratados en euros, para efectos de presentación fueron convertidos en dólares americanos.

CUENTA PÚBLICA 2019

- Largo plazo

	Número de crédito	Plazo del fondeo en años	Fecha de formalización del crédito	Saldo principal (Miles USD)	Saldo insoluto intereses (Miles USD)	Saldo insoluto total (Miles USD)	Saldo insoluto moneda nacional		Última tasa aplicable
							2019	2018	
Natixis Bank:									
PROTOCOLOS (i)	n/a	31	26-Ene-81	<u>23,715</u>	<u>-</u>	<u>23,715</u>	<u>\$ 447</u>	<u>\$ 527</u>	(*) 1.75%

(*) Tasa promedio.

(i) Contratados en euros, para efectos de presentación fueron convertidos en dólares americanos.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución no tiene créditos pendientes de disponer como Agente Financiero del Gobierno Federal.

❖ (e) Préstamos por cuenta propia

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los préstamos por cuenta propia se integran como sigue:

- Corto plazo

	Número de crédito	Plazo del fondeo en años	Fecha de formalización del crédito	Saldo principal (miles USD)	Saldo insoluto intereses (miles USD)	Saldo insoluto total (miles USD)	Saldo insoluto moneda nacional		Última tasa aplicable
							2019	2018	
(i)	1383-BID	25	10-Mar-02	3,119	485	3,604	\$ 68	\$ 69	(*) 9.56%
(i)	2053-BID	25	09-Sep-09	1,745	446	2,191	41	42	(*) 8.02%
(i)	1744-BID	25	06-Mar-07	6,608	1,150	7,758	146	149	(*) 7.76%
(i)	7230-BIRF	18	09-Mar-05	4,303	393	4,696	89	92	(*) 8.66%
(i)	7250-BIRF	15	21-Nov-05	-	-	-	-	11	(*) 8.05%
(ii)	1214-OC-ME-BID	25	25-Oct-99	1,301	45	1,346	26	27	3.85%
(ii)	1383-OC-ME-BID	25	10-Mar-02	10,253	515	10,768	203	215	(*) 3.39%
(ii)	1744-OC-ME-BID	25	06-Mar-07	393	47	440	8	9	2.93%
(ii)	2053-BID	25	09-Sep-07	14,691	2,075	16,766	316	338	3.42%
(ii)	2550-BID	25	29-Nov-11	14,593	337	14,930	282	295	2.93%
(ii)	3313-BID	25	10-Dic-14	2,239	1,620	3,859	73	81	3.11%
(ii)	96291-BIRF (iii)	20	21-Jul-10	6,202	22	6,224	117	-	0.75%
(ii)	7883-BIRF	13	21-Jul-10	4,412	67	4,479	85	43	3.12%
(ii)	8386-BIRF	13	13-Jun-14	<u>1,021</u>	<u>19</u>	<u>1,040</u>	<u>20</u>	<u>2</u>	2.97%
				<u>70,880</u>	<u>7,221</u>	<u>78,101</u>	<u>\$ 1,474</u>	<u>\$ 1,373</u>	

CUENTA PÚBLICA 2019

- (*) Tasa promedio.
 (i) Contratados en moneda nacional.
 (ii) Contratados en dólares americanos.
 (iii) Saldo insoluto inferior a \$1.

- Largo plazo

Número de crédito	Plazo del fondeo en años	Fecha de formalización del crédito	Saldo principal (miles USD)	Saldo insoluto total (miles USD)	Saldo insoluto moneda nacional		Última tasa aplicable
					2019	2018	
(i) 1383-BID	25	10-Mar-02	20,276	20,276	\$ 382	\$ 441	(*) 9.56%
(i) 2053-BID	25	09-Sep-09	23,989	23,989	453	485	(*) 8.02%
(i) 1744-BID	25	06-Mar-07	75,721	75,721	1,428	1,553	(*) 7.76%
(i) 7230-BIRF	18	09-Mar-05	6,359	6,359	120	201	(*) 8.66%
(ii) 1214-OC-ME-BID	25	25-Oct-99	5,205	5,205	98	128	3.85%
(ii) 1383-OC-ME-BID	25	10-Mar-02	66,784	66,784	1,260	1,525	(*) 3.39%
(ii) 1744-OC-ME-BID	25	06-Mar-07	4,519	4,519	85	97	2.93%
(ii) 2053-BID	25	09-Sep-07	205,682	205,682	3,880	4,330	3.42%
(ii) 2550-BID	25	29-Nov-11	231,846	231,846	4,374	4,843	2.93%
(ii) 3313-BID	25	10-Dic-14	216,421	216,421	4,083	4,297	3.11%
(ii) 96291-BIRF	20	21-Jul-10	55,814	55,814	1,053	1,219	0.75%
(ii) 7883-BIRF	13	21-Jul-10	41,452	41,452	782	901	3.12%
(ii) 8386-BIRF	13	13-Jun-14	11,220	11,220	212	173	2.97%
			<u>965,288</u>	<u>965,288</u>	<u>\$ 18,210</u>	<u>\$ 20,193</u>	

- (*) Tasa promedio.
 (i) Contratados en moneda nacional.
 (ii) Contratados en dólares americanos.

Vencimientos de préstamos a largo plazo:

Las amortizaciones de capital de los préstamos a largo plazo en los próximos seis ejercicios, se presentan a continuación (moneda nacional):

CUENTA PÚBLICA 2019

Año	Amortización
2021	\$ 1,330
2022	1,329
2023	1,285
2024	1,294
2025	1,673
2026	1,239
Más de 6 años	10,507
	\$ 18,657

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución mantiene contratadas líneas de crédito pendientes de disponer que ascienden a \$7,130 y \$7,508, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, no se tienen garantías propias otorgadas por los financiamientos recibidos.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los gastos por intereses por concepto de préstamos interbancarios ascienden a \$1,520 y \$1,456, respectivamente. (Nota 26).

➤ 19. Impuesto a la utilidad (Impuesto sobre la Renta (ISR) y Participación de los Trabajadores en la Utilidad (PTU))

❖ a. Impuestos a la utilidad

El ISR del ejercicio se determina aplicando la tasa corporativa del 30% al resultado de disminuir a los ingresos acumulables las deducciones autorizadas y la participación de los trabajadores en las utilidades y, en su caso, las pérdidas fiscales de ejercicios anteriores pendientes de aplicar.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los impuestos a la utilidad en el estado de resultados se integran como sigue:

	2019	2018
ISR causado	\$ 582	\$ 788
ISR diferido	(123)	(5)
Impuestos a la utilidad	\$ 459	\$ 783

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el ISR causado se determinó como sigue:

	2019	2018
Ingresos acumulables	\$ 82,110	\$ 72,449
Deducciones autorizadas	79,881	69,457
Utilidad antes de deducción de PTU	2,229	2,992
PTU pagada en el ejercicio	289	366
Utilidad fiscal del ejercicio	1,940	2,626
Base gravable	1,940	2,626
Tasa del impuesto	30%	30%
ISR causado del ejercicio	\$ 582	\$ 788

La declaración anual del ejercicio 2019, aún no ha sido presentada ante las autoridades fiscales, el plazo para su presentación vence 31 de marzo de 2020, por lo que la información que se reporta puede modificarse; en su caso, se estima que los efectos no modifiquen el resultado de manera significativa.

- **ISR diferido**

Los activos y pasivos por impuestos diferidos en materia de ISR determinados sobre los valores fiscales y contables al cierre de los ejercicios 2019 y 2018, se integran como sigue:

	2019	2018
Activos diferidos:		
Comisiones iniciales	\$ 877	\$ 906
Provisión preventiva para riesgos crediticios	3,297	3,220
PTU del ejercicio y diferida	112	151
Total de activos diferidos brutos	4,286	4,277
Menos reserva de valuación (Estimación preventiva para riesgos crediticios)	3,297	3,220
Activos diferidos, netos	989	1,057
Pasivo diferidos:		
Liberación de reservas	607	645
Instrumentos financieros derivados	819	877
Activos fijos y otros cargos diferidos	(78)	17
Total de pasivos diferidos	1,348	1,539
Pasivo neto por ISR diferido (1)	\$ (359)	\$ (482)

CUENTA PÚBLICA 2019

(1) En el ejercicio 2018 se registró en resultados de ejercicios anteriores la disminución del pasivo diferido de ISR registrado al 31 de diciembre de 2017 por \$117, que se integra de un activo de impuesto diferido por PTU diferida de \$66 y una disminución del pasivo diferido generado por los activos de la Institución al excluir un terreno por \$51.

- **Conciliación de tasa efectiva y tasa real de ISR para el ejercicio 2019 y 2018**

A continuación, se presenta una conciliación entre la tasa del impuesto causado establecida en la ley del ISR, así como la tasa efectiva de los impuestos reconocidos contablemente al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

	2019		Tasa
	Importe	Impuesto	efectiva
Resultado antes de impuesto a la utilidad	\$ 4,813	\$ 1,444	30.00%
Más:			
Gastos no deducibles	18,453	5,536	115.02%
Ingresos acumulables	4,016	1,205	25.03%
Menos:			
Gastos deducibles	4,151	1,245	25.87%
Ingresos no acumulables	20,902	6,271	130.29%
Utilidad antes de deducción de PTU	2,229	669	13.89%
Menos:			
PTU pagada en el ejercicio	289	87	1.80%
Utilidad fiscal del ejercicio	1,940	582	12.09%
Total impuesto causado (a la siguiente hoja)		582	12.09%

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019		Tasa efectiva
	Importe	Impuesto	
Total impuesto causado (de la hoja anterior)		\$ 582	12.09%
Afectación por impuesto diferido			
Partidas temporales			
Liberación de reservas	(123)	(37)	(0.77)%
Instrumentos financieros y derivados	(193)	(58)	(1.20)%
Ingresos y gastos por amortizar	118	36	0.74 %
Activo fijo, provisiones y otros cargos diferidos	(212)	(64)	(1.32)%
Pasivo de Impuesto diferido	\$ (410)	(123)	(2.55)%
Impuesto a la utilidad		\$ 459	9.54 %
	2018		
Resultado antes de impuesto a la utilidad	\$ 2,882	\$ 865	30.00%
Más:			
Gastos no deducibles	20,649	6,195	214.94%
Ingresos acumulables	3,924	1,177	40.85%
Menos:			
Gastos deducibles	4,913	1,474	51.14%
Ingresos no acumulables	19,550	5,865	203.50%
Utilidad antes de deducción de PTU	2,992	898	31.15%
Menos:			
PTU pagada en el ejercicio	366	110	3.81%
Utilidad fiscal del ejercicio	2,626	788	27.34%
Total impuesto causado		788	27.34%
Afectación por impuesto diferido			
Partidas temporales			
Liberación de reservas	479	144	5.00 %
Instrumentos financieros y derivados	(314)	(94)	(3.26)%
Ingresos y gastos por amortizar	(52)	(16)	(0.56)%
Activo fijo, provisiones y otros cargos diferidos	(97)	(29)	(1.01)%
Pasivo de Impuesto diferido	\$ 16	5	0.17 %
Impuesto a la utilidad		\$ 783	27.17 %

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las partidas permanentes por las cuales la tasa legal del impuesto difiere de la tasa efectiva se integran como sigue:

	2019		2018	
	Impuesto	%	Impuesto	%
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	\$ 4,813		\$ 2,882	
Impuesto esperado	1,444	30.00	865	30.00
Incremento (reducción) resultante de:				
Ajuste anual por inflación	(529)	(10.99)	(776)	(26.93)
Liberación de reservas	73	1.52	293	10.17
Estimación preventiva para riesgos de crédito	73	1.52	137	4.76
Gastos no deducibles	51	1.06	41	1.43
Valuación del mercado	(682)	(14.17)	171	5.94
Costo neto del periodo	89	1.85	124	4.31
Comisiones iniciales	(86)	(1.80)	(17)	(0.59)
Operaciones financieras derivadas	88	1.83	(70)	(2.43)
Ingresos no acumulables	(16)	(0.33)	(5)	(0.18)
Otras partidas fiscales, netas	77	1.60	20	0.69
Gastos por impuestos a la utilidad	<u>\$ 582</u>	<u>12.09</u>	<u>\$ 783</u>	<u>27.17</u>

- **Pérdidas fiscales (ISR)**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, no existieron pérdidas fiscales de ejercicios anteriores pendientes de amortizar contra las utilidades fiscales de dichos ejercicios.

- ❖ **b. PTU diferida**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución registró ingresos por concepto de PTU diferida por \$54 y \$10, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los efectos de PTU diferida por las diferencias temporales originadas por los activos y pasivos se detallan a continuación:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019	2018
Activos diferidos:		
Comisiones iniciales	\$ 292	\$ 302
Provisión preventiva para riesgos crediticios	1,099	1,073
Total de activos diferidos brutos	1,391	1,375
Menos reserva de valuación (Estimación preventiva para riesgos crediticios)	1,099	(1,073)
Activos diferidos, netos	292	302
Pasivo diferidos:		
Liberación de reservas	203	215
Instrumentos financieros derivados	273	292
Activos fijos, provisiones y otros cargos diferidos	(27)	6
Total de pasivos diferidos	449	513
Pasivo neto por PTU diferido	\$ (157)	\$ (211)

➤ 20. Acreedores diversos y otras cuentas por pagar

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los Acreedores diversos y otras cuentas por pagar se integran como sigue:

	2019	2018
Impuestos retenidos y trasladados	\$ 4,866	\$ 5,027
Acreedores diversos	370	65
Aplicaciones por efectuar	134	97
Provisiones para otras obligaciones	79	39
Activos y pasivos por arrendamiento financiero (1)	22	65
Contribuciones de seguridad social	16	14
	\$ 5,487	\$ 5,307

(1) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los activos y pasivos por arrendamiento financiero (AF) se integran como sigue:

	2019	2018
Activos por ceder en contratos de AF	\$ 323	\$ 366
Pasivos por adquisición de activos para AF	345	431
	\$ 22	\$ 65

CUENTA PÚBLICA 2019

Los compromisos formalizados para la adquisición de los bienes se encuentran cubiertos con derivados (contratos adelantados) por riesgo de tipo de cambio.

➤ 21. Beneficios a los empleados

❖ Plan de pensiones de beneficios definidos

A continuación, se presenta una conciliación entre las obligaciones por beneficios definidos (OBD) y los activos del plan (AP), al 31 de diciembre de 2019 y 2018, con los pasivos reconocidos en los balances generales a dichas fechas.

	2019				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Provisiones para:					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ (12,449)	\$ (18)	\$ (11,015)	\$ (15)	\$ (23,497)
Valor razonable de los activos del plan	13,074	10	8,870	-	21,954
Activos del plan insuficientes	625	(8)	(2,145)	(15)	(1,543)
Pérdidas actuariales no reconocidas	2,501	2	2,644	1	5,148
Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 16)	\$ 3,126	\$ (6)	\$ 499	\$ (14)	\$ 3,605
	2018				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Provisiones para:					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ (10,813)	\$ (18)	\$ (9,334)	\$ (19)	\$ (20,184)
Valor razonable de los activos del plan	12,043	16	8,495	-	20,554
Activos del plan insuficientes	1,230	(2)	(839)	(19)	370
Pérdidas actuariales no reconocidas	2,728	3	2,885	2	5,618
Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 16)	\$ 3,958	\$ 1	\$ 2,046	\$ (17)	\$ 5,988

CUENTA PÚBLICA 2019

La integración del costo neto del periodo concluido el 31 de diciembre de 2019 y 2018, se muestra a continuación:

	2019				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Integración del costo neto del periodo 2019:					
Costo laboral del servicio actual	\$ 42	\$ 1	\$ 49	\$ 1	\$ 93
Costo financiero	931	1	811	1	1,744
Rendimiento esperado de los activos del plan	(1,040)	(1)	(736)	-	(1,777)
Pérdida actuarial, neta	(88)	2	275	2	191
Costo neto del periodo	\$ (155)	\$ 3	\$ 399	\$ 4	\$ 251

	2018				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Integración del costo neto del periodo 2018:					
Costo laboral del servicio actual	\$ 36	\$ 1	\$ 68	\$ 1	\$ 106
Costo financiero	826	2	696	1	1,525
Rendimiento esperado de los activos del plan	(919)	(1)	(603)	-	(1,523)
Pérdida actuarial, neta	172	2	288	2	464
Costo neto del periodo	\$ 115	\$ 4	\$ 449	\$ 4	\$ 572

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los beneficios laborales por obligaciones adquiridas y no adquiridas se muestran a continuación:

	2019				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Provisiones para:					
Obligación por beneficios adquiridos	\$ 11,658	\$ 16	\$ 9,809	-	\$ 21,483
Obligación por beneficios no adquiridos	791	2	1,206	\$ 15	2,014
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ 12,449	\$ 18	\$ 11,015	\$ 15	\$ 23,497

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Provisiones para:					
Obligación por beneficios adquiridos	\$ 9,640	\$ 16	\$ 8,078	-	\$ 17,734
Obligación por beneficios no adquiridos	1,173	2	1,256	\$ 19	2,450
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	<u>\$ 10,813</u>	<u>\$ 18</u>	<u>\$ 9,334</u>	<u>\$ 19</u>	<u>\$ 20,184</u>

Los cambios en el valor presente de la obligación por beneficios definidos (OBD) se muestran a continuación:

	2019				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Obligación por beneficios definidos:					
Valor presente de la OBD al 1 de enero de 2019	\$ 10,813	\$ 18	\$ 9,334	\$ 19	\$ 20,184
Costo laboral del servicio actual	42	1	49	1	93
Costo financiero	931	1	811	1	1,744
Pérdida (ganancia) actuarial sobre la obligación	1,467	4	1,391	(6)	2,856
Beneficios pagados	-	-	-	-	-
Pagos realizados	(804)	(6)	(570)	-	(1,380)
Valor presente de la OBD al 31 de diciembre de 2019	<u>\$ 12,449</u>	<u>\$ 18</u>	<u>\$ 11,015</u>	<u>\$ 19</u>	<u>\$ 23,497</u>

	2018				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Obligación por beneficios definidos:					
Valor presente de la OBD al 1 de enero de 2018	\$ 11,079	\$ 21	\$ 9,235	\$ 19	\$ 20,354
Costo laboral del servicio actual	36	1	68	1	106
Costo financiero	826	2	696	1	1,525
Pérdida (ganancia) actuarial sobre la obligación	(389)	1	(247)	(2)	(637)
Pagos realizados	(739)	(7)	(418)	-	(1,164)
Valor presente de la OBD al 31 de diciembre de 2018	<u>\$ 10,813</u>	<u>\$ 18</u>	<u>\$ 9,334</u>	<u>\$ 19</u>	<u>\$ 20,184</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

Los activos del plan se reconocen a su valor razonable y los cambios son los siguientes:

	2019				Total
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	
Cambios en el valor razonable de los activos del plan (AP)					
Valor razonable de los AP al 1 de enero de 2019	\$ 12,043	\$ 16	\$ 8,495	-	\$ 20,554
Rendimiento esperado de los AP	1,435	-	945	-	2,380
Contribuciones de la Institución	-	-	-	-	-
Traspaso a los AP por aumento obligación máxima	400	-	-	-	400
Beneficios pagados	(804)	(6)	(570)	-	(1,380)
Valor razonable de los AP al 31 de diciembre de 2019	\$ 13,074	\$ 10	\$ 8,870	-	\$ 21,954

	2018				Total
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	
Cambios en el valor razonable de los activos del plan (AP)					
Valor razonable de los AP al 1 de enero de 2018	\$ 12,277	\$ 19	\$ 8,031	-	\$ 20,327
Rendimiento esperado de los AP	905	2	504	-	1,411
Contribuciones de la Institución	-	2	378	-	380
Traspaso a los AP por aumento obligación máxima	(400)	-	-	-	(400)
Beneficios pagados	(739)	(7)	(418)	-	(1,164)
Valor razonable de los AP al 31 de diciembre de 2018	\$ 12,043	\$ 16	\$ 8,495	-	\$ 20,554

La tasa de rendimiento esperado de los AP se determina en función del flujo de pagos esperados alcanzados con el valor de la duración de instrumentos sin riesgo a plazos de 3,5,10,20 y 30 años, obteniendo una curva de tasas en el horizonte de pagos esperados aplicando el modelo paramétrico "Nelson-Siegel". Al final se obtiene una tasa equivalente.

CUENTA PÚBLICA 2019

Al 31 de diciembre de 2019, la Institución no realizó aportaciones ordinarias bajo este plan, en tanto que, para el ejercicio 2018, dichas aportaciones ascendieron a \$380.

Al 31 de diciembre de 2019, ya sea en directo o en reporto, de los activos totales del plan el 34% en 2019 (40% en diciembre de 2018) están invertidos en títulos de deuda gubernamental y bonos de protección al ahorro; el 21% en 2019 (20% en diciembre de 2018) están invertidos en títulos de deuda emitidos por la banca de desarrollo y otras entidades del sector público; y el 45% en 2019 (40% en diciembre de 2018) están invertidos en títulos de deuda emitidos por estados y municipios, empresas del sector privado con alta calificación crediticia, fondos de inversión y renta variable. Al 31 de diciembre de 2019, el plazo de las inversiones fluctúa entre 2 días y 51 años, en tanto que para 2018 el plazo fluctuaba entre 2 días y 29 años.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el rendimiento de estas inversiones ascendió a \$1,525 y \$1,456, respectivamente.

A continuación, se presenta información anual relativa a las diferentes obligaciones por beneficios definidos, correspondientes a 2019 y de los últimos cuatro años:

Pensiones al 31 de diciembre:

	2019	2018	2017	2016	2015
Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ (12,449)	\$ (10,813)	\$ (11,079)	\$ (11,939)	\$ (11,860)
Valor razonable de los activos del plan, AP	13,074	12,043	12,277	11,809	11,702
Situación del fondo	\$ 625	\$ 1,230	\$ 1,198	\$ (130)	\$ (158)

Prima de antigüedad al 31 de diciembre de:

Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ (18)	\$ (18)	\$ (21)	\$ (20)	\$ (20)
Valor razonable de los activos del plan, AP	10	16	19	20	19
Situación del fondo	\$ (8)	\$ (2)	\$ (2)	\$ -	\$ (1)

Otros beneficios al retiro:

Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ (11,015)	\$ (9,334)	\$ (9,235)	\$ (7,931)	\$ (7,810)
Valor razonable de los activos del plan, AP	8,870	8,495	8,031	7,641	7,368
Situación del fondo	\$ (2,145)	\$ (839)	\$ (1,204)	\$ (290)	\$ (442)

Beneficios por terminación:

Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ (15)	\$ (19)	\$ (19)	\$ (19)	\$ (9)
Situación del fondo	\$ (15)	\$ (19)	\$ (19)	\$ (19)	\$ (9)

CUENTA PÚBLICA 2019

El plazo para amortizar las diferentes partidas pendientes, referidas a la vida laboral promedio remanente de los trabajadores, se presenta a continuación:

	2019	2018
Prima de antigüedad	5	4
Plan de pensiones	5	21
Otros beneficios al retiro	22	21
Indemnizaciones	4	4

Las tasas utilizadas al 31 de diciembre de 2019 y 2018, en el estudio actuarial fueron las siguientes:

	2019	2018
Inflación de largo plazo	3.50%	3.60%
Tasa de descuento	7.50%	8.90%
Tasa de incremento salarial esperado	4.02%	4.12%
Tasa esperada de rendimiento de los activos del plan	7.50%	8.90%
Tasa de inflación media de largo plazo	6.60%	3.60%

Al 31 de diciembre de 2019, respecto a las obligaciones acumuladas por beneficios al retiro derivadas de costos de atención médica, el efecto de incrementar medio punto porcentual la tasa utilizada del costo de otros beneficios considerando los demás supuestos sin cambio, ascendía a \$11,662 (\$961 en 2018); el efecto por disminuir medio punto porcentual en los mismos supuestos, ascendería a \$10,164 (\$264 en 2018).

❖ Plan de pensiones de contribución definida

La Institución cuenta con un fondo en fideicomiso irrevocable para cubrir estas obligaciones; las aportaciones de la Institución al nuevo Plan se efectúan quincenalmente y son equivalentes al 10% del salario del trabajador en los términos definidos en las CGT y al 50% de las aportaciones que de manera voluntaria efectúa el trabajador, aplicable hasta el 5% del salario antes mencionado.

A continuación, se presenta una conciliación entre la OBD y los AP, al 31 de diciembre de 2019 y 2018, con los pasivos reconocidos en los balances generales de dichas fechas:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019				
	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Prima de antigüedad	Beneficios por fallecimiento	Total
Provisiones para:					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ (105)	\$ (98)	\$ (\$ (27)	\$ (239)
Valor razonable de los activos del plan (AP)	341			23	367
Activos del plan insuficientes	236	(98)	((4)	128
Ganancias (pérdida) actuariales	(3)	2		-	(1)
Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 16)	\$ 233	\$ (96)	\$ (\$ (4)	\$ 127

	2018				
	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Prima de antigüedad	Beneficios por fallecimiento	Total
Provisiones para:					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ (64)	\$ (92)	\$ (8)	\$ (27)	\$ (191)
Valor razonable de los activos del plan (AP)	292		5	22	319
Activos del plan insuficientes	228	(92)	(3)	(5)	128
Ganancias (pérdida) actuariales	(3)	5	-	-	2
Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 16)	\$ 225	\$ (87)	\$ (3)	\$ (5)	\$ 130

La integración del costo neto del periodo terminado al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se muestra a continuación:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019				
	Beneficio por fallecimiento	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Integración del costo neto del periodo 2019:					
Costo laboral del servicio actual	\$ 9	\$ 2	\$ 11	\$ 22	\$ 44
Costo laboral del servicio pasado	-	-	-	-	-
Costo financiero	2	1	6	7	16
Amortizaciones del pasivo (activo) de transición	-	-	-	-	-
Rendimiento esperado de los activos del plan (Ganancia) pérdida actuarial neta	(2)	-	(26)	-	(28)
	(1)	-	(10)	7	(4)
Costo neto del periodo	\$ 8	\$ 3	\$ (19)	\$ 36	\$ 28

	2018				
	Beneficio por fallecimiento	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
Integración del costo neto del periodo 2018:					
Costo laboral del servicio actual	\$ 6	\$ 1	\$ 13	\$ 19	\$ 39
Costo laboral del servicio pasado	-	-	-	-	-
Costo financiero	1	-	5	5	11
Amortizaciones del pasivo (activo) de transición	-	-	-	-	-
Rendimiento esperado de los activos del plan (Ganancia) pérdida actuarial neta	(1)	-	(21)	-	(22)
	(1)	-	-	2	1
Costo neto del periodo	\$ 5	\$ 1	\$ (3)	\$ 26	\$ 29

La tasa de rendimiento esperado de los AP se determina en función del flujo de pagos esperados alcanzados con el valor de la duración de instrumentos sin riesgo a plazos de 3, 5, 10, 20 y 30 años, obteniendo una curva de tasas en el horizonte de pagos esperados aplicando el modelo paramétrico "Nelson-Siegel". Al final se obtiene una tasa equivalente.

Al 31 de diciembre de 2019, la Institución no realizó aportaciones ordinarias bajo este plan, en tanto que, para el ejercicio 2018, dichas aportaciones ascendieron a \$16.

Al 31 de diciembre de 2019, ya sea en directo o en reporto, de los activos totales del plan el 34% en 2019 (44% en 2018) están invertidos en títulos de deuda gubernamental y bonos de protección al ahorro; el 14% en 2019 (16% en 2018) están invertidos en títulos de deuda emitidos por la banca de desarrollo y otras entidades del sector público; y el 52% en 2019 (40% en 2018) está invertido en títulos de deuda emitidos por empresas del sector privado con alta calificación crediticia y fondos de inversión. Al 31 de diciembre de 2019, el plazo de las inversiones fluctúa entre 2 días y 51 años, en tanto que para 2018 el plazo fluctuaba entre 2 días y 29 años.

El rendimiento real de estas inversiones al 31 de diciembre de 2019 y 2018, ascendió a \$50 y \$66, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2019, respecto a las obligaciones acumuladas por beneficios al retiro derivadas de costos de atención médica, el efecto de incrementar un medio punto porcentual la tasa utilizada del costo de otros beneficios considerando los demás supuestos sin cambio, ascendería a \$132 (\$10 en 2018); el efecto por disminuir medio punto porcentual en los mismos supuestos, ascendería a \$89 (\$11 en 2018).

➤ **22. Compromisos y pasivos contingentes**

❖ a. Arrendamiento operativo

La Institución cuenta con contratos de arrendamiento operativos, en los que la Secretaría de la Función Pública, por conducto del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), establece en forma anual los criterios de contratación.

Las rentas pagadas al 31 de diciembre de 2019 y 2018, ascendieron a \$18 y \$16, respectivamente.

❖ b. Juicios y demandas

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución se encuentra en calidad de demandada en algunos juicios de carácter laboral, civil y mercantil; de los cuales en 2019 se estima que en tres casos se tiene una alta probabilidad de salida de recursos por un monto de \$8, en tanto que para 2018, se estimaron seis casos por un monto de \$12.

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ c. Activos y pasivos contingentes

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los activos y pasivos contingentes se integran de la siguiente manera:

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Garantías de crédito	\$ 13,365	\$ 11,866
Líneas de crédito contingentes	23,512	4,984
Deudores por reclamaciones	<u>543</u>	<u>498</u>
	<u>\$ 37,420</u>	<u>\$ 17,348</u>

❖ d. Compromisos crediticios

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, las líneas de crédito no ejercidas por los clientes de la Institución ascienden a \$38,354 y \$45,221, respectivamente.

❖ e. Revisiones de autoridades fiscales

De acuerdo con la legislación fiscal vigente, las autoridades hacendarias tienen la facultad de revisar hasta los cinco ejercicios fiscales anteriores a la última declaración presentada, lo que pudiera generar diferencias de impuestos derivadas de los distintos criterios de interpretación de las disposiciones fiscales entre la Institución y las autoridades hacendarias.

➤ 23. Capital contable

❖ a. Capital social

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el capital social está integrado por 9,357,545,917 certificados de aportación patrimonial (CAP's) de la serie "A", y 4,820,553,957 CAP's de la serie "B", con expresión de valor nominal de un peso. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el capital social pagado asciende a \$17,604.

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019		2018	
	Histórico	Actualizado	Histórico	Actualizado
Capital social fijo ordinario:				
CAP´s serie "A"	\$ 13,200	\$ 15,461	\$ 13,200	\$ 15,461
CAP´s serie "B"	6,800	7,965	6,800	7,965
	<u>20,000</u>	<u>23,426</u>	<u>20,000</u>	<u>23,426</u>
Capital social fijo no exhibido:				
CAP´s serie "A"	3,843	3,843	3,843	3,843
CAP´s serie "B"	1,979	1,979	1,979	1,979
	<u>5,822</u>	<u>5,822</u>	<u>5,822</u>	<u>5,822</u>
Capital social exhibido	<u>\$ 14,178</u>	<u>\$ 17,604</u>	<u>\$ 14,178</u>	<u>\$ 17,604</u>

* Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

❖ b. Movimientos de capital

El 30 de diciembre de 2019, la Institución recibió del Gobierno Federal, por conducto de la SHCP, la cantidad de \$5,743 como aportación para futuros aumentos de capital, para su posterior formalización y aumento de capital social pagado. A la fecha de emisión de los estados financieros (marzo de 2020), se encuentran en proceso de suscripción 2,189,483,511 certificados de aportación patrimonial (1,445,059,117 CAP's serie "A" y 744,424,394 CAP's serie "B") correspondientes a la aportación para futuros aumentos de capital que recibió la Institución por parte de la SHCP el 28 de noviembre de 2018, por un monto de \$7,585.

El 6 de diciembre de 2018, se capitalizó la aportación para futuros aumentos de capital correspondiente al ejercicio de 2017, para quedar de la siguiente manera:

Año	No CAP's	Valor nominal	Capital Social*	Valor suscripción CAP's	Prima por suscripción de CAP's
Serie "A"					
2017	<u>572,392,413</u>	1	<u>\$ 572</u>	2.54564448	<u>\$ 1,456</u>
Serie "B"					
2017	<u>294,868,819</u>	1	<u>295</u>	2.54564448	<u>751</u>
TOTAL	<u><u>867,261,232</u></u>		<u><u>\$ 867</u></u>		<u><u>\$ 2,207</u></u>

* Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

❖ c. Restricciones al capital contable

- Suscripción de CAPS

Los CAPS serie "A" sólo podrán ser suscritos por el Gobierno Federal, mediante la emisión de un título único, sin cupones, intransferible y en ningún momento podrá cambiar su naturaleza o derechos conferidos al Gobierno Federal. Por lo que respecta a los CAPS serie "B" podrán ser suscritos por el Gobierno Federal, por los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y por personas físicas y morales mexicanas, en estricto apego a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley de Instituciones de Crédito.

- Reserva legal

De acuerdo con la Ley Orgánica de la Institución, su Reglamento y la Ley de Instituciones de Crédito, de las utilidades netas de cada ejercicio social debe separarse el 10% para crear e incrementar la reserva legal, hasta que su importe sea equivalente al capital social pagado. No podrá disponerse de la reserva para el pago de dividendos ni para ningún otro propósito, excepto para capitalización. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la reserva legal asciende a \$3,247 y \$3,037, respectivamente, la cual se presenta en el rubro Reservas de capital, del capital contable.

- Otra reserva

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Institución tiene constituida otra reserva de capital que asciende a \$1,970, en ambos ejercicios.

❖ d. Disponibilidad de utilidades

La Ley del ISR establece que los dividendos provenientes de las utilidades que hayan pagado el ISR corporativo, no estarán sujetos al pago de dicho impuesto, para lo cual, las utilidades fiscales se deberán controlar a través de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN). El pago de dividendos que exceda del saldo de la CUFIN, estará sujeta al pago del ISR en los términos de la legislación vigente a la fecha de distribución del dividendo.

CUENTA PÚBLICA 2019

De conformidad con la Ley del ISR, la Institución debe llevar una Cuenta de Capital de Aportación (CUCA), que se adicionará con las aportaciones de capital y las primas netas por suscripción de acciones efectuadas por los accionistas, y se disminuirá con las reducciones de capital que se efectúen. El saldo de dicha cuenta se deberá actualizar con la inflación ocurrida en México al cierre de cada ejercicio y cuando se efectúen aportaciones o reducciones de capital.

Conforme a la Ley del ISR, el importe de una reducción de capital no estará gravada con el impuesto sobre la renta cuando éste no exceda del saldo de la CUCA, la diferencia se considerará una utilidad distribuida, determinando el impuesto causado a la tasa aplicable en la fecha de la reducción, conforme al procedimiento previsto en la Ley ISR vigente.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los saldos de las cuentas fiscales se integran como sigue:

	2019	2018
CUCA	\$ 60,189	\$ 52,953
CUFIN	15,093	14,536

❖ e. Índice de capitalización (información no dictaminada)

Al cierre de diciembre de 2019, Banobras estima que el capital neto respecto a los activos sujetos a riesgo de crédito se ubicó en 27.10% y en 18.20% respecto a los activos sujetos a riesgos totales. Estos índices fueron 26.00% y en 18.51% respectivamente, al cierre de diciembre de 2018.

La integración del índice de capitalización al 31 de diciembre de 2019 y 2018, es como sigue:

	2019		2018	
	Coeficiente crédito	Coeficiente totales	Coeficiente crédito	Coeficiente totales
Millones de pesos y %				
Capital básico	26.50	17.81	25.40	18.09
Capital complementario	0.60	0.40	0.60	0.43
Capital neto	27.10	18.20	26.00	18.51
Activos en riesgo	235,954	351,212	215,911	303,268

CUENTA PÚBLICA 2019

* Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.
Cifras de Activos en riesgo en millones de pesos.

❖ f. Integración del capital neto (información no dictaminada)

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, Banobras estima que el capital neto ascendió a \$63,935 y \$56,141 mdp¹, respectivamente. El monto del capital neto básico y complementario, se desglosa a continuación:

	2019	2018
Capital contable	\$ 62,648	\$ 55,046
Menos:		
Inversiones en acciones de entidades financieras	7	2
Inversiones en acciones de entidades no financieras	36	36
Intangibles y gastos o costos diferidos	79	91
Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo	4	65
Otros activos que se restan	-	-
Capital básico	62,523	54,851
Reservas preventivas generales para riesgos crediticios	1,412	1,290
Capital complementario	1,412	1,290
Capital neto	\$ 63,935	\$ 56,141

* Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.
Cifras en millones de pesos.

❖ g. Activos en riesgo (información no dictaminada)

Al 31 de diciembre de 2019, Banobras estima que los activos totales en riesgo ascendieron a \$351,212 mdp, de los cuales el 67.2% lo constituyeron los activos en riesgo de crédito.

La evolución entre 31 de diciembre de 2019 y 2018 de los activos en riesgo de mercado y crédito se muestra a continuación:

¹ Se actualizó la cifra reportada en el cierre de 2018 como resultado del estudio actuarial de remediciones por beneficios definidos a los empleados.

CUENTA PÚBLICA 2019

Activos en riesgo de mercado al 31 de diciembre de 2019

Concepto	Importe de posiciones equivalentes	Requerimiento de capital
Operaciones en moneda nacional con tasa nominal	\$ 62,631	\$ 5,010
Operaciones con títulos de deuda en moneda nacional con sobretasa y una tasa revisable		
	14,255	1,140
Operaciones en moneda nacional con tasa real o denominadas en UDIS o UMAS		
	7,297	584
Operaciones en moneda extranjera con tasa nominal	3,005	240
Posiciones en UDIS o con rendimiento referido al INPC	17	1
Posiciones en divisas o con rendimiento indizado al tipo de cambio	3,463	277
Posiciones en acciones o con rendimiento indizado al precio de una acción o grupo de acciones	135	11
	\$ 90,803	\$ 7,264

Activos en riesgo de mercado al 31 de diciembre de 2018

Concepto	Importe de posiciones equivalentes	Requerimiento de capital
Operaciones en moneda nacional con tasa nominal	\$ 40,531	\$ 3,242
Operaciones con títulos de deuda en moneda nacional con sobretasa y una tasa revisable		
	14,495	1,160
Operaciones en moneda nacional con tasa real o denominadas en UDIS		
	6,914	553
Operaciones en moneda extranjera con tasa nominal	1,950	156
Posiciones en UDIS o con rendimiento referido al INPC	14	1
Posiciones en divisas o con rendimiento indizado al tipo de cambio		
	1,962	157
Posiciones en acciones o con rendimiento indizado al precio de una acción o grupo de acciones		
	135	11
	\$ 66,000	\$ 5,280

CUENTA PÚBLICA 2019

Activos en riesgo de crédito bajo el Método Estándar al 31 de diciembre de 2019

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo II (ponderados al 0%)	\$ 1	\$ 0
Grupo II (ponderados al 20%)	50	4
Grupo III (ponderados al 20%)	10,585	847
Grupo III (ponderados al 50%)	0	0
Grupo III (ponderados al 100%)	7	1
Grupo IV (ponderados al 20%)	3,350	268
Grupo V (ponderados al 20%)	26,159	2,093
Grupo V (ponderados al 50%)	32,748	2,620
Grupo V (ponderados al 115%)	1,148	92
Grupo V (ponderados al 150%)	5,297	424
Grupo VI (ponderados al 100%)	2,338	187
Grupo VII_A (ponderados al 20%)	6,828	546
Grupo VII_A (ponderados al 50%)	3,788	303
Grupo VII_A (ponderados al 100%)	126,574	10,126
Grupo VII_B (ponderados al 20%)	3,081	247
Grupo VII_B (ponderados al 100%)	4,496	360
Grupo VIII (ponderados al 115%)	24	2
Grupo IX (ponderados al 100%)	6,306	505
Grupo X (ponderados al 1250%)	0	0
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 1 (ponderados al 20%)	1,300	104
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 2 (ponderados al 50%)	250	20
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 3 (ponderados al 100%)	1,624	130
	\$ 235,954	\$ 18,876

*Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.
Cifras en millones de pesos.

Activos en riesgo de crédito bajo el Método Estándar al 31 de diciembre de 2018

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo II (ponderados al 20%)	\$ 13	\$ 1
Grupo III (ponderados al 20%)	9,345	748
Grupo III (ponderados al 50%)	6	1
Grupo III (ponderados al 100%)	8	1
Grupo IV (ponderados al 20%)	3,113	249
Grupo V (ponderados al 20%)	25,377	2,030
Grupo V (ponderados al 50%)	25,350	2,028
Grupo V (ponderados al 115%)	1,204	96
Grupo V (ponderados al 150%)	5,674	454
Grupo VI (ponderados al 100%)	2,773	222
Grupo VII_A (ponderados al 20%)	6,310	505
Grupo VII_A (ponderados al 50%)	2,973	238
Grupo VII_A (ponderados al 100%)	121,253	9,700
Grupo VII_B (ponderados al 20%)	2,191	175

CUENTA PÚBLICA 2019

Activos en riesgo de crédito bajo el Método Estándar al 31 de diciembre de 2018

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo VII_B (ponderados al 100%)	1,048	84
Grupo VIII (ponderados al 115%)	197	16
Grupo IX (ponderados al 100%)	6,494	520
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 1 (ponderados al 20%)	0	0
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 3 (ponderados al 100%)	1,117	89
	\$ 215,911	\$ 17,273

*Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

Cifras en millones de pesos.

❖ h. Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico (información no dictaminada)

Banobras presenta una disminución en el Valor Económico del Capital de 0.40% en el trimestre debido principalmente, a la disminución del capital contable. En el año, el Valor Económico del capital aumentó 11.9%, principalmente, por el aumento de las posiciones en el Balance y la disminución de tasas durante el año. Durante el año, Banco de México disminuyó la tasa de referencia a 7.25% debido a la estabilización de la inflación y al poco crecimiento económico. Asimismo, al cierre de diciembre el Capital Contable presentó un aumento de 1.35% con respecto a septiembre 2019 y de 15% con respecto al cierre del año anterior.

Es importante resaltar que la cartera crediticia, las garantías financieras (GF), antes conocidas como Garantías de Pago Oportuno, así como la estructura de fondeo y de mitigación de riesgos a través de los derivados OTC, son los elementos que mayor impacto tienen dentro del margen financiero y del riesgo del Balance de Banobras. Específicamente, dentro de los derivados OTC destaca el Extinguishing Cross Currency Swap que tiene asociada una contingencia dada por su cláusula de extinción, la cual se encuentra reconocida a nivel contable y es valuada a través de una metodología aprobada por el CAIR.

Con base en la Metodología de gestión de riesgo de tasas de interés del balance y riesgo de liquidez, al cierre de diciembre de 2019 se calculó el Valor Económico del Capital respecto del capital contable, el cual disminuyó 3.06% respecto a septiembre 2019 y disminuyó 4.86% respecto de diciembre 2018.

El Valor Económico del Capital considera un ajuste por riesgo de crédito dado por la pérdida esperada del valor económico de la cartera, los derivados y los títulos para negociar que este trimestre representó 8.55% respecto del valor económico del capital, es decir, disminuyó 0.38% en el trimestre y 1.9% respecto de diciembre 2018. El decremento en la proporción se explica principalmente por el aumento del valor económico

CUENTA PÚBLICA 2019

dada la disminución de tasas. Por otra parte, la pérdida esperada del valor económico de la cartera respecto de su valor económico, es decir, PE_c/VE_c representa el 1.88%, en comparación con el 1.96% del trimestre anterior y el 2.20% del año pasado. Dicha pérdida esperada considera la estimación del riesgo de crédito en cada uno de los flujos por recibir de la cartera a valor presente.

Para conocer la sensibilidad del balance a movimientos en tasas de interés, se simuló un movimiento desfavorable de 30% en las tasas de interés, con lo que se estimó una potencial minusvalía en el Valor Económico del Capital de 6%, es decir, 2.06% más que el trimestre anterior y 3.23% menos que al cierre de diciembre de 2018. Lo anterior indica que, dado el balance de la fecha en cuestión, un movimiento desfavorable de 30% en el nivel de las tasas generaría una minusvalía de 6% respecto de los flujos futuros por recibir y entregar traídos a valor presente.

El DGAP de duración al cierre de diciembre de 2019 fue de 0.08 años, menor al calculado en septiembre de 2019 de 0.09 años y al calculado en diciembre 2018 que fue de 0.14 años. La disminución observada en el año se explica por los cambios en la composición del balance. Durante el trimestre, por la recomposición de la cartera e inversiones en valores favorece la reducción del DGAP del Balance. El signo positivo el DGAP, indica que el Valor Económico de Capital de Banobras es sensible ante incrementos en las tasas de interés. A continuación, se presentan estadísticos descriptivos de las principales métricas de exposición al riesgo crediticio y de mercado:

	2019				2018	Estadísticos	
	dic-19	nov-19	oct-19	sep-19	dic-18	Promedio	Desviación estándar
Sensibilidad en el VE del Capital al 30%	-6.00%	-3.93%	-3.94%	-3.94%	-3.94%	-4.35%	0.92%
PE/VE del Capital	8.55%	8.71%	8.80%	8.93%	10.45%	9.05%	0.68%
PE_c/VE_c	1.88%	1.91%	1.91%	1.92%	2.20%	1.97%	0.14%
DGAP (años)	0.08	0.08	0.09	0.09	0.14	0.09	0.02

VE: Valor Económico

PE: Pérdida Esperada del valor económico del capital

PEC: Pérdida Esperada del valor económico de la Cartera

VEC: Valor Económico de la Cartera

DGAP: Duración del Balance

CUENTA PÚBLICA 2019

➤ 24. Utilidad integral

Por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, la utilidad integral se analiza como sigue:

	2019	2018
Resultado neto	\$ 4,354	\$ 2,099
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	63	(886)
Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo	(62)	(2)
Remediones por beneficios definidos a los empleados	(2,503)	534
Utilidad integral	\$ 1,852	\$ 1,745

➤ 25. Información por segmentos

Las actividades que conforman la operación de la Institución se identifican en los siguientes segmentos:

a)	Agente financiero del Gobierno Federal	Operaciones de crédito con recursos provenientes de organismos financieros internacionales y las realizadas bajo la figura de Mandato, en las cuales la Institución actúa por cuenta y orden del propio Gobierno Federal, bajo los términos y condiciones específicos que establece la SHCP, así como a la normatividad aplicable según la fuente de recursos.
b)	Operación crediticia de primer piso	Financiamiento que se otorga de manera directa o vía garantías a las entidades federativas, a los gobiernos municipales, a sus organismos y fideicomisos, así como al sector privado, para la realización de proyectos y obras de infraestructura y de servicios públicos. Se incluyen también los otorgados a intermediarios financieros, que representan 6.3% del total de la cartera de crédito.

CUENTA PÚBLICA 2019

c)	Operaciones de tesorería y banca de inversión	Operaciones mediante las cuales la Institución participa por cuenta propia y como apoyo complementario a su clientela en los mercados de dinero (reporto de títulos de deuda), de cambios (compra-venta de divisas), operaciones con instrumentos financieros derivados (con fines de negociación) y en la custodia de valores. Asimismo, se consideran las inversiones en valores y disponibilidades que se generan por la actividad bancaria.
d)	Servicios fiduciarios y asistencia técnica	En virtud del fideicomiso, el fideicomitente (Gobierno Federal, las entidades federativas, los gobiernos municipales, sus organismos y fideicomisos, así como el sector privado) destina ciertos bienes a un fin lícito determinado, encomendando la realización de ese fin a una institución fiduciaria.
e)	Otros ingresos (egresos) de la operación	Actividades orientadas a apoyar a las entidades federativas, a los gobiernos municipales, a sus organismos y fideicomisos, así como al sector privado, a través de asistencia sectorial especializada, asesoría para el fortalecimiento financiero, evaluación y estructuración de proyectos de inversión, etc., a fin de encauzar de la mejor manera las inversiones para el desarrollo de la infraestructura y servicios públicos del país.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los ingresos operativos, así como la conciliación con el estado de resultados, por cada segmento, se muestran a continuación:

CUENTA PÚBLICA 2019

	2019						
	Agente Financiero del Gobierno Federal ____(a)	Operación de crediticia de primer piso ____(b)	Operación de tesorería y banca de inversión ____(c)	Servicio fiduciario ____(d)	Asistencia técnica ____(e)	Otros	Total
Resultados							
Ingresos por intereses							
Disponibilidades	-	-	\$ 1,037	-	-	-	\$ 1,037
Inversiones y cuentas de margen	-	-	31,080	-	-	-	31,080
Operaciones de reporto	-	-	4,831	-	-	-	4,831
Cartera de crédito	\$ 14	\$ 40,850	-	-	-	-	40,864
Utilidad por valorización de UDIS	-	-	-	-	-	-	-
Comisiones por el otorgamiento del crédito	-	302	-	-	-	-	302
Dividendos de instrumentos de patrimonio neto	-	-	17	-	-	-	17
	14	41,152	36,965	-	-	-	78,131
Gastos por intereses							
Por préstamos interbancarios y de otros organismos	8	1,512	-	-	-	-	1,520
Captación tradicional	-	30,497	1,183	-	-	-	31,680
Operaciones de reporto	-	-	32,420	-	-	-	32,420
Pérdida en cambios por valorización	-	342	-	-	-	-	342
	8	32,351	33,603	-	-	-	65,962
Margen financiero	6	8,801	3,362	-	-	-	12,169
Estimación preventiva para riesgos crediticios	-	244	-	-	-	-	244
Margen Financiero ajustado por riesgos crediticios	6	8,557	3,362	-	-	-	11,925

CUENTA PÚBLICA 2019

	Agente Financiero	Operación crediticia de primer piso	Operación de tesorería y banca de inversión	Servicio fiduciario	Asistencia técnica	Otros	Total
	del Gobierno Federal	de primer piso	de tesorería y banca de inversión	de tesorería y banca de inversión	de tesorería y banca de inversión	de tesorería y banca de inversión	de tesorería y banca de inversión
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)		
Comisiones y tarifas cobradas	1	602	7	\$ 420	\$ 38	-	1,068
Comisiones y tarifas pagadas	-	17	39	-	-	-	56
Resultado por intermediación:							
Valuación de instrumentos financieros							
derivados y partidas atribuibles al riesgo cubierto	-	186	-	-	-	-	186
Compra venta de títulos	-	-	107	-	-	-	107
Operaciones cambiarias	-	-	82	-	-	-	82
Operaciones financieras derivadas	-	-	(32)	-	-	-	(32)
Intereses de operaciones financieras derivadas de negociación	-	-	377	-	-	-	377
Valuación de instrumentos financieros							
derivados con fines de negociación	-	-	1,251	-	-	-	1,251
Valuación de valores	-	-	839	-	-	-	839
Otros ingresos (egresos) de la operación	-	(25)	-	9	22	\$ (8,219)	(8,213)
Gastos de administración y promoción	3	918	126	304	16	1,354	2,721
Resultado de la operación	4	8,385	5,828	125	44	(9,573)	4,813
Impuestos a la utilidad causados	-	-	-	-	-	(582)	(582)
Impuestos a la utilidad diferidos (netos)	-	-	-	-	-	123	123
Resultado antes de operaciones discontinuadas	4	8,385	5,828	125	44	(10,032)	4,354
Operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-	-	-
Resultado neto	\$ 4	\$ 8,385	\$ 5,828	\$ 125	\$ 44	\$ (10,032)	\$ 4,354

CUENTA PÚBLICA 2019

	2018						
	Agente Financiero del Gobierno Federal (a)	Operación de crediticia de primer piso (b)	Operación de tesorería y banca de inversión (c)	Servicio fiduciario (d)	Asistencia técnica (e)	Otros	Total
Resultados							
Ingresos por intereses							
Disponibilidades	-	-	\$ 981	-	-	-	\$ 981
Inversiones y cuentas de margen	-	-	28,498	-	-	-	28,498
Operaciones de reporto	-	-	1,618	-	-	-	1,618
Cartera de crédito	\$ 16	\$ 36,058	-	-	-	-	36,074
Utilidad por valorización de UDIS	-	146	-	-	-	-	146
Comisiones por el otorgamiento del crédito	-	577	-	-	-	-	577
Dividendos de instrumentos de patrimonio neto	-	-	-	-	-	\$ 30	30
	16	36,781	31,097	-	-	30	67,924
Gastos por intereses							
Por préstamos interbancarios y de otros organismos	10	1,446	-	-	-	-	1,456
Captación tradicional	-	26,509	1,165	-	-	-	27,674
Operaciones de reporto	-	-	26,847	-	-	-	26,847
Pérdida en cambios por valorización	-	171	-	-	-	-	171
	10	28,126	28,012	-	-	-	56,148
Margen financiero	6	8,655	3,085	-	-	30	11,776
Estimación preventiva para riesgos crediticios	-	467	-	-	-	-	467
Margen Financiero ajustado por riesgos crediticios	6	8,188	3,085	-	-	30	11,309

CUENTA PÚBLICA 2019

	Agente Financiero	Operación crediticia de primer piso	Operación de tesorería y banca de inversión				Otros	Total
			Servicio fiduciario	Asistencia técnica				
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)			
Comisiones y tarifas cobradas	1	749	109	\$ 398	\$ 101	-	1,358	
Comisiones y tarifas pagadas	-	16	37	-	-	-	53	
Resultado por intermediación:								
Valuación de instrumentos financieros								
derivados y partidas								
atribuibles al riesgo cubierto	-	(187)	-	-	-	-	(187)	
Compra venta de títulos	-	-	160	-	-	-	160	
Operaciones cambiarias	-	-	91	-	-	-	91	
Operaciones financieras derivadas	-	-	624	-	-	-	624	
Intereses de operaciones financieras								
derivadas de negociación	-	-	303	-	-	-	303	
Valuación de instrumentos financieros								
derivados con fines de negociación	-	-	(25)	-	-	-	(25)	
Valuación de valores	-	-	(357)	-	-	-	(357)	
Otros ingresos (egresos) de la operación	-	(3)	-	-	-	(7,472)	(7,475)	
Gastos de administración y promoción	10	885	154	205	93	1,519	2,866	
Resultado de la operación	(3)	7,846	3,799	193	8	(8,961)	2,882	
Impuestos a la utilidad causados	-	-	-	-	-	788	788	
Impuestos a la utilidad diferidos (netos)	-	-	-	-	-	(5)	(5)	
Resultado antes de operaciones discontinuas	(3)	7,846	3,799	193	8	(9,74)	2,099	
Operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-	-	-	
Resultado neto	<u>\$(3)</u>	<u>\$ 7,846</u>	<u>\$ 3,799</u>	<u>\$ 193</u>	<u>\$ 8</u>	<u>\$ (9,744)</u>	<u>\$ 2,099</u>	

- a) Al 31 de diciembre de 2019, tanto los activos como los pasivos como Agente Financiero del Gobierno Federal ascienden a \$498 (\$581 y \$580 al 31 de diciembre de 2018). Por el año terminado el 31 de diciembre de 2019, los flujos de efectivo de los activos y pasivos como Agente Financiero del Gobierno Federal ascienden a \$83 y \$82, respectivamente (\$92 y \$102 al 31 de diciembre de 2018).
- (b) Al 31 de diciembre de 2019, los activos y pasivos por operaciones crediticias de primer piso se integran por a \$443,821 y \$395,213, respectivamente (\$433,650 y \$391,128 al 31 de diciembre de 2018).

Al 31 de diciembre de 2018, los flujos de efectivo de los activos y pasivos por operaciones crediticias de primer piso se integran por a \$10,171 y \$4,085, respectivamente (\$31,225 y \$30,194 al 31 de diciembre de 2018).

- (c) Los activos y pasivos relativos a operaciones de la tesorería en inversiones, disponibilidades, valores, reportos y operaciones derivadas de negociación al 31 de diciembre de 2019, se integran por a \$434,039 y \$426,935, respectivamente (\$392,946 y \$387,115 al 31 de diciembre de 2018).

Al 31 de diciembre de 2019, los flujos de efectivo de los activos y pasivos por operaciones de tesorería y banca de inversión se integran por a \$41,093 y \$39,820, respectivamente (\$500,097 y \$42,941 al 31 de diciembre de 2018).

➤ **26. Margen financiero**

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la integración del margen financiero que se presenta en el estado de resultados es como sigue:

CUENTA PÚBLICA 2019

Margen financiero	2019		
	Moneda nacional y UDIS	Moneda extranjera	Total
Ingresos por intereses:			
Intereses de disponibilidades	\$ 1,034	\$ 3	\$ 1,037
Intereses y rendimientos provenientes de colaterales otorgados	234	-	234
Intereses y rendimientos de inversiones en valores (a)	30,675	173	30,848
Intereses de cartera de crédito vigente (b)	38,887	1,962	40,849
Intereses de cartera de crédito vencida	-	13	13
Comisiones por el otorgamiento del crédito (c)	253	49	302
Intereses y rendimientos en operaciones de reporto (d)	4,831	-	4,831
Dividendos de instrumentos de patrimonio neto	-	17	17
	<u>75,914</u>	<u>2,217</u>	<u>78,131</u>
Gastos por intereses:			
Intereses por depósitos a plazo (e)	26,217	90	26,307
Intereses por títulos de crédito emitidos (e)	3,983	207	4,190
Intereses por préstamos interbancarios y otros organismos (f)	829	691	1,520
Intereses y rendimientos en operaciones de reporto (g)	32,363	57	32,420
Descuento por colocación de deuda (e)	1,183	-	1,183
Pérdida en cambios por valorización	159	183	342
	<u>64,734</u>	<u>1,228</u>	<u>65,962</u>
Margen financiero	<u>\$ 11,180</u>	<u>\$ 989</u>	<u>\$ 12,169</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

Margen financiero	2018		
	Moneda nacional y UDIS	Moneda extranjera	Total
Ingresos por intereses:			
Intereses de disponibilidades	\$ 970	\$ 11	\$ 981
Intereses y rendimientos provenientes de colaterales otorgados	26	-	26
Intereses y rendimientos de inversiones en valores (a)	28,311	161	28,472
Intereses de cartera de crédito vigente (b)	34,382	1,691	36,073
Intereses de cartera de crédito vencida	1	-	1
Comisiones por el otorgamiento del crédito (c)	514	63	577
Intereses y rendimientos en operaciones de reporto (d)	1,618	-	1,618
Dividendos de instrumentos de patrimonio neto	-	30	30
Utilidad en cambios por valorización	-	146	146
	<u>65,822</u>	<u>2,102</u>	<u>67,924</u>
Gastos por intereses:			
Intereses por depósitos a plazo (e)	22,900	110	23,010
Intereses por títulos de crédito emitidos (e)	3,297	202	3,499
Intereses por préstamos interbancarios y otros organismos (f)	803	653	1,456
Intereses y rendimientos en operaciones de reporto (g)	26,803	44	26,847
Descuento por colocación de deuda (e)	1,165	-	1,165
Pérdida en cambios por valorización	171	-	171
	<u>55,139</u>	<u>1,009</u>	<u>56,148</u>
Margen financiero	<u>\$ 10,683</u>	<u>\$ 1,093</u>	<u>\$ 11,776</u>

❖ (a) Los intereses por cada una de las categorías de las inversiones en valores se integran como sigue:

	2019	2018
Títulos para negociar	\$ 28,404	\$ 26,390
Títulos disponibles para la venta	951	655
Títulos conservados a vencimiento	1,160	1,266
Intereses de operaciones de cobertura	333	161
	<u>\$ 30,848</u>	<u>\$ 28,472</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

- ❖ (b) Los intereses de cartera de crédito vigente se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Créditos comerciales:		
Actividad empresarial o comercial	\$ 12,453	\$ 10,910
Entidades financieras	2,415	2,162
Entidades gubernamentales	24,893	21,951
Créditos a la vivienda		
Media y residencial	6	5
Créditos otorgados en calidad de Agente del Gobierno Federal	14	16
Intereses de operaciones de cobertura	1,068	1,029
	\$ 40,849	\$ 36,073

Al 31 de diciembre de 2019, los intereses de cartera de crédito vencida ascienden a \$13 y corresponden en su totalidad a Créditos con actividad empresarial o comercial, en tanto que, para el ejercicio 2018 ascienden a \$1 y corresponden a Créditos a la vivienda.

- ❖ (c) Las comisiones por el otorgamiento de crédito se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Créditos comerciales:		
Actividad empresarial o comercial	\$ 246	\$ 506
Entidades financieras	6	21
Entidades gubernamentales	50	50
	\$ 302	\$ 577

- ❖ (d) Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los intereses a favor en operaciones de reporto corresponden a Deuda gubernamental por \$4,831 y \$1,618, respectivamente.

CUENTA PÚBLICA 2019

- ❖ (e) Los intereses por captación tradicional, se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Intereses por depósitos a plazo	\$ 26,103	\$ 22,430
Intereses por títulos de crédito emitidos	3,763	3,243
Descuento por colocación de deuda	1,183	1,165
Intereses de operaciones de cobertura	631	836
	\$ 31,680	\$ 27,674

- ❖ (f) Los intereses por préstamos interbancarios y de otros organismos se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Organismos internacionales	\$ 814	\$ 829
Call Money	108	132
Préstamos a Instituciones financieras	124	72
Subastas Banxico	336	278
Costo de cobertura (FOAEM)	16	18
Intereses de operaciones de cobertura	122	127
	\$ 1,520	\$ 1,456

- ❖ (g) Los intereses a cargo en operaciones de reporto se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Deuda gubernamental	\$ 31,267	\$ 26,030
Deuda bancaria	1,153	817
	\$ 32,420	\$ 26,847

CUENTA PÚBLICA 2019

➤ 27. Resultado por intermediación

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integra de la siguiente forma:

	2019	2018
Resultado por valuación a valor razonable:		
Títulos para negociar	\$ 839	\$ (357)
Valuación de instrumentos financieros derivados y partidas atribuibles al riesgo cubierto (1)	1,436	(212)
Intereses de derivados con fines de negociación	377	303
	1,813	91
Resultado por compraventa:		
Operaciones en directo	107	160
Operaciones de derivados	(32)	624
	75	784
Divisas	83	91
	\$ 2,810	\$ 609

- (1) Por los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la compensación de los cambios en el valor razonable, reconocida en el Resultado por intermediación del estado de resultados, de los derivados de cobertura y de las posiciones cubiertas se analiza a continuación:

	2019	2018
(Pérdida) utilidad por cambios en la valuación de instrumentos de cobertura	\$ (6,570)	\$ 686
Utilidad (pérdida) por cambios en la valuación de partidas cubiertas	6,756	(873)
	\$ 186	\$ (187)

CUENTA PÚBLICA 2019

➤ 28. Otros ingresos (egresos) de la operación

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, se integra como sigue:

	2019	2018
Aprovechamiento a favor del Gobierno Federal (1)	\$ (8,307)	\$ (7,585)
Intereses por préstamos al personal	78	75
Recuperaciones	55	34
Por asesorías, asistencia técnica	22	30
Otros ingresos (egresos) de la operación	22	9
Estimación por irrecuperabilidad o difícil cobro	(83)	(38)
	\$ (8,213)	\$ (7,475)

(1) Con fundamento en la Ley de Ingresos de la Federación y el Reglamento Interior de la SHCP, la SHCP instruye a la Institución el pago de aprovechamientos por concepto del otorgamiento de la garantía soberana del Gobierno Federal.

En el ejercicio 2019 se efectuaron pagos por \$800 y \$7,507 con base en los Oficios 368.-032/2019 y 368.-197/2019 del 11 de marzo y 30 de diciembre de 2019, respectivamente. Para el ejercicio 2018 se instruyó el pago de \$7,585 de conformidad con el Oficio 368.-066/2018 del 13 de noviembre de 2018.

➤ 29. Bienes en fideicomiso o mandato

Al 31 diciembre 2019 y 2018, los Bienes en fideicomiso o mandato se integran como sigue:

	2019	2018
Fideicomisos de garantía	\$ 17	\$ 15
Fideicomisos de administración	459,197	488,990
	459,214	489,005
Fideicomisos del plan de pensiones	22,741	21,664
Mandatos	9,316	9,086
Total de bienes en fideicomiso o mandato	\$ 491,271	\$ 519,755

CUENTA PÚBLICA 2019

Los ingresos de la Institución por sus actividades fiduciarias al 31 diciembre 2019 y 2018, ascendieron a \$420 y \$399, respectivamente.

➤ 30. Bienes en custodia o en administración

Al 31 diciembre 2019 y 2018, los Bienes en custodia o en administración se integran como sigue:

	2019	2018
Valores en custodia y administración (a)	\$ 325,783	\$ 325,143
Garantías recibidas por la Institución (Nota 9) (b)	29	1,623
Otros	6	6
	\$ 325,818	\$ 326,772

❖ a. Valores en custodia y administración

Al 31 diciembre 2019 y 2018, los saldos de los valores en custodia y administración se integran como sigue:

	2019		2018	
	Títulos	Valor razonable	Títulos	Valor razonable
PRLV	171,052,878,989	\$ 145,686	217,333,461,138	\$ 188,084
BPAS	4,086,356,483	10,963	983,762,091	9,468
BONDES	1,087,034,170	108,886	780,070,275	78,089
Certificados de depósito	130,499,204	13,121	126,675,392	12,703
Certificados bursátiles	149,483,997	17,939	160,247,251	18,014
CEBIC	1,868,226	1,288	1,868,226	1,237
BPAGT	32,718,773	3,299	1,125,712	113
BPAG	33,585,012	3,362	-	-
CETES	2,000,000	19	12,846,459	128
Bonos de tasa fija	106,716,462	11,015	31,101,620	3,041
UDIBONOS	3,242,000	2,164	2,685,012	1,657
Títulos de deuda	580	728	580	693
EUROBONOS	10,000	100	-	-
	176,686,393,896	318,570	219,433,843,756	313,227
Acciones	4,297,928,665	7,213	5,176,234,010	11,916
	180,984,322,561	\$ 325,783	224,610,077,766	\$ 325,143

CUENTA PÚBLICA 2019

❖ b. Garantías recibidas por la Institución

Al 31 diciembre 2019, la Institución recibió Garantías por operaciones de reporto por \$29, en tanto que, en 2018 recibió garantías por \$1,623 por operaciones con instrumentos financieros derivados.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el monto de los ingresos por servicios en custodia y administración asciende a \$7 y \$6, respectivamente.

➤ 31. Colaterales en operaciones de reporto

Al 31 diciembre 2019 y 2018, los colaterales en operaciones de reporto que muestran las cuentas de orden son las siguientes (a valor razonable):

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Colaterales recibidos por la entidad (1)	\$ 37,379	\$ 6,193
Colaterales recibidos y vendidos o entregados en garantía por la entidad (2)	\$ 33,626	\$ 5,983

(1) Los títulos motivo de estas operaciones son valores bancarios y gubernamentales, los cuales fueron recibidos y entregados como colaterales en operaciones de reporto (Nota 8), mismos que se integran de la siguiente manera (a valor razonable):

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Bonos tasa fija	\$ 9,993	\$ 152
BPAS	899	3,859
BONDES	11,100	1,001
CETES	300	500
CEBIC	495	503
BPAG28	2,455	178
BPAG91	11,887	-
UDIBONOS	<u>250</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 37,379</u>	<u>\$ 6,193</u>

CUENTA PÚBLICA 2019

(2) Los colaterales recibidos y vendidos o entregados en garantía por la Institución se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Bonos tasa fija	\$ 9,993	\$ 152
CEBIC	495	503
CETES	-	290
BONDES	8,646	1,001
BPAS	899	3,859
BPAG28	2,302	178
BPAG91	11,041	-
UDIBONOS	250	-
	\$ 33,626	\$ 5,983

➤ **32. Otras cuentas de registro**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, los saldos de Otras cuentas de registro se integran de la siguiente manera:

	2019	2018
Montos contratados con instrumentos financieros derivados	\$ 600,969	\$ 618,196
Crédito inducido:		
Garantías monto garantizado	13,365	11,866
Garantías monto no garantizado	59,712	57,427
Líneas contingentes monto garantizado	28	28
Líneas contingentes monto no garantizado	288	298
Refinanciamiento garantizado	2,195	1,719
Avales otorgados	1,132	1,179
Líneas de crédito pasivas pendientes de disponer	7,130	7,508
Créditos incobrables aplicados contra la estimación preventiva para riesgos crediticios	781	782
Otras cuentas de registro	17,609	15,104
	\$ 703,209	\$ 714,107

➤ **33. Administración Integral de Riesgos (Información no auditada)**

Conforme a los requerimientos normativos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), relativos a la revelación de las políticas y procedimientos establecidos por las instituciones de crédito para la administración integral de riesgos, a continuación, se presentan las medidas que para tal efecto ha implantado la administración de Banobras, así como la información cuantitativa correspondiente.

Objetivo de la Administración Integral de Riesgos

El objetivo de la administración integral de riesgos en Banobras es identificar, analizar, medir, vigilar, limitar, controlar, revelar y dar tratamiento a los distintos riesgos a los que se encuentra expuesta la Institución en su operación, con objeto de proteger su capital, mediante la aplicación de estrategias de mitigación y la integración de la cultura del riesgo en la operación diaria, y establecer mecanismos que le permitan realizar sus actividades con niveles de riesgo acordes con su Perfil de riesgo deseado, capital neto y capacidad operativa.

Estructura y organización de la función para la Administración Integral de Riesgos

El Consejo Directivo ha constituido un Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR) cuyo objeto es la administración de los riesgos a que se encuentra expuesta la Institución y vigilar que la realización de las operaciones se ajuste al Perfil de riesgo deseado, al Marco para la administración integral de riesgos, así como a los límites globales de exposición al riesgo aprobados por el Consejo Directivo.

Consejo Directivo

El Consejo Directivo tiene entre sus funciones aprobar y revisar cuando menos una vez al año: i) el Perfil de riesgo deseado de la Institución, ii) el Marco para la administración integral de riesgos, iii) los niveles de liquidez y capitalización respecto de sus objetivos y Plan estratégico, iv) el Plan de financiamiento de contingencia y v) los límites globales de exposición al riesgo por tipo de riesgo y los mecanismos para la realización de acciones correctivas.

Adicionalmente, debe vigilar la implementación de la estrategia de la Administración Integral de Riesgos.

Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR)

El CAIR es el órgano colegiado en el cual el Consejo Directivo de Banobras delega la responsabilidad de la administración de los riesgos de la Institución.

Este Comité tiene atribuciones sobre la gestión global de los riesgos de la Institución, ya sea que éstos se registren dentro o fuera del balance y sobre el control de los riesgos de mercado, crédito, liquidez operativos y no cuantificables.

El CAIR está presidido por el Director General y se integra por: i) cuando menos un miembro del Consejo, ii) cuando menos un experto independiente en riesgos designado por el Consejo, iii) el Director General, iv) el responsable de la unidad para la administración integral de riesgos, v) el responsable de la función de auditoría interna de la Institución y vi) las personas que sean invitadas al efecto, quienes podrán participar con voz, pero sin voto.

Las funciones del CAIR se rigen por las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito (Disposiciones) emitidas por la CNBV.

Dirección General Adjunta de Administración de Riesgos

La Dirección General Adjunta de Administración de Riesgos (DGAAR) apoya a la Dirección General, al CAIR y al Consejo Directivo en el proceso de administración integral de riesgos para contribuir a preservar el capital de la Institución y la sustentabilidad de la operación.

La DGAAR y sus funcionarios son independientes tanto a nivel funcional como organizacional de las áreas de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de responsabilidades.

Sistemas

La DGAAR cuenta con diferentes sistemas y aplicativos que facilitan la medición, vigilancia y control de los riesgos a los que está expuesta la Institución, generan los reportes correspondientes y cuentan con mecanismos de respaldo y control que permiten la recuperación de datos de los sistemas empleados en la administración de riesgos y los modelos de valuación.

Los sistemas y aplicativos con los que cuenta la DGAAR se describen en los apartados correspondientes a cada tipo de riesgo.

Políticas de cobertura y/o mitigación de riesgos

Banobras opera con productos financieros derivados en mercados extrabursátiles para cubrir:

- Los riesgos creados por pasivos, cuando éstos se encuentren en tasas, tipos de cambio y/o plazos que difieren de los activos a los cuales se va a dirigir el capital.
- Los riesgos creados por activos, cuando éstos se encuentren en tasas, tipos de cambio y/o plazos que difieren de los pasivos que fondean dicha posición.
- La tasa de interés y/o divisa a los clientes de Banobras como herramienta de fortalecimiento de su estructura crediticia, en los términos en que lo autoricen los distintos órganos de gobierno de Banobras.
- Estructuralmente el balance de Banobras y/o mejorar los costos de fondeo, aprovechando las condiciones prevaletientes en los mercados financieros.

Estrategias y procesos para vigilar la eficacia continúa de las coberturas o los mitigantes de riesgos

La "Metodología para medir la efectividad de la cobertura en productos financieros derivados" permite cuantificar la efectividad con la que los instrumentos financieros derivados mitigan o cubren el riesgo originado por sus partidas cubiertas o posiciones primarias. La efectividad de la cobertura refleja el grado en el que los cambios en el valor razonable de una posición primaria o partida cubierta sujeta a factores de riesgo, se cancelan o compensan con los cambios en el comportamiento del instrumento designado de cobertura.

En las "Políticas y procedimientos para medir la efectividad de la cobertura en productos financieros derivados" se establecen las funciones y responsabilidades de las áreas involucradas en el cálculo y seguimiento de la efectividad de las coberturas con instrumentos financieros contratadas por Banobras, los criterios que habrán de observarse, así como los motores o herramientas de cálculo y los reportes correspondientes.

Adicionalmente, se establecen límites individuales y límites específicos por riesgo de contraparte para limitar la concentración de las coberturas aceptadas. Para el caso de las operaciones con derivados financieros se considera la marca a mercado de las posiciones a favor de la Institución.

Administración de colaterales de derivados

Banobras tiene portafolios de operaciones derivadas con contrapartes que incluyen instituciones financieras y no financieras. Para las operaciones se cuenta con contratos que permiten la operación de colaterales.

Los principales colaterales por monto se mantienen con contrapartes financieras, específicamente, Banca Múltiple.

Dichos colaterales incluyen los siguientes activos:

- Efectivo: MXN y USD
- Valores gubernamentales nacionales denominados en MXN

Dado el tipo de colaterales, no aplica la medición de concentración de las coberturas aceptadas.

Los colaterales activos son administrados a través del sistema Ikos Garantías que contiene los parámetros contractuales para cada contraparte, lleva el saldo de cada colateral y calcula las llamadas a margen diariamente de acuerdo a los parámetros específicos aplicables a cada colateral.

Para los colaterales en divisa no es necesario realizar una valuación del saldo de los mismos, los colaterales en títulos se valúan utilizando el precio del respectivo valor gubernamental contenido en el vector del proveedor de precios autorizado. Los procesos para la gestión de los colaterales antes mencionados se encuentran descritos en el Manual de Procedimientos para las Operaciones con Colateral.

❖ a) Riesgo de crédito

Banobras cuenta con un límite global y con límites específicos de exposición al riesgo de crédito por línea de negocio que deben estar alineados con el Perfil de riesgo deseado.

El límite global mide la máxima exposición al riesgo de crédito que Banobras está dispuesto a asumir y se determina como la suma de los límites específicos de exposición al riesgo de crédito. Los límites específicos de exposición al riesgo de crédito se determinan para cada grupo de posibles sujetos de crédito, incluyendo a las contrapartes, considerando el Perfil de riesgo deseado de la Institución, que se basa en un nivel objetivo del Índice de capitalización.

Los límites antes descritos se establecen considerando: i) una asignación eficiente del capital, ii) la calidad crediticia de los acreditados, iii) los requerimientos de capitalización vigentes y potenciales derivados de las nuevas colocaciones y iv) el capital neto de la Institución.

Adicionalmente, para controlar y medir el riesgo de crédito de manera individual se establecen límites máximos de endeudamiento (LET) que se determinan para cada una de las operaciones en las que participa Banobras. Dentro de estos límites se incluyen los correspondientes al riesgo de contraparte.

Para efectos del otorgamiento de crédito, refinanciamientos garantizados y garantías financieras se incluye en las tasas activas asociadas a la operación de la Institución una prima por riesgo, así mismo, la estimación de la pérdida total se calcula en el VaR de crédito del portafolio.

El riesgo de concentración se controla mediante el establecimiento de límites de concentración y de riesgo común de acuerdo con las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito. Así mismo, se obtiene el cargo de capital necesario para cubrir la pérdida esperada que podría enfrentar Banobras por la concentración de su cartera del sector privado, las líneas de fondeo para intermediarios financieros y empresas.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Límites Máximos de Endeudamiento (LET).** Cada metodología determina el LET bajo un criterio prudencial y mediante una evaluación cuantitativa y cualitativa. La evaluación cuantitativa está basada en el análisis de flujos, estados financieros y capacidad crediticia, así como la suficiencia de los recursos a fideicomitir en el caso de LETeYM; la evaluación cualitativa considera el análisis de diversas variables propias de cada línea de negocio, entre ellas las calificaciones que otorgan las agencias calificadoras (cuando en el mercado existe la práctica de calificarse), que sirve para ponderar los resultados del análisis cuantitativo. Los límites se determinan para: (i) entidades federativas, FIMEM y municipios; (ii) organismos operadores de agua; (iii) créditos con fuente de pago propia; (iv) empresas; (v) intermediarios financieros: sofomes, banca múltiple, banca extranjera, banca de desarrollo, casas de bolsa, bancos multilaterales, contrapartes no financieras con operaciones de cobertura, empresas productivas del estado, así como empresas y organismos públicos de la Administración Pública Federal Paraestatal e (vi) instrumentos del portafolio de inversión. Para la determinación de los LET se considera información de las probabilidades de incumplimiento obtenidas a partir de modelos internos que se encuentran documentadas dentro del Manual de Administración Integral de Riesgos de la Institución.

Además, se cuenta con una "Metodología para determinar los recursos a fideicomitir para créditos cuyo medio de pago o garantía sea un fideicomiso o un mandato". En su determinación se incorporan variables financieras que consideran el nivel de ingresos a fideicomitir y su volatilidad, así como el perfil de pagos comprometidos bajo condiciones de estrés.

Para limitar el riesgo de crédito de contraparte de los intermediarios financieros se tienen establecidos controles y sistemas en línea. Se cuenta con un sistema que tiene por objeto calcular y apoyar en la gestión de la Capacidad de Endeudamiento por medios de un Fondo de Estados y Municipios de acuerdo a la metodología vigente, aprobada por el CAIR.

Adicionalmente, se cuenta con un sistema desarrollado con la finalidad de aplicar la metodología para determinar el límite de endeudamiento para intermediarios financieros (LETINT) autorizada por el CAIR. Proporciona, además, la información necesaria para los informes mensual y trimestral de riesgos.

En el caso de contrapartes financieras con las que se tienen pactadas operaciones financieras derivadas, se tienen establecidos contractualmente tolerancias operativas (thresholds) de manera que, si el valor de mercado del portafolio de operaciones excede de dicho límite favorablemente para la Institución, se recibe en garantía efectivo y/o instrumentos de alta liquidez.

El seguimiento del riesgo de contraparte incluye la exposición de riesgo de crédito generada por las operaciones de la tesorería, mesa de dinero e instrumentos derivados. Así mismo, se cuenta con los límites de contraparte para los instrumentos del Portafolio de Inversión que se encuentran sujetos al riesgo de crédito.

En las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de crédito" se establecen las políticas y procedimientos para la determinación de los límites global, específicos y operativos (LET) de riesgo de crédito, incluyendo el riesgo de contraparte, así como para el seguimiento oportuno de las calificaciones de calidad crediticia asignadas por las agencias calificadoras.

- **ii) Metodología de cálculo de primas por riesgo.** Se describe el procedimiento de cálculo para obtener las primas por riesgo para los créditos otorgados por Banobras, con la finalidad de incorporar en el precio de la operación la pérdida esperada derivada del potencial incumplimiento del acreditado, así como una prima por concentración.

La prima se calcula igualando la pérdida esperada al monto cobrado por riesgo de crédito. Las primas se obtienen a partir de curvas de descuento por calificación y tipo de acreditado, de las cuales se infieren las probabilidades de incumplimiento, así como las tasas de recuperación. A esta prima se le puede adicionar la prima por concentración que depende del cargo individual de capital por

concentración establecido en la Metodología para calcular el índice de concentración de un portafolio y el cargo de capital por concentración para el portafolio de Banobras.

Se encuentran establecidas políticas y procedimientos para el cálculo de primas por riesgo en las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de crédito".

- **iii) Metodología para determinar la prima por riesgo de la contraprestación de las garantías de financieras y el componente por riesgo de la comisión por disponibilidad de líneas de crédito contingentes.** El cálculo se basa en estimar la pérdida esperada y la no esperada que enfrentaría Banobras en caso de ejercicio de la garantía financiera otorgada por Banobras, Proyectos de Prestación de Servicios (PPS), Irrevocable Pari-Passu y líneas de créditos contingentes. La pérdida esperada se obtiene a partir de un árbol binomial.

En las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de crédito" se establecen las políticas y procedimientos para el cálculo de estas contraprestaciones.

- **iv) Metodología para el cálculo de la contraprestación por riesgo del Programa de refinanciamiento garantizado.** La contraprestación se calcula estimando el monto que debe cobrar Banobras para cubrir la pérdida esperada al momento del refinanciamiento asumiendo que la prima por riesgo es única durante toda la vida del crédito y que es la misma que cobraría el banco comercial. Adicionalmente, se puede incluir una prima por concentración definida en la Metodología de cálculo de primas por riesgo.

Las políticas y procedimientos para el cálculo de la contraprestación se establecen en el documento de "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de crédito".

- **v) Metodología para el cálculo del ajuste de valuación por riesgo de crédito (CVA).** Metodología para el cálculo del riesgo de crédito para instrumentos financieros bajo la cual se estima la pérdida potencial posible de las operaciones financieras referente al riesgo de crédito la cual se calcula como la probabilidad de incumplimiento por la exposición esperada del conjunto de operaciones financieras de cada contraparte. Así como los escenarios de estrés correspondientes.

Adicionalmente, incorpora los procedimientos para el cálculo de la exposición Positiva Esperada (EPE) con el objetivo de establecer cuáles son de naturaleza creciente y el cálculo del Wrong Way Risk (WWR) el cual mide posibles correlaciones adversas entre la exposición y la calidad crediticia.

Las políticas y procedimientos para el cálculo del CVA se establecen en el documento "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de crédito".

- **vi) Metodología para la determinación de los límites y métricas del perfil de riesgo deseado de exposición a riesgo de crédito. Metodología para determinar la estructura de los límites específicos y el límite global de exposición al riesgo de crédito,** así como los criterios para la redistribución de límites y para la estimación de los límites nominales y consumo de los límites. Se incluye la metodología para estimar el perfil de riesgo deseado y nivel restricción para las métricas de riesgo de crédito por consumo de capital buscando complementar la estructura de límites en cuanto a la composición de los portafolios.
- **vii) Metodología para estimar el valor en riesgo de crédito.** El VaR de crédito indica la mayor pérdida no esperada que pudiera observarse en la cartera de crédito en un horizonte de tiempo trimestral, con un nivel de confianza del 99%. Adicionalmente, se calcula el VaR de crédito para el portafolio de inversiones en valores bajo los mismos supuestos.

La pérdida esperada es la media de la distribución de pérdidas y ganancias, es decir, indica cuánto se puede perder en promedio y está asociada a las reservas preventivas de la Institución contra riesgos crediticios para la cartera de crédito. La pérdida no esperada es la pérdida por encima de la pérdida esperada, el VaR en Banobras considera tanto la pérdida esperada como la no esperada.

La metodología y el sistema incorporan las características esenciales de los principales acreditados de Banobras (gobiernos estatales, municipios y proyectos con fuente de pago propia), así como sus correlaciones y tasas de recuperación.

Para el análisis se incluyen pruebas de sensibilidad para determinar la fortaleza del capital ante distintos escenarios en la calidad crediticia de los acreditados del portafolio, incluyendo escenarios extremos y sistémicos.

Las políticas y procedimientos correspondientes se documentan en las "Políticas y procedimientos para determinar el VaR de Crédito".

- **viii) Metodología para calcular el índice de concentración de un portafolio y el cargo de capital por concentración para el portafolio de Banobras.** El análisis de la concentración del portafolio se lleva a cabo a nivel consolidado, por región geográfica, programa institucional y entidad federativa. El cálculo de los índices de concentración del portafolio, se realiza con la finalidad de dar seguimiento al riesgo de concentración y su relación con el valor en riesgo y la suficiencia de capital. Así mismo, se obtiene el índice de concentración para aquellas posiciones que se encuentran fuera del balance de la Institución (cuentas de orden). Estos índices de concentración corresponden al inverso del índice de Herfindahl-Hirshman (IHH), con el cual se mide el número de deudores que

tienen, proporcionalmente, un mayor valor del portafolio. La máxima concentración ocurre cuando se incluyen, en un número reducido de acreditados o contrapartes individuales, una mayor proporción del portafolio en comparación con el resto de los acreditados o contrapartes. El índice de concentración IHH se define como la razón entre la suma del cuadrado del saldo de cada acreditado o contraparte sobre la suma de los saldos al cuadrado. Adicionalmente, se define el método para calcular el cargo de capital necesario para cubrir la pérdida que podría enfrentar Banobras por la concentración de su cartera.

Las políticas y procedimientos establecidos para determinar la concentración de riesgo se llevan a cabo con base en los lineamientos establecidos en las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito publicadas por la CNBV y la información proporcionada por los clientes a través de los formularios para la detección de riesgo común en las operaciones. Éstas se encuentran documentadas en las: i) "Políticas y procedimientos para la administración del riesgo común y diversificación de riesgos crediticios" y ii) "Políticas y procedimientos para el análisis y seguimiento de la concentración y el cargo de capital por concentración para el portafolio de Banobras".

En Banobras se cuenta con un aplicativo que tiene como objetivo efectuar el cálculo del valor en riesgo de crédito (VaR de crédito) e índice de concentración del portafolio, por línea de negocio, por región geográfica, por nivel de riesgo y a nivel consolidado, conforme a la metodología vigente aprobada por el CAIR. Dicha aplicación, genera y almacena matrices de transición utilizando distintos parámetros definidos por el usuario.

Al iniciar el proceso de simulación (Montecarlo), la aplicación permite seleccionar una de estas matrices para su uso en el cálculo y genera la distribución de pérdidas del portafolio bajo distintos escenarios, incluyendo escenarios en condiciones extremas.

Adicionalmente, se cuenta con un aplicativo para la Identificación de Riesgo Común que gestiona la información necesaria para llevar a cabo la identificación de riesgo común en operaciones de crédito, con base en la información que las áreas de negocio registran.

El aplicativo permite identificar, mediante un algoritmo de búsqueda recursiva, todas aquellas personas físicas o morales que pudieran estar relacionadas patrimonialmente con el cliente o posible cliente que se encuentren capturadas en la aplicación. Asimismo:

- Genera los formatos, listados y reportes regulatorios que se requieren dentro del proceso de gestión.
- Emite un dictamen de riesgo común, el cual permite a las áreas de negocios dar seguimiento a las relaciones y posibles vínculos entre acreditados.

- **ix) Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de crédito.** Esta metodología permite calcular escenarios de estrés de los factores de riesgo que generan el riesgo de crédito. Se determinan escenarios de sensibilidad del VaR de crédito, riesgo de concentración y cambios en la calificación de los acreditados y el valor de las garantías.
- **x) Métodos de Calificación de Cartera Crediticia basados en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito.** Las estimaciones preventivas para riesgos crediticios, se determinan aplicando la metodología general para la calificación de la cartera crediticia establecida en las Disposiciones de carácter general aplicables a instituciones de crédito (Disposiciones) publicadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Asimismo, se constituyen estimaciones adicionales reconocidas por la CNBV para cubrir riesgos que no se encuentran previstos en las Disposiciones.

La cartera sujeta a calificación según se describe en la fracción XXIX, artículo 1º y artículo 110 de las Disposiciones, comprende créditos directos o contingentes otorgados a entidades federativas, municipios y sus organismos descentralizados, los que corresponden a proyectos de inversión con fuente de pago propia, a financiamientos de personas físicas/morales con actividad empresarial y a entidades financieras. A su vez, incluye garantías otorgadas a gobiernos estatales o municipales y a personas morales con actividad empresarial. Algunos financiamientos a cargo del Gobierno Federal, se reservan en apego al artículo 112. Asimismo, considerando las Disposiciones antes citadas, se determina el nivel de riesgo de la cartera de crédito de consumo e hipotecaria a cargo de exempleados.

❖ **b) Riesgo de mercado**

Para monitorear y controlar la exposición al riesgo de mercado, Banobras tiene una estructura de límites de riesgo de mercado para cada una de sus mesas de operación y/o líneas de negocio, y de forma consolidada que deben estar alineados al Perfil de riesgo deseado de Banobras.

Las mesas de operación (Front Office) tienen libertad de estructurar negocios y portafolios dentro de sus políticas de inversión/operación, considerando la estructura de límites de exposición al riesgo de mercado.

La estructura de límites se conforma de: i) límite global de exposición al riesgo de mercado, el cual se establece para la posición consolidada de la Institución, ii) límites específicos de exposición al riesgo de mercado establecidos para cada mesa de operación y/o línea de negocio, iii) límites de concentración que tienen por objeto controlar el monto operado de determinados instrumentos o activos financieros y iv) límites de operador que se establecen para acotar la exposición al riesgo en la concertación de operaciones financieras y se asignan de acuerdo al nivel de responsabilidad de los operadores y del tipo de operación.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Valor en riesgo (VaR) de mercado.** El VaR es una estimación de la pérdida esperada en un horizonte de tiempo y con un nivel de confianza dado. El cálculo de riesgo de mercado se realiza aplicando la metodología de VaR Condicional (CVaR), con un horizonte de tiempo de un día hábil, una ventana de 500 datos y un nivel de confianza del 97%, la cual está descrita en la "Metodología para el cálculo del valor en riesgo (VaR) de mercado".

Los cálculos de CVaR se obtienen para cada una de las mesas de operación (mercado de dinero, cambios y derivados), las cuales consolidan la posición de Banobras. Dicho cálculo, considera los títulos clasificados para negociar, operaciones de reporte, así como para los valores e instrumentos derivados clasificados como de negociación.

Para la valuación de los instrumentos de mercado e instrumentos derivados en los portafolios de Banobras, se cuenta con la "Metodología para valuación de instrumentos de mercado en México" y la "Metodología para la valuación de instrumentos derivados" que permiten conocer el riesgo de tasas de interés mediante la valuación de los instrumentos que forman parte de sus portafolios de inversión.

Adicionalmente, se realiza una comparación de las estimaciones del CVaR de mercado contra las pérdidas y ganancias teóricas (ocasionadas únicamente por los movimientos en las variables de mercado) con datos diarios y para el periodo de la ventana de datos del modelo. Esto tiene la finalidad de calibrar, en caso de considerarse necesario, los modelos utilizados o modificar los supuestos del cálculo del VaR de mercado. Estas pruebas retrospectivas ("backtesting") se llevan a cabo en forma mensual y se presentan trimestralmente al Consejo Directivo de la Institución.

El VaR Condicional estimado para la posición conservada a vencimiento es informativo ya que no se consideran dentro de los consumos del límite global ni específico de la mesa de operación.

El control del límite global y los límites específicos de riesgo de mercado se lleva a cabo por el método de VaR Condicional.

- **ii) Escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado.** En la "Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado" se describen los modelos y parámetros que permiten llevar a cabo el análisis de los factores de riesgo relevantes del portafolio de Banobras, para identificar los escenarios extremos o pruebas de estrés y sensibilidad que tienen mayor impacto en su valuación.

- **iii) Metodología para estimar el valor de reemplazo de operaciones financieras.** La metodología se utiliza para estimar el valor de reemplazo en un tiempo futuro de los instrumentos financieros del portafolio, en el caso de que las contrapartes incumplieran sus obligaciones con Banobras.

Para la identificación, medición y monitoreo del riesgo de mercado se cuenta con las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de mercado", así como con el "Marco de Operación para el Portafolio de Inversión".

El cálculo del CVaR de mercado de las mesas de operación, las pruebas de sensibilidad y de escenarios extremos se realizan diariamente, así como el control de límites, mismos, que se informan a la Dirección General, al responsable de Auditoría Interna y a los responsables de las unidades de negocio.

En el Banco se cuenta con un sistema que tiene como objetivo efectuar el cálculo del VaR de mercado de las mesas de operación (mesa de dinero, mesa de cambios, mesa de derivados) y a nivel consolidado, pruebas de sensibilidad y estrés, así como el cálculo y seguimiento de la efectividad de los instrumentos derivados designados con fines de cobertura.

❖ c) Riesgo de liquidez

Periódicamente, se calculan las brechas de liquidez de Banobras para monitorear el riesgo de liquidez proveniente de la diferencia entre los flujos activos y pasivos de la Institución.

Por otra parte, Banobras, al contar con la garantía del Gobierno Federal sobre sus pasivos, es considerado en el mercado como emisor de bajo riesgo. Por ello, la posibilidad de que la Institución enfrente problemas de liquidez es baja. No obstante, se cuenta con un Plan de Financiamiento de Contingencia en el que se determinan las estrategias, políticas y procedimientos a seguir en caso de presentarse requerimientos inesperados de liquidez o problemas para liquidar activos.

Asimismo, se ha establecido una estructura de indicadores para monitorear y controlar la exposición al riesgo de liquidez.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Gestión del riesgo de liquidez.** El riesgo de liquidez implica la pérdida de capacidad para cumplir con las necesidades presentes y futuras de flujos de efectivo afectando la operación diaria o las condiciones financieras de la Institución, esta pérdida potencial es medida y controlada en Banobras a través de los modelos e indicadores contenidos en la "Metodología de gestión del riesgo de tasas

de interés del balance y riesgos de liquidez" que incluye los fundamentos de la administración de activos y pasivos, las brechas de vencimientos, contable, flujos y reprecación, indicadores de liquidez y el indicador Break-even de brecha.

El Break-even de brecha estima el punto en el tiempo en el que los flujos de los activos y los pasivos son iguales, refleja el momento en el tiempo en el que los flujos activos son suficientes para liquidar los flujos pasivos. Este indicador se puede calcular para cualquier tipo de brecha de flujos y el fin es observar el comportamiento de los flujos y tomar decisiones de negocio alrededor de este punto.

Mensualmente, se determina la brecha de flujos con el fin de identificar los riesgos de concentración de los flujos de dinero activos y pasivos a distintos plazos a los que se encuentra expuesto Banobras, así como para determinar los requerimientos de capital.

La proyección de estos flujos se efectúa con base en las tasas implícitas del mercado y se realiza la suma algebraica entre las posiciones activas y pasivas para determinar la brecha de liquidez y conocer el monto que deberá ser refinanciado o invertido por periodo.

Para calcular esta brecha de flujos se considera: la cartera crediticia, las posiciones de mercado de dinero, las emisiones propias, los préstamos interbancarios y los instrumentos financieros derivados.

Por otra parte, se estableció una estructura de indicadores para monitorear y controlar la exposición al riesgo de liquidez y se cuenta con indicadores de "contingencia" y de "seguimiento". En caso de que los niveles establecidos para los indicadores de contingencia no se cumplan se detonará el Plan de financiamiento de contingencia.

Además, se determina el modelo de cálculo para la prima por riesgo de liquidez que refleja el costo adicional que se debe cobrar por otorgar un financiamiento, para cubrir el riesgo de liquidez ocasionado por la diferencia entre el plazo del financiamiento y el plazo del fondeo objetivo.

Las políticas y procedimientos para la gestión del riesgo de liquidez se establecen en el documento "Políticas y procedimientos para la Administración de Riesgo de Liquidez".

- **ii) Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de liquidez y valor económico del capital.** Se utiliza para calcular escenarios de estrés de los factores de riesgo que generan el riesgo de liquidez y de tasa de interés. Con los escenarios se busca analizar el efecto ante una situación de estrés en los ingresos financieros, en el costo de fondeo total, las tasas de interés, las brechas de liquidez, el valor económico del capital y el coeficiente de liquidez de Banobras.

Se cuenta con un aplicativo para, mensualmente, calcular la brecha de liquidez de la Institución, por libro, plazo y por tipo de moneda, conforme a la metodología vigente aprobada por el CAIR.

Asimismo, para la identificación, medición y monitoreo de este tipo de riesgo, así como la aplicación de escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de liquidez se establecen en las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de liquidez".

❖ **d) Administración de Activos y Pasivos (ALM)**

La Administración de Activos y Pasivos (ALM) por sus siglas en inglés Asset & Liability Management proporciona, una visión global de los riesgos integrándolos y midiéndolos a través del valor económico del capital.

El ALM establece la forma en que los factores de riesgo del Balance pueden estresarse, así como la manera en la que se pueden analizar escenarios respecto al comportamiento de la composición de la cartera, las estrategias de fondeo, la liquidez y los niveles de tasas de interés a fin de evaluar las implicaciones en la solvencia y fortaleza del Valor económico del Capital del Banco. En el marco internacional, el Comité de Basilea recomienda, como una buena práctica, simular escenarios de estrés incluyendo escenarios extremos y de tipo sistémico con el objeto de medir el efecto de estos en el riesgo del balance.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Metodología de gestión del riesgo de tasas de interés del balance y riesgos de liquidez.** En la metodología se documentan los modelos que permiten medir la pérdida potencial en el valor económico del capital a través del VaR de valor económico del capital, con un horizonte de tiempo de un mes, una ventana de 500 datos y un nivel de confianza del 99%, y el impacto en su margen financiero derivado de cambios en las tasas de interés y de la composición por calificación del portafolio. Además, permite conocer el impacto de las posiciones activas y pasivas a diferentes plazos por medio de diferentes medidas de riesgo de liquidez y mercado, cuyo análisis debe realizarse de manera conjunta.

El análisis de ALM a través de los motores de cálculo que han sido desarrollados para su implementación permite calcular el valor económico del capital de Banobras y su margen financiero, e identificar los factores de riesgo que inciden en el mismo. El valor económico se ajusta por riesgo de crédito, ya que considera la pérdida esperada de la cartera en todo su plazo, así como la contribución de los derivados y los títulos para negociar.

Adicionalmente, es una herramienta útil para medir el impacto de la estrategia de operación del balance, para mejorar el uso del capital, así como contribuir a maximizar el rendimiento ajustado por riesgo.

El análisis de ALM se lleva a cabo a través del monitoreo del riesgo de todas las operaciones del Balance de Banobras incluyendo la cartera de crédito, el fondeo y las coberturas. Permite cuantificar, a través de técnicas y herramientas de simulación, el comportamiento de pago de los acreditados (riesgo de crédito) y el valor agregado de las estrategias de negocio (por ejemplo: cambios en la estructura del fondeo y en la estrategia de cobertura con derivados).

Los resultados del modelo se calibran e informan trimestralmente al CAIR y al Consejo Directivo. Se cuenta con un aplicativo que permite valuar las posiciones activas y pasivas del balance, respetando la parametrización y supuestos definidos para cada posición aprobadas por el Comité de Administración de Riesgos.

El aplicativo está conformado por módulos los cuales homologan e integran las métricas de marca a mercado, valor económico del capital, VaR del valor económico del capital, DGAP de duración, sensibilidad y escenarios de estrés.

Las políticas para la identificación, medición y monitoreo de este tipo de riesgo están documentadas en las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de liquidez".

❖ e) Riesgo operacional

La administración del riesgo operacional tiene como propósito reducir la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos. Además de considerar el riesgo operacional correspondiente a nuevos productos, inicio de actividades, puesta en marcha de procesos o sistemas en forma previa a su lanzamiento o implementación.

Se cuenta con un nivel de tolerancia al riesgo operacional para el análisis y seguimiento de los eventos de pérdida por riesgo operacional. Para ello se determina el monto de la pérdida ocasionada por los eventos de riesgo operacional individuales o la suma de las pérdidas ocasionadas por la repetición de un mismo incidente.

Los eventos de riesgo operacional son registrados en la base de datos respectiva y son incluidos en la estadística institucional. La ocurrencia de eventos que sobrepasen el nivel de tolerancia al riesgo operacional, implica informar al Director General, el Director General Adjunto (DGA) de Administración de Riesgos y el DGA en la que se reportó el evento de pérdida, así como al personal señalado en las Políticas y Procedimientos para la Administración de Riesgos Operacionales, así como al Consejo Directivo, a través del informe de exposición al riesgo operacional, en su próxima sesión. La Dirección de Administración de Riesgos solicita a las áreas responsables mayor información sobre las acciones de mitigación que se hayan implementado y que se encuentren en proceso, y en su caso podrá sugerir acciones o planes de mitigación adicionales.

Además, se cuenta con una métrica dentro del Perfil de riesgo deseado para dar seguimiento al monto acumulado en el año de pérdidas por eventos de riesgo operacional.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Metodologías para la Administración de Riesgos Operacionales.** Estas metodologías permiten estimar los impactos de las contingencias operativas, el monto de las pérdidas potenciales derivado de resoluciones judiciales o administrativas desfavorables, los niveles de tolerancia del perfil de riesgo deseado y de tolerancia de riesgo operacional, así como la calificación interna de riesgo operacional y la clasificación de las vulnerabilidades en materia de seguridad de la información.

En el caso de las contingencias operativas se realiza un Análisis de Impacto al Negocio (BIA por sus siglas en inglés, Business Impact Analysis) el cual permite a la Institución determinar la criticidad de los subprocesos, con el objeto de definir si estos deben considerarse dentro del Plan de Continuidad de Negocio de Banobras, así como para estimar los impactos cualitativos y cuantitativos de las contingencias operativas asociados a estos. Dentro de este análisis se deben incluir aquellos subprocesos relacionados con el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) del Banco de México. El nivel de criticidad se define para cada subproceso, mientras que la relevancia se define en función del tipo de impacto (financiero, regulatorio, social/reputacional, legal), ambos con base en la experiencia propia.

En lo que respecta al riesgo legal, Banobras cuenta con un portal de Colaboración de asuntos en jurídico, operado por la Dirección General Adjunta Jurídica, y remite de manera trimestral a la Gerencia de Riesgos Operativos y Requerimientos de Capital la información requerida para la generación y envío del reporte regulatorio "Portafolio Global de Juicios" a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. En dicha base de datos se almacenan los diferentes asuntos en jurídico, así como su seguimiento.

Adicionalmente, el área de riesgos en conjunto con el área coadyuvante en materia de riesgo legal, estiman la pérdida potencial asociada a posibles resoluciones administrativas y judiciales desfavorables, en relación con las operaciones que Banobras lleva a cabo.

Por último, se define una calificación interna de riesgo operacional, la cual es una medida de autoevaluación que se basa en una combinación de los eventos de riesgo operacional ocurridos y las mejores prácticas para el reporte de los mismos.

En lo que respecta a la cuantificación de las vulnerabilidades tecnológicas se propuso apoyarse del Common Vulnerability Scoring System (CVSS) el cual establece métricas para la comunicación de las características tales como criticidad, probabilidad de ocurrencia e impacto de vulnerabilidades que afectan a elementos del entorno de seguridad en tecnologías de la información.

- **ii) Políticas y procedimientos para la administración de riesgos operacionales:** Son aprobadas por el CAIR y establecen el marco para la gestión de esta clase de riesgos en Banobras, en adición a lo siguiente:
 - Procedimiento para la identificación y seguimiento de los riesgos, así como su clasificación de acuerdo con su frecuencia e impacto económico potencial.
 - Identificación y seguimiento de los indicadores clave de riesgo operativo (KRI), los cuales son estadísticas o parámetros que miden la exposición y evolución de un riesgo operacional identificado, teniendo la capacidad de alertar ante posibles cambios en la exposición al mismo. A través del monitoreo de cada KRI, se mitiga la materialización de eventos de riesgo operacional y consecuentemente las posibles pérdidas asociadas.
 - El Banco realiza, cuando menos anualmente, auditorías legales internas, a través de un área independiente a la DGA Jurídica a efecto de evitar un posible conflicto de interés.

Adicionalmente, para la gestión del riesgo operacional en Banobras se cuenta con los siguientes elementos:

- Estructura y sistema de información para el registro de incidencias de riesgo operacional, el cual considera lo establecido en el Anexo 12 A de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito.
- El sistema está diseñado para que los Coordinadores de Riesgos por Dirección o el personal de cada Dirección General Adjunta registren aquellos eventos que impliquen cualquier afectación al riesgo operacional al que está expuesta la Institución, ya sea que hayan originado alguna pérdida real, estimada o no hayan generado pérdida.

❖ **f) Riesgos no cuantificables**

Los riesgos no cuantificables son aquellos derivados de eventos imprevistos para los cuales no se puede conformar una base estadística que permita medir las pérdidas potenciales. Estos riesgos son el riesgo estratégico, el riesgo de negocio y el riesgo de reputación.

Para la gestión de estos riesgos se tienen modelos para su identificación y seguimiento.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Metodologías para la administración de riesgos no cuantificables.** En esta metodología se documentan los elementos que se consideran para la administración del riesgo estratégico y de negocio. Además, incorpora un indicador de seguimiento para el riesgo de reputación.

- **ii) Políticas y procedimientos para la administración de riesgos no cuantificables:** son aprobadas por el CAIR y establecen el marco para la gestión de esta clase de riesgos en Banobras, en adición al Procedimiento para la identificación, registro, mitigación y seguimiento de riesgos no cuantificables.

❖ g) Requerimientos de capital

En consistencia con lo establecido en los Acuerdos de Capital de Basilea y como parte del proceso de gestión del riesgo, en Banobras se ha instrumentado el marco regulatorio aplicable en materia de capitalización, con objeto de promover la solidez y estabilidad de la Institución. Para ello, mensualmente se determina el requerimiento de capital asociado a los riesgos de crédito, mercado y operacional, conforme lo señalan las Disposiciones.

En lo que respecta al requerimiento de capital por riesgo de crédito, Banobras emplea Método Estándar: al que se refiere la Sección Segunda del Capítulo III del Título Primero Bis de las Disposiciones. En el caso del requerimiento de capital asociado a la exposición al Riesgo Operacional, se emplea el Método del Indicador Básico también descrito en las Disposiciones.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Políticas y procedimientos para determinar los requerimientos de capitalización de Banobras:** Se documentan las políticas y procedimientos para determinar los requerimientos de capitalización de Banobras, así como el proceso para integrar y enviar a Banco de México los formularios respectivos.

Para el cálculo del requerimiento por riesgo de crédito se utilizan las calificaciones proporcionadas por las siguientes agencias calificadoras: Standard & Poor's, Fitch Ratings, Moody's, HR Ratings de México, Verum, A.M. Best Rating Services y DBRS. Dichas instituciones calificadoras se utilizan para todas las operaciones de crédito, líneas de crédito, Garantías de Pago Oportuno, derivados y operaciones con

valores de la Institución, de acuerdo al Método Estándar. Cabe señalar que Banobras no asigna calificaciones de emisiones públicas a activos comparables.

Banobras emplea mecanismos de compensación para operaciones derivadas cuando estas se realizan con la misma contraparte, siempre y cuando dichas compensaciones estén establecidas en el contrato marco.

Los resultados del requerimiento de capital se informan mensualmente al CAIR y trimestralmente al Consejo Directivo a través del Informe trimestral sobre la exposición al riesgo asumida por Banobras.

Como parte del proceso para la determinación de los requerimientos de capitalización, el área de Riesgos emplea un Sistema a partir del cual se generan los formularios RC's, con su respectiva validación, que son remitidos a Banco de México.

❖ **h) Riesgos en materia de Lavado de Dinero (LD) y Financiamiento al Terrorismo (FT)**

Las Disposiciones de Carácter General (DCG) a que se refiere el artículo 115 de la Ley de las Instituciones de Crédito (LIC) consideran, que las instituciones de crédito utilicen un Enfoque Basado en Riesgos (EBR) para evaluar los riesgos en materia de Lavado de Dinero (LD) y Financiamiento al Terrorismo (FT) y aplicar los mitigantes a los mismos a fin de evitar ser utilizados para la realización de operaciones con recursos de procedencia ilícita y financiamiento al terrorismo.

El EBR incluye la evaluación del riesgo del cliente, que se utiliza para determinar el grado de riesgo con el objeto de añadir coherencia entre este modelo y el EBR.

Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- **i) Metodología para la evaluación del riesgo del cliente:** En esta metodología se documenta el modelo de evaluación de riesgos para determinar el grado de riesgo de los clientes mediante los siguientes procesos Identificación de factores de riesgo, Medición de Riesgo y Sistema de clasificación de los clientes.

El grado de riesgo asignado a cada cliente determina la activación de las acciones documentadas en las Políticas de Identificación del Cliente que están contenidas en el "Manual de Políticas y Procedimientos para la Prevención de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo".

INFORMACIÓN CUANTITATIVA

❖ **a) Riesgo de crédito**

El Monto Expuesto de la cartera que se presenta en el siguiente cuadro considera la Cartera de Estados, Municipios y Organismos, Fideicomisos Públicos y Organismos Descentralizados del Gobierno Federal, Empresas Productivas del Estado, Proyectos con Fuente de Pago Propia, Empresas y Riesgo de Contraparte.

Trimestre	4to 2019	3er 2019	2do 2019	1er 2019	4to 2018
Monto expuesto en término nominal ^{1/}	516,185.3	506,900.3	491,687.8	492,611.8	503,565.8
Monto expuesto en término de requerimiento de capital ^{2/}	19,381.1	19,210.3	18,806.8	18,879.5	19,330.9
Consumo del Límite Global ^{2/}	83.4%	82.6%	80.9%	81.2%	83.1%

Cifras en millones de pesos.

1/ No incluye la exposición de la Ciudad de México debido a que es cartera del Gobierno Federal (para el cuarto trimestre de 2019 en términos nominales asciende a 22,782.6 millones de pesos y para el tercer trimestre de 2019 en términos nominales asciende a 20,965.6 millones de pesos). Incluye riesgo de contraparte, el cual en términos nominales al cuarto trimestre de 2019 asciende a 107,239.5 millones de pesos y por 106,969.8 millones de pesos en el trimestre anterior).

2/ La exposición y consumo de límites expresados en términos de requerimiento de capital fueron aprobados por el Consejo Directivo mediante acuerdo 132/2017 de fecha 05 de diciembre de 2017.

El seguimiento de la exposición de riesgo de crédito asociada a las operaciones formalizadas y autorizadas por el Banco, así como la definición de los límites global y específicos se realiza en términos de requerimiento de capital².

No obstante, lo anterior se continúa informando la exposición crediticia en términos nominales y se calcula la equivalencia del límite global y límites específicos en términos nominales, conforme lo señala el Documento "Metodología para la determinación de los límites y métricas del perfil de riesgo deseado de exposición a riesgo de crédito". Cabe señalar que los límites reportados en términos nominales sólo son de

¹Salvo que se indique lo contrario y de conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 57 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito, en esta sección todas las referencias al capital básico o capital neto corresponden al importe del cierre del cuarto trimestre de 2019 (diciembre de 2019).

² El cálculo de requerimiento de capital que se presenta en esta sección, se realiza con base en la exposición formalizada y autorizada y haciendo uso de los criterios que se definen en los documentos de "Límite global y límites específicos de exposición al riesgo de crédito" y "Metodología para la determinación de los límites y métricas del perfil de riesgo deseado de exposición a riesgo de crédito" autorizado por el CAIR y en su caso, por el Consejo Directivo.

carácter indicativo, lo anterior, con la finalidad de ofrecer a las áreas de Negocio una referencia en la estimación del potencial de colocación y el seguimiento de la exposición.

La exposición promedio en términos nominales del tercer trimestre de 2019 al cuarto trimestre de 2019 asciende a 533,416.9 millones de pesos considerando la exposición de la Ciudad de México. Si no se considera la exposición de la Ciudad de México, debido a que es Cartera Exceptuada, la exposición promedio en términos nominales del tercer trimestre de 2019 al cuarto trimestre de 2019 ascendería a 511,542.8 millones de pesos.

En el cuarto trimestre de 2019, se registró un incremento en el consumo del límite global en términos de requerimiento de capital de 0.9% con respecto al tercer trimestre de 2019, ubicándose en 83.4% (82.6% en el trimestre anterior), asimismo, se registró un aumento en la exposición formalizada en términos nominales por 9,284.9 millones de pesos respecto del trimestre anterior, los cambios se deben principalmente al aumento en la exposición formalizada con Estados y Municipios y con el Portafolio de Inversión, así como a la disminución en la exposición formalizada con proyectos de Fuente de Pago Propia y Empresas, Organismos, Fondeo a Bancos y Contrapartes Financieras y no Financieras, adicionalmente a movimientos de cartera y volatilidad del tipo de cambio.

Adicionalmente, la exposición promedio entre el cierre de 2018 y el cierre de 2019 asciende a 532,275.3 millones de pesos considerando la exposición de la Ciudad de México. Si no se considera la exposición de la Ciudad de México, debido a que es Cartera Exceptuada, la exposición promedio del cierre de 2018 y al cierre de 2019 ascendería a 509,875.6 millones de pesos.

Al cierre del ejercicio 2019, se registró un incremento en el consumo del límite global en términos de requerimiento de capital por 0.3% con respecto al cierre de 2018, ubicándose en 83.4% (83.1% del año previo), lo anterior, debido al otorgamiento de créditos simples a Estados y Municipios, así como de Garantías Financieras con Estados, créditos simples a proyectos con Fuente de Pago Propia, operaciones con Intermediarios Financieros, movimientos de cartera y volatilidad del tipo de cambio.

VaR de Crédito

A efecto de contar con una perspectiva global del riesgo de la cartera crediticia comercial, se determina el Valor en Riesgo de crédito (VaR), el cual permite estimar la pérdida potencial máxima de la cartera que el Banco podría enfrentar, a causa del posible deterioro de la calidad crediticia de la cartera, en un intervalo de tiempo trimestral, con un nivel de confianza del 99%.

El VaR de crédito es una medida de riesgo que se fundamenta en un modelo de simulación Montecarlo y que depende de la probabilidad de incumplimiento de los acreditados del portafolio, de la severidad de la pérdida, del monto expuesto, de los niveles de calificación y de las matrices de transición.

CUENTA PÚBLICA 2019

La variación en el VaR del portafolio de crédito del cuarto trimestre de 2019 con respecto al cuarto trimestre de 2018 es de -5.3% (-1,010.7 mdp) explicado por la actualización de la matriz de transición trimestral que resultó menos estresada.

Concepto	4to trimestre 19	3er trimestre 19	2do trimestre 19	1er trimestre 19	4to trimestre 18	μ^*	σ^*
Pérdida esperada	10,947.9	10,971.1	11,070.4	10,826.0	11,576.2	11,078.3	291.6
Pérdida no esperada	7,027.0	7,476.9	6,944.2	6,816.9	7,409.4	7,134.9	292.2
VaR de crédito	17,974.9	18,448.0	18,014.6	17,643.0	18,985.6	18,213.2	518.0
Capital neto a)	63,073.4	60,782.8	58,704.4	56,141.1	52,203.0	58,181.0	4,209.4
Reservas preventivas	10,358.9	10,410.2	10,580.3	10,188.2	10,226.9	10,352.9	156.5
Cartera expuesta a riesgo de crédito b)	400,619.6	395,965.2	382,151.0	378,674.9	374,137.7	386,309.7	11,420.9
VaR de crédito/Capital neto	28.5%	30.4%	30.7%	31.4%	36.4%	31.5%	3.0%
VaR de crédito/Cartera expuesta a riesgo	4.5%	4.7%	4.7%	4.7%	5.1%	4.7%	0.2%
VaR de Instrumentos Financieros	6.8	10.7	4.1	2.0	1.6	5.1	3.8
Exposición de Instrumentos Financieros	412,303.9	400,413.4	389,373.1	384,736.0	387,733.8	394,912.0	11,385.3
VaR de Inst. Fin./Capital neto	0.0108%	0.0176%	0.0070%	0.0036%	0.0031%	0.0084%	0.0060%
VaR de Inst. Fin./Exposición de Inst. Fin.	0.0017%	0.0027%	0.0011%	0.0005%	0.0004%	0.0013%	0.0009%

* Métricas correspondientes de los últimos 5 trimestres. Cifras en millones de pesos

a) Considera el capital neto del trimestre anterior por disposición de la CNBV, actualizado a la información convalidada a la fecha del presente informe. b) Se define como "cartera expuesta a riesgo" o "cartera expuesta a riesgo de crédito" a la cartera de GEM, Privado, intermediarios financieros y cartera reservada al 0.5% sin incluir FONADIN, cartera exceptuada ni créditos a exempleados.

Durante los últimos cinco trimestres, el promedio del VaR de crédito se ubica en 18,213.2 mdp y tiene una desviación estándar de 518.0 mdp, mientras que en el VaR de los instrumentos financieros la media es de 5.1 mdp con una desviación estándar de 3.8 mdp. Asimismo, el VaR de crédito como porcentaje del capital neto, para el mismo periodo, tiene un promedio de 31.5% y una desviación estándar de 3.0% y para los instrumentos financieros la media del porcentaje respecto del capital neto es de 0.0084% con una desviación estándar de 0.0060%.

Con respecto a la distribución de la cartera expuesta a riesgo de crédito (400,619.6 mdp) por región geográfica, al 31 de diciembre de 2019, la región Centro representa el 45.9%, la región Sur el 29.2% y la región Norte el 24.9%. Sin embargo, la zona Norte presenta la menor diversificación con un índice de 9.1 vs. 30.0 de la región Centro. Asimismo, durante el cuarto trimestre del 2019 la relación del VaR de crédito de Banobras respecto al portafolio se ubicó en 4.5%.

VaR y cartera de crédito por región geográfica*

Región	Saldo de cartera expuesta a riesgo de crédito						VaR marginal al 99%		
	dic-19	%	sep-19	%	dic-18	%	dic-19	sep-19	dic-18
Norte	99,643.5	24.9%	101,956.80	25.70%	88,254.1	23.6%	4,498.3	4,606.3	5,098.9
Centro	183,839.2	45.9%	181,578.60	45.90%	174,538.9	46.7%	9,075.4	9,087.8	9,535.7
Sur	117,136.9	29.2%	112,429.90	28.40%	111,344.7	29.8%	8,771.2	9,304.3	10,271.7
Total	400,619.6	100.00%	395,965.20	100.00%	374,137.7	100.0%	\$17,974.9	\$18,448.0	\$18,985.6

*/Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo. Cifras en millones de pesos.

Para el renglón "total" se presenta el VaR de la cartera de crédito.

Al 31 de diciembre de 2019, de acuerdo con las pruebas de sensibilidad del VaR de crédito realizadas bajo distintos escenarios extremos, el capital neto de la Institución cubre las pérdidas simuladas incluyendo las extremas.

Diversificación de la cartera crediticia

Los cinco principales acreditados tienen una cartera de 96,068.9 mdp (24.0% de la cartera sujeta a riesgo de crédito) y representa 1.5 veces el capital básico a septiembre.

A diciembre de 2019, 44 acreditados de un total de 492 concentran el 78.1% del saldo de la cartera expuesta a riesgo de crédito, esto equivale a 5.0 veces el capital neto de Banobras a septiembre, mientras al cierre del año anterior el número de acreditados era de 48 de un total de 530 que concentraban el 78.9% del saldo de la cartera crediticia comercial, equivalente a 5.5 veces el capital correspondiente.

Ningún acreditado excede los límites de concentración de la CNBV. Asimismo, los tres principales acreditados sujetos a los límites de concentración no superan el 100% del capital básico de la Institución y ninguno de los acreditados sujetos al límite del 100% del capital básico rebasa el umbral.

Riesgo de Crédito de la Cartera

La cartera crediticia de Banobras al 31 de diciembre de 2019, ascendió a 483,563.4 mdp, el 45.4% correspondió a créditos a cargo de gobiernos de estados, municipios y sus organismos; 31.7% a créditos privados y 4.8% a entidades financieras. El total de cartera presenta un cambio de 5.5% contra lo reportado en diciembre de 2018 (458,303.3 mdp).

CUENTA PÚBLICA 2019

Principales características de la cartera crediticia por grupo de riesgo

Concepto	Saldo Dic19	Saldo Dic18	Variación	Reserva Dic19	Reserva Dic18	Variación	VaR Dic19
Gobiernos de Estados y Municipios	219,366.3	202,465.7	16,900.6	1,817.4	1,621.8	195.6	7,358.0
Vigente	219,366.3	202,465.7	16,900.6	1,817.4	1,621.8	195.6	
Vencida	-	-	-	-	-	-	
Emproblemada	27.8	34.8	-7.0	5.2	5.9	-0.7	
Privado	153,229.7	145,646.8	7,582.9	5,298.0	5,272.6	25.4	11,831.6
Vigente	150,813.5	143,345.8	7,467.7	3,023.3	3,129.7	-106.4	
Vencida	2,416.3	2,300.9	115.4	2,274.8	2,142.9	131.9	
Emproblemada	4,812.3	5,060.9	-248.6	3,672.9	3,543.0	129.9	
Intermediarios Financieros	23,199.3	22,868.0	331.3	191.9	212.5	-20.6	1,182.2
Vigente	23,199.3	22,868.0	331.3	191.9	212.5	-20.6	
Vencida	-	-	-	-	-	-	
Emproblemada	-	-	-	-	-	-	
APFPYFP	4,824.3	3,157.3	1,667.0	24.2	15.9	8.3	302.6
Total concentrada sujeta a riesgo	400,619.6	374,137.7	26,481.9	7,331.6	7,122.8	208.8	17,974.9
Cartera GF exceptuada	54,548.0	55,713.5	-1,165.5	-	-	-	
Fonadin	28,232.1	28,322.2	-90.1	141.2	141.6	-0.4	
Exempleados	163.7	129.9	33.8	40.3	38.5	1.8	
Vigente	107.2	79.9	27.3	1.3	0.8	0.5	
Vencida	56.5	50.0	6.5	39.0	37.7	1.3	
Emproblemada	47.6	43.4	4.2	38.7	37.3	1.4	
Total	483,563.4	458,303.3	25,260.1	7,513.0	7,302.9	210.1	

Durante el cuarto trimestre de 2019, el promedio mensual de la cartera se ubicó en 479,714.6 mdp, mientras que el promedio de reservas se ubicó en 7,343.1 mdp.

CUENTA PÚBLICA 2019

	Promedio Saldo diciembre 2019	Promedio Reservas diciembre 2019
Estados y Municipios o con su garantía	201,574.6	1,473.9
Fuente de pago propia	144,481.8	3,345.0
Créditos al Gobierno Federal o con su garantía	63,296.5	51.7
Créditos contingentes: Otros	35,364.4	217.1
Créditos de segundo piso: Banca Múltiple	22,636.9	164.3
Créditos de segundo piso: Otros	557.2	1.3
Organismos Descentralizados o Desconcentrados	7,865.2	83.8
Créditos de banco agente	510.0	-
Créditos Comerciales: Medianas empresas	2,110.9	1,960.9
Créditos contingentes: Avaes	1,151.9	4.8
Créditos a la vivienda*	154.9	31.6
Créditos al consumo*	10.3	8.7
Total:	479,714.6	7,343.1

Cifras en millones de pesos. */ Corresponden a la cartera de exempleados.

De acuerdo a la distribución del plazo remanente de la cartera, el 56.1% vence en un plazo entre 10 y 20 años, como se muestra a continuación.

CUENTA PÚBLICA 2019

Distribución de saldos por plazo remanente de la cartera a diciembre 2019

	Plazo remanente en meses							Total
	[0 - 3]	(3 - 6]	(6 - 12]	(12 - 60]	(60 - 120]	(120 - 240]	> 240	
Estados y Municipios o con su garantía	5	15	34	1,560	8,715	116,354	75,791	202,475
Organismos Descentralizados o Desconcentrados	1,939	-	30	1,357	1,498	3,919	-	8,742
Fuente de pago propia	-	-	-	10,924	22,267	96,140	15,197	144,528
Créditos Comerciales: Medianas empresas	2,064	-	-	-	-	-	-	2,064
Créditos contingentes	36,877	-	-	-	-	-	-	36,877
Créditos contingentes / Aavales	1,132	-	-	-	-	-	-	1,132
Créditos de segundo piso: Banca Múltiple	-	-	-	211	1,381	21,005	-	22,598
Créditos de segundo piso: Otros	-	-	-	77	525	-	-	601
Créditos al Gobierno Federal o con su garantía	-	-	7,832	1,024	12,578	33,383	9,067	63,884
Créditos de banco agente	-	-	12	4	-	482	-	498
Créditos al consumo	9	-	-	-	-	-	-	9
Créditos a la vivienda	83	1	4	21	23	24	-	155
Totales:	42,109	23	7,916	15,511	56,777	272,129	89,099	483,563
Porcentaje del total	8.7%	0.0%	1.6%	3.2%	11.7%	56.3%	18.4%	100.0%

Cifras en millones de pesos.

La distribución de reservas por nivel de riesgo se muestra en el siguiente cuadro:

Comparativo de la distribución de las reservas* por nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Reservas				
	dic-19	%	dic-18	%	Δ
A-1	1,385.8	18.4	1,500.6	20.5	-114.9
A-2	690.0	9.2	263.0	3.6	427.0
B-1	460.8	6.1	317.1	4.3	143.7
B-2	11.0	0.1	37.7	0.5	-26.7
B-3	512.4	6.8	540.2	7.4	-27.9
C-1	91.2	1.2	733.4	10.0	-642.2
C-2	645.0	8.6	324.6	4.4	320.5
D	134.3	1.8	217.7	3.0	-83.4
E	3,582.5	47.7	3,368.5	46.1	214.0
Total	7,513.0	100.0	7,302.9	100.0	210.1

Cifras en millones de pesos. */ No incluye crédito inducido ni refinanciamiento garantizado.

CUENTA PÚBLICA 2019

La cartera vencida comercial asciende a 2,416.3 mdp y representa el 0.5% de la cartera total del Banco, así como el 0.6% de la cartera expuesta a riesgo. Durante el cuarto trimestre del 2019, la cartera vencida comercial aumentó 115.4 mdp respecto el año anterior. Tomando en cuenta la cartera vencida de exempleados, al cierre del cuarto trimestre del 2019 la cartera vencida asciende a 2,472.8 mdp. Con respecto al tiempo que los créditos permanecen en cartera vencida, el promedio histórico 2000-2019 se ubica en 17.0 meses, mientras que, al ser medido como proporción del tiempo en cartera, es de 39.4%.

Se identifica como cartera emproblemada aquellos créditos comerciales, de consumo y a la vivienda con riesgo "D" y "E". Al cierre de diciembre de 2019 asciende a 4,887.7 mdp.

Se puede apreciar que la distribución de la cartera vencida por región geográfica se concentra principalmente en la región Sur con una relación del 72.5% respecto a la cartera vencida. También se observa que el 55.9% de las reservas vigentes de la región Sur se encuentra en estado emproblemada.

Cartera de crédito por región geográfica: vigente, vencida y emproblemada a Diciembre 2019

Región	Total Saldo	Vigente			Vencida			Emproblemada			% Saldo Vencido/Vigente
		Saldo	Reserva	% Reserva/Saldo	Saldo	Reserva	% Reserva/Saldo	Saldo	Reserva	% Reserva/Saldo	
Centro	266,765.6	266,095.3	2,060.3	0.8	670.3	513.4	76.6	663.2	513.3	77.4	0.25
Norte	99,652.4	99,643.7	834.8	0.8	8.7	7.3	83.9	207.5	122.5	59.0	0.01
Sur	117,145.3	115,351.6	2,304.1	2.0	1,793.7	1,793.0	100.0	4,017.0	3,081.1	76.7	1.56
	483,563.4	481,090.6	5,199.3	1.1	2,472.8	2,313.7	93.6	4,887.7	3,716.8	76.0	0.51

Cifras en millones de pesos.*Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

A continuación, se presentan las entidades federativas con importes más significativos de cartera emproblemada y vencida de los dos últimos trimestres.

CUENTA PÚBLICA 2019

Cartera emproblemada por Entidad Federativa sin exmpleados

Entidad federativa	diciembre 2019			diciembre 2018		
	Saldo	Vencido	Reservas	Saldo	Vencido	Reservas
Oaxaca	2,160.2	-	1,278.2	2,261.2	-	1,023.3
Veracruz	1,786.9	1,786.9	1,786.9	1,861.4	1,861.4	1,861.4
Otros	893.1	629.4	613.1	973.1	439.5	664.2
Total	4,840.1	2,416.3	3,678.1	5,095.7	2,300.9	3,548.9

Cifras en millones de pesos

A diciembre de 2019 el total de entidades con cartera emproblemada es de 10 (sin considerar la cartera de exmpleados), en comparación de 10 del año anterior.

Cartera vencida por Entidad federativa sin exmpleados

Entidad federativa	diciembre 2019		diciembre 2018	
	Saldo	Reservas	Saldo	Reservas
Veracruz	1,786.9	1,786.9	1,861.4	1,861.4
Otras	629.4	487.9	439.5	281.5
Total	2,416.3	2,274.8	2,300.9	2,142.9

Cifras en millones de pesos

Al cuarto trimestre de 2019, no hubo créditos castigados y se mantuvieron en cartera vencida los acreditados de 2018.

Los cambios en saldos y reservas de los créditos emproblemados presentados en su moneda origen, permiten aislar el efecto del tipo de cambio de la variación del nivel de riesgo de esta cartera.

Cartera	diciembre 2019			diciembre 2018			Δ Saldo	Δ Reserva
	Saldo de apertura	Saldo	Reserva	Saldo de apertura	Saldo	Reserva		
Pesos	8,262.6	2,795.6	1,775.1	8,297.7	2,946.5	1,557.8	-150.9	217.3
Dólares	113.8	108.4	100.9	113.8	109.4	101.3	-1.0	-0.4

Cifras en millones de unidades de la moneda original.

Principales financiamientos por cuenta propia

Al 31 de diciembre de 2019, asciende a 31,045.2 mdp la suma de los tres principales acreditados sujetos al 100% del capital básico, lo que representa el 50.3% del capital básico.

Así mismo, la Institución mantiene otorgados 21 financiamientos por 307,932.2 mdp que rebasan el 10% del capital básico y que representan 5.0 veces el capital básico de la institución.

Principales financiamientos sujetos a los límites de diversificación de riesgo común

En ningún caso algún acreditado sujeto al límite de concentración del 100% del capital básico ha sobrepasado ese límite.

Al cuarto trimestre del 2019, Banobras tenía acreditados a 13 grupos económicos y 3 fideicomisos en los que se encuentran 41 empresas que representaron riesgo común por vínculos patrimoniales, mismos que en forma agregada constituyeron una concentración equivalente al 77.2% del capital básico.

Inversiones en valores

Las inversiones en valores, distintas a títulos gubernamentales, que implicaron riesgo de crédito y que al cierre de diciembre de 2019 representaron más del 5% del capital neto de Banobras, se indican a continuación:

Emisor	Valor Nominal (millones de pesos)	% Respecto del Capital Neto
Scotiabank	7,380	11.16%
CFE	4,490	6.79%
NAFIN	4,162	6.30%

El Capital Neto considerado es de 66,115 millones de pesos.

CUENTA PÚBLICA 2019

Se asignan límites de endeudamiento para los intermediarios financieros con base en la información financiera y se tienen establecidos controles y sistemas en línea para limitar el riesgo de crédito de contraparte. Al cierre de diciembre de 2019, la Institución no cuenta con posiciones de instrumentos bursátiles que presenten un deterioro en la calificación crediticia, respecto al anterior trimestre reportado.

❖ b) Riesgo de mercado

En Banobras el Valor en riesgo (VaR) de mercado se realiza aplicando la metodología de VaR Condicional (CVaR) con un horizonte de tiempo de un día hábil, una ventana de 500 datos y un nivel de confianza teórico del 97%.

Los cálculos de CVaR se obtienen para cada una de las mesas de operación (Mercado de Dinero, Mesa de Cambios y Mesas de Derivados), las cuales consolidan la posición de Banobras.

En el siguiente cuadro, se presenta el CVaR de Banobras, por mesa de operación, de cierre de trimestre y promedio del periodo, así como el porcentaje que representa del Capital Neto:

Portafolio	4to trimestre 2019					3er trimestre 2019				
	Dic/19	% del Capital Neto	Promedio	% del Capital Neto	σ	Sep/19	% del Capital Neto	Promedio	% del Capital Neto	σ
Banobras	185.95	0.29%	184.99	0.29%	2.08	181.01	0.29%	179.60	0.30%	2.91
Mercado Dinero	99.06	0.15%	97.80	0.15%	1.62	98.42	0.16%	95.52	0.16%	2.32
Mesa de Cambios	30.80	0.05%	27.54	0.04%	1.61	25.47	0.04%	25.87	0.04%	0.95
Derivados Negociación	8.09	0.01%	7.99	0.01%	0.12	8.02	0.01%	7.88	0.01%	0.20
Derivados Negociación Estructurales	118.32	0.18%	122.90	0.19%	2.36	121.76	0.20%	128.50	0.21%	4.36
Derivados Negociación Rec.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

En comparación al mismo trimestre de 2018 las estimaciones de CVaR presentan el siguiente comportamiento:

CUENTA PÚBLICA 2019

Portafolio	4to trimestre 2019					4to trimestre 2018				
	Dic/19	% del Capital Neto	Promedio	% del Capital Neto	σ	Dic/18	% del Capital Neto	Promedio	% del Capital Neto	σ
Banobras	185.95	0.29%	184.99	0.29%	2.08	197.46	0.37%	235.99	0.45%	36.20
Mercado Dinero	99.06	0.15%	97.80	0.15%	1.62	128.90	0.24%	151.76	0.29%	26.78
Mesa de Cambios	30.80	0.05%	27.54	0.04%	1.61	18.95	0.04%	15.82	0.03%	1.52
Derivados Negociación	8.09	0.01%	7.99	0.01%	0.12	5.94	0.01%	8.51	0.02%	1.27
Derivados Negociación Estructurales	118.32	0.18%	122.90	0.19%	2.36	134.92	0.25%	159.57	0.31%	18.73
Derivados Negociación Rec.	-	-	-	-	-	7.44	0.01%	1.21	0.00%	2.63

Instrumentos Financieros Derivados

Previo al registro de cualquier contrato de cobertura de derivados, la Dirección General Adjunta de Administración de Riesgos evalúa la efectividad de los derivados para cubrir el riesgo de las posiciones subyacentes, previo a la celebración de cualquier contrato de negociación de derivados se estima el riesgo de mercado para vigilar el consumo de límite correspondiente y validar, adicionalmente, el riesgo de contraparte de la operación.

Mensualmente se reporta el seguimiento a la efectividad de la cobertura de los derivados a la Dirección General Adjunta de Finanzas y trimestralmente al Consejo Directivo y al Comité de Administración Integral de Riesgos realizando para tal efecto el análisis de eficiencia correspondiente, donde se considera que la cobertura es aceptable cuando la razón de eficiencia se encuentra en un intervalo previamente definido (entre 0.80 y 1.25).

Para los derivados de negociación se realiza el cálculo de CVaR, mismo que se reporta y monitorea. Las técnicas de valuación establecidas para los instrumentos vigentes corresponden a modelos generalmente aceptados, los cuales son aprobados por el CAIR.

En el cálculo de la brecha de liquidez se incluyen los flujos del activo, el fondeo y los instrumentos derivados que cubren las posiciones anteriores, entre otros parámetros.

Riesgo de Crédito de los instrumentos financieros, incluyendo los derivados.

Al cierre del cuarto trimestre de 2019, se observó un incremento en el monto expuesto con Contrapartes en términos nominales por 269.6 millones de pesos respecto del tercer trimestre de 2019.

Lo anterior, se explica por el aumento en la exposición formalizada del Portafolio de Inversión por 845.3 millones de pesos y en Casas de Bolsa por 89.2 millones de pesos, así como por la disminución en la exposición formalizada con contrapartes financieras y no financieras por 664.9 millones de pesos.

Exposición crediticia de contraparte al 31 de diciembre de 2019	Exposición en término nominal		
	Exposición al cierre diciembre-2019 (A)	Exposición al cierre septiembre-2019 (B)	Cambio con respecto al trimestre anterior [(A)/(B)-1]
Contraparte no financiera	5,978.9	7,311.4	-18.2%
Contraparte financiera	75,035.6	74,368.0	0.9%
Bancos Nacionales	58,185.9	56,451.4	3.1%
Bancos Extranjeros	16,849.7	17,916.6	-6.0%
Portafolio de Inversión	26,135.7	25,290.5	3.3%
Casas de Bolsa	89.2	-	NA
Total	107,239.5	106,969.8	0.3%

Cifras en millones de pesos.

Al cierre de 2019, se observó una disminución en el monto expuesto con Contrapartes Financieras, No Financieras, Casas de Bolsa y Portafolio de Inversión por 1,319.7 millones de pesos respecto del cierre de 2018. La disminución de la exposición se debe a la reducción en la exposición formalizada con contrapartes financieras y no financieras por 6,191.3 millones de pesos, así como a la adquisición de títulos conservados a vencimiento por 4,782.4 millones de pesos, principalmente con banca múltiple, gobierno de la ciudad de México y fideicomisos y al aumento en la exposición con Casas de Bolsa por 89.2 millones de pesos.

CUENTA PÚBLICA 2019

Exposición crediticia de contraparte al 31 de diciembre de 2019	Exposición en término nominal		
	Exposición al cierre diciembre-2019	Exposición al cierre diciembre-2018	Cambio con respecto al trimestre anterior [(A)/(B)-1]
	(A)	(B)	
Contraparte no financiera	5,978.9	7,374.3	-18.9%
Contraparte financiera	75,035.6	79,831.5	-6.0%
Bancos Nacionales	58,185.9	61,244.1	-5.0%
Bancos Extranjeros	16,849.7	18,587.4	-9.3%
Portafolio de Inversión	26,135.7	21,353.3	22.4%
Casas de Bolsa	89.2	-	NA
Total	107,239.5	108,559.1	-1.2%

Cifras en millones de pesos.

Para el 31 de diciembre de 2019, el cálculo de CVA muestra una exposición total por riesgo de crédito de 167.17 millones de pesos, la cual proviene principalmente de contrapartes no financieras.

CVA (pesos)	Diciembre 2019				Septiembre 2019			
	Derivados	Mdo Din	PIDV	PICV	Derivados	Mdo Din	PIDV	PICV
Contrapartes Financieras	1.24	0.70	1.50	1.14	1.35	0.86	0.02	1.23
Contrapartes no Financieras	54.14	3.18	104.89	0.39	78.93	4.41	107.83	0.50

CVA (pesos)	Diciembre 2019				Diciembre 2018			
	Derivados	Mdo Din	PIDV	PICV	Derivados	Mdo Din	PIDV	PICV
Contrapartes Financieras	1.24	0.70	1.50	1.14	1.51	0.16	0.05	0.61
Contrapartes no Financieras	54.14	3.18	104.89	0.39	1.53	32.35	136.94	0.60

El cálculo de actualizo de acuerdo a las matrices de calificación tanto nacional (N) como internacional (I).

Cifras en millones de pesos

Al cierre de diciembre, las garantías recibidas por instrumentos financieros derivados en efectivo presentaron un aumento de 0.67% con respecto al trimestre anterior. Se estima que el impacto en la cantidad de garantías reales que la Institución tendría que proporcionar en caso de que descienda su calificación crediticia en un notch es de 0 mdp, con base en el cálculo del costo de variaciones en las llamadas de margen por calificación. Al cierre del trimestre el portafolio de instrumentos derivados de la Institución se conforma de un 71.77% en operaciones de cobertura y 28.23% en operaciones de negociación.

La evaluación de la calidad crediticia de las contrapartes, previo a realizar las operaciones, es considerada en las Políticas y procedimientos de riesgo de mercado, en las que se incluye el marco de operación para las mesas de dinero. En éste se establece que Banobras puede operar con valores gubernamentales, valores emitidos por la banca de desarrollo, valores emitidos por Bancos privados que cuenten con calificación crediticia de AAA en escala local, empresas productivas del estado y valores emitidos por otras contrapartes que sean conservados a vencimiento.

Al cierre de diciembre de 2019, se cumplen las condiciones del Marco de operación para las posiciones de tasa fija y tasa variable, así como los límites establecidos de la posición, salvo por el 0.38% del monto total invertido, el cual recibió una disminución de 2 notch.

Administración de colaterales de derivados

Actualmente, Banobras tiene portafolios de operaciones derivadas vigentes con 53 contrapartes, de las cuales 16 contrapartes financieras cuentan con un contrato que permite la operación de colaterales.

❖ c) Riesgo de liquidez

La administración del riesgo de liquidez permite identificar los riesgos de concentración del fondeo a los que se encuentra expuesto Banobras. Las operaciones de fondeo a plazos mayores a 30 días a diciembre de 2019 disminuyeron 19.84% respecto al trimestre inmediato anterior y disminuyeron 4.27% en comparación al cierre del año anterior.

Al cierre de diciembre de 2019 la pérdida potencial por liquidación anticipada de posición de activos de mercado de dinero disminuyó 2.34% en comparación al tercer trimestre de 2019. Respecto al cierre de año anterior disminuye en 17.5%.

La proyección de flujos de las posiciones de riesgo se efectúa con base en las tasas implícitas de mercado y se realiza la suma algebraica entre las posiciones activas y pasivas para conocer el faltante o sobrante de liquidez. Dicha proyección, se realiza sobre las posiciones de la cartera crediticia, las posiciones de tesorería, los préstamos interbancarios y los instrumentos financieros derivados.

Aplicando un escenario de estrés a las tasas de interés, la brecha de reprecio a plazo de hasta un mes, al cierre de diciembre de 2019, muestra una pérdida probable de 1.39 millones de pesos, menor en 0.35 millones de pesos respecto a la proyectada para septiembre de 2019.

❖ **d) Administración de Activos y Pasivos (ALM)**

Banobras presenta una disminución en el Valor Económico del Capital de 0.40% en el trimestre debido principalmente, a la disminución del capital contable. En el año, el Valor Económico del capital aumentó 11.9%, principalmente, por el aumento de las posiciones en el Balance y la disminución de tasas durante el año. Durante el año, Banco de México disminuyó la tasa de referencia a 7.25% debido a la estabilización de la inflación y al poco crecimiento económico. Asimismo, al cierre de diciembre el Capital Contable presentó un aumento de 1.35% con respecto a septiembre 2019 y de 15% con respecto al cierre del año anterior.

Es importante resaltar que la cartera crediticia, las garantías de pago oportuno (GPO), así como la estructura de fondeo y de mitigación de riesgos a través de los derivados OTC, son los que mayor impacto tienen dentro del margen financiero y del riesgo del Balance de Banobras. Específicamente, dentro de los derivados OTC destaca el Extinguishing Cross Currency Swap que tiene asociada una contingencia dada por su cláusula de extinción, la cual, actualmente, se encuentra reconocida a nivel contable y valuada a través de una metodología aprobada por el CAIR.

Con base en la Metodología de gestión de riesgo de tasas de interés del balance y riesgo de liquidez, al cierre de diciembre de 2019 se calculó el Valor Económico del Capital respecto del capital contable, el cual disminuyó 3.06% respecto a septiembre 2019 y disminuyó 4.86% respecto de diciembre 2018.

El Valor Económico del Capital considera un ajuste por riesgo de crédito dado por la pérdida esperada del valor económico de la cartera, los derivados y los títulos para negociar que este trimestre representó 8.55% respecto del valor económico del capital, es decir, disminuyó 0.38% en el trimestre y 1.9% respecto de diciembre 2018. El decremento en la proporción se explica principalmente por el aumento del valor económico dada la disminución de tasas. Por otra parte, la pérdida esperada del valor económico de la cartera respecto de su valor económico, es decir, PEc/VEc representa el 1.88%, en comparación con el 1.96% del trimestre anterior y el 2.20% del año pasado. Dicha pérdida esperada considera la estimación del riesgo de crédito en cada uno de los flujos por recibir de la cartera a valor presente.

Para conocer la sensibilidad del balance a movimientos en tasas de interés, se simuló un movimiento desfavorable de 30% en las tasas de interés, con lo que se estimó una potencial minusvalía en el Valor Económico del Capital de 6%, es decir, 2.06% más que el trimestre anterior y 3.23% menos que al cierre de diciembre de 2018. Lo anterior indica que, dado el balance de la fecha en cuestión, un movimiento desfavorable de 30% en el nivel de las tasas generaría una minusvalía de 6% respecto de los flujos futuros por recibir y entregar traídos a valor presente.

CUENTA PÚBLICA 2019

El DGAP de duración al cierre de diciembre de 2019 fue de 0.08 años, menor al calculado en septiembre de 2019 de 0.09 años y al calculado en diciembre 2018 que fue de 0.14 años. La disminución observada en el año se explica por los cambios en la composición del balance. Durante el trimestre, por la recomposición de la cartera e inversiones en valores favorece la reducción del DGAP del Balance. El signo positivo el DGAP, indica que el Valor Económico de Capital de Banobras es sensible ante incrementos en las tasas de interés.

A continuación, se presentan estadísticos descriptivos de las principales métricas de exposición al riesgo crediticio y de mercado:

	2019				2018	Estadísticos	
	dic-19	nov-19	oct-19	sep-19	dic-18	Promedio	Desviación estándar
Sensibilidad en el VE del Capital al 30%	-6.00%	-3.93%	-3.94%	-3.94%	-3.94%	-4.35%	0.92%
PE/VE del Capital	8.55%	8.71%	8.80%	8.93%	10.45%	9.05%	0.68%
PE_C/VE_C	1.88%	1.91%	1.91%	1.92%	2.20%	1.97%	0.14%
DGAP (años)	0.08	0.08	0.09	0.09	0.14	0.09	0.02

VE: Valor Económico

PE: Pérdida Esperada del valor económico del capital

PEC: Pérdida Esperada del valor económico de la Cartera

VEC: Valor Económico de la Cartera

DGAP: Duración del Balance

❖ e) Riesgo operacional

Durante el cuarto trimestre del año, se registraron 8 eventos de riesgo operacional, de los cuales no hubo afectación contable y, por ende, no se sobrepasó el nivel de tolerancia al riesgo operacional.

Respecto a la estimación del impacto que generaría la materialización de los riesgos operacionales identificados, arrojaría una pérdida esperada de 20.0 millones de pesos, no obstante que el requerimiento de capital por riesgo operacional es el siguiente:

CUENTA PÚBLICA 2019

Concepto	dic-18	sep-19	dic-19
Requerimiento de Capital	1,708.5	1,899.4	1,956.5
Número de veces que la pérdida esperada es cubierta	85.3	95.0	97.8

❖ f) Requerimientos de capital

El monto de las exposiciones corresponde al presentado en la sección de Riesgo de Crédito ya que Banobras calcula el requerimiento de capital de riesgo de crédito bajo el Método Estándar. Para el cálculo de requerimiento de capital, las garantías reales financieras admisibles empleadas ascienden a:

Concepto	dic-18	sep-19	dic-19
Bonos Cupón cero	12,934.5	13,855.7	12,833.7

Cifras en millones de pesos

En la siguiente tabla se presenta el valor razonable positivo, beneficio de neteo, exposición actual y potencial futura por tipo de contraparte de acuerdo al método estándar para el requerimiento de capital.

Concepto	dic-18			sep-19			dic-19		
	Financiera	No financiera	Total	Financiera	No financiera	Total	Financiera	No financiera	Total
Valor Razonable positivo	21,278.6	752.1	22,030.7	18,566.0	5,402.4	23,968.5	18,186.0	4,575.0	22,761.0
Beneficio de Neteo	7,226.4	79.4	7,305.8	9,839.8	5.3	9,845.1	9,861.5	10.3	9,871.7
Garantías Reales Mantenidas (Efectivo/Títulos)	5,625.2	-	5,625.2	2,688.3	-	2,688.3	2,706.1	-	2,706.1
Exposición Actual	14,052.2	672.7	14,724.9	8,726.2	5,397.1	14,123.4	8,324.5	4,564.7	12,889.2
Exposición Potencial Futura	136.1	9.1	145.2	306.3	-	306.3	225.7	-	225.7

Información para posiciones en acciones

El motivo de la posición en acciones de Banobras es como inversiones permanentes de las que no se esperan plusvalías. Esta posición no tiene cotización pública y no se reconoce ningún importe de éstas en el Capital Básico.

Concepto	dic-18		sep-19		dic-19	
	Saldo	Req. de capital	Saldo	Req. de capital	Saldo	Req. de capital
Inversiones accionarias (ponderadas al 100 por ciento)	-	-	-	-	-	-
Acciones de empresas de servicios complementarios o auxiliares en su administración a que se refiere el artículo 88 de la L.I.C.	0.300	0.024	0.300	0.024	0.300	0.024
Inversiones accionarias en empresas del artículo 75 de la L.I.C. clasificadas en:	-	-	-	-	-	-
Grupo X (ponderadas al 1,250%)	-	-	-	-	-	-
De las fracciones I y II, no cotizadas, así como cotizadas y no cotizadas de la fracción III, cuya tenencia no derive de capitalizaciones de adeudos ni de dación en pago	-	-	-	-	-	-
Empresas denominadas como "capital de riesgo" ¹	35.705	10.794	35.705	10.794	35.705	10.794

Información en relación con exposiciones en bursatilizaciones

❖ **a) Información cualitativa:**

1. El tipo de riesgo asumido por la Institución se compone por papel de alta calidad crediticia, el cual debe cumplir el Marco de Operación vigente (régimen de inversión) y un requerimiento de rentabilidad mínimo. Como parte del seguimiento a sus posiciones, Banobras

¹ Las inversiones que realiza la Banca de Desarrollo de acuerdo a sus leyes orgánicas, en empresas denominadas como "capital de riesgo", considera el siguiente tratamiento: de acuerdo a establecido en las Disposiciones se disminuye un 50% del valor de la inversión en el capital básico y el otro 50% del valor de la inversión se le aplica un requerimiento de capital de 22.23% por riesgo general de mercado y un 8% por riesgo específico.

monitorea diariamente una serie de métricas de mercado, liquidez y contraparte, lo anterior, a fin de reducir el riesgo asumido por la Institución, minimizando la exposición a posibles incumplimientos del emisor.

- a. En el riesgo de liquidez asociado a los títulos en posición, se monitorea diariamente mediante indicadores, la posible pérdida por liquidación anticipada de dichas posiciones.
 - b. Los procesos implementados en la Institución para vigilar los cambios en los riesgos de crédito y de mercado de la exposición en títulos relacionados a una bursatilización comprende diversas métricas de riesgo que incluyen un monitoreo diario y revelación periódica. En términos de mercado se calcula el CVaR, así como escenarios de estrés y sensibilidad. En cuanto al riesgo de crédito, dependiendo de la línea de negocio, se cuenta con los límites de contraparte y los límites específicos, los cuales se monitorean y reportan de forma diaria, mensual y trimestral.
2. Banobras lleva a cabo actividades de inversionista en la compra de papel relacionado a algunas bursatilizaciones, conforme al Marco de operación aprobado por el CAIR y con las consideraciones emitidas por el Comité de Finanzas y Gestión de Activos y Pasivos (COFIGAP).
 3. Banobras adquirió títulos de mercado relacionados a bursatilizaciones durante 2019 como parte de su estrategia de inversión.
 4. Las Calificadoras empleadas para la asignación del ponderador para la determinación del requerimiento de capital por riesgo de crédito en posiciones de bursatilización son: Standard & Poor's, Fitch Ratings, Moody's, HR Ratings de México, Verum, A.M. Best Rating Services y DBRS.
 5. Banobras tiene por práctica emplear estrategias de cobertura mediante instrumentos financieros derivados.
 6. El Banco no ha llevado a cabo bursatilizaciones propias ni mediante fideicomisos.
 7. La Institución no participa como patrocinador de bursatilizaciones.
 8. El Banco lleva a cabo los registros contables de acuerdo a la normativa vigente.

❖ **b) Información cuantitativa:**

1. Banobras no tiene productos bursatilizados de forma propia.
2. El importe agregado de:
 - i. Las posiciones de bursatilización adquiridas desglosadas por bandas de ponderadores de riesgo.

Banda	Tipo Valor	Monto (mdp)	Ponderador Por riesgo de mercado (%)
11	95	3,011.3	13.92
12	90	1,800.0	13.42
12	91	499.0	13.42
12	95	1,690.4	13.42
10	D2	99.3	5.48
11	D2	347.4	7.38
12	D2	1,177.3	9.59
Total		8,624.7	

3. El importe agregado de:
 - i) Los requerimientos de capital correspondientes a exposiciones bursatilizadas desglosadas por riesgo de incumplimiento:

Tipo Valor	Monto (mdp) [a]	Ponderador (%) [b]	Req. de Capital (mdp) [c] = [a] * [b]/100 * 8%
90	1,800.0	20	28.8
91	499.0	50	20.0
95	4,701.7	20	75.2
D2	1,624.0	100	129.9
Total	8,624.7		253.9

- ii) No se deduce del capital fundamental ninguna exposición bursatilizada.
- 4. No se tienen cargos a capital en el caso de bursatilizaciones sujetas al tratamiento de amortización anticipada.
- 5. Banobras no tiene exposiciones en rebursatilizaciones.

POLÍTICAS DE GESTIÓN CREDITICIA

Otorgamiento:

- ❖ La Institución otorga créditos al gobierno Federal, de la Ciudad de México, a los gobiernos estatales y municipales, a sus respectivas dependencias, entidades paraestatales y/o paramunicipales, así como a aquellos entes públicos susceptibles de contratar financiamiento en términos de la legislación y normativa aplicable, a intermediarios financieros, a empresas de capital privado y a fideicomisos constituidos, siempre que los financiamientos sean canalizados al desarrollo de actividades relacionadas directa o indirectamente con la infraestructura y servicios públicos de conformidad con los artículos 3, 6, 7 y 31 de la Ley Orgánica de la Institución.

Evaluación:

- ❖ Toda solicitud de crédito o financiamiento antes de pasar a la etapa de otorgamiento es analizada por parte de las áreas de Negocio con la finalidad de que éstas cuenten con los elementos para realizar la Ficha de Términos y Condiciones acorde a los lineamientos establecidos en el Manual de Crédito.
- ❖ Entre los elementos que se deben tomar en cuenta para realizar el análisis crediticio se encuentran los siguientes:
- ❖ Las operaciones crediticias no deben exceder los límites de endeudamiento determinados por el área de Riesgos conforme a la metodología autorizada por el Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR) o la métrica que la sustituya.
- ❖ La interpretación de los resultados obtenidos de la consulta realizada ante una Sociedad de Información Crediticia (Buró de Crédito), sobre el historial crediticio del solicitante, y en su caso, avales, garantes, fiadores u obligados solidarios, obligados subsidiarios y fideicomitentes, accionistas que sean propietarios en forma individual del 10% o más de las acciones o que representen cuando menos el 75% del capital social de la empresa.
- ❖ En ningún caso los créditos deben ser segmentados para su autorización por una o más instancias facultadas.
- ❖ Con base en el Análisis Crediticio y la Ficha de Términos y Condiciones elaborados por las áreas de Negocio, así como en los dictámenes del área de Riesgos y del área Jurídica, la Dirección de Crédito realiza una Evaluación Integral del Crédito, en la cual se establece la viabilidad o no de la operación y el grado de riesgo de la misma, verificando que se cubran los aspectos de carácter prudencial en materia de crédito y el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el Manual de Crédito.

Autorización:

La autorización de las solicitudes de crédito la realizan las instancias y funcionarios facultados, con base en la Ficha de Términos y Condiciones y sus anexos, así como en la Evaluación Integral de Crédito. Cabe señalar que ningún crédito es autorizado si no cuenta con la información y documentación mínima establecida en el Manual de Crédito y en las disposiciones aplicables, tomando en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

- ❖ Fuente primaria de recuperación del crédito o financiamiento.
- ❖ La solvencia del solicitante de crédito o financiamiento.
- ❖ El esquema de garantías propuesto que permita la recuperación de los recursos otorgados o algún mecanismo que mitigue el riesgo asociado al financiamiento.
- ❖ La exposición al riesgo por la totalidad de las operaciones de crédito o financiamiento a cargo del posible deudor, así como su experiencia de pago.
- ❖ La posible existencia de riesgo común, de conformidad con lo establecido en las políticas y procedimientos para la administración del riesgo común y diversificación de riesgos crediticios y para el análisis y seguimiento de la concentración y el cargo de capital por concentración para el portafolio de Banobras, establecidos en el Manual de Administración Integral de Riesgos.
- ❖ Los resultados de los ejercicios de sensibilidad sobre los flujos proyectados del solicitante ante variaciones en los diversos factores de riesgo, en los créditos o financiamientos que representen de manera individual o bajo el concepto de riesgo común, un monto de más del diez por ciento del capital básico de Banobras, o igual o mayor al equivalente en moneda nacional a treinta millones de UDIS, lo que resulte inferior, y cuyo plazo sea mayor a un año.
- ❖ En créditos o financiamientos cuya fuente de pago y/o garantía se constituye por recursos cedidos en un fideicomiso de manera irrevocable, presentar el porcentaje de la fuente de ingresos identificada y/o el monto de recursos a fideicomitir, con independencia del monto y/o porcentaje de recursos afectados para el pago de compromisos previos.
- ❖ El plazo establecido para los créditos o financiamientos con fuente de pago propia debe ser congruente con el de maduración del proyecto respectivo, título de concesión, contrato de prestación de servicios, decreto o cualquier otro instrumento jurídico relacionado con el proyecto.
- ❖ Las conclusiones y opinión de la Evaluación Integral de Crédito respecto de la viabilidad de la operación, de acuerdo al grado de riesgo de la misma.

Control:

- ❖ Una vez autorizados los créditos por las instancias o funcionarios facultados, se procede a su formalización a través de la elaboración de los contratos por parte del área Jurídica.

El área de Negocio le remite los instrumentos jurídicos soporte de las operaciones autorizadas debidamente firmados para su envío a bóveda y una copia de los mismos al área de Mesa de Control y Normatividad Crediticia quien comprueba que los créditos a otorgar, se documentaron en los términos y condiciones que al efecto hubieren sido aprobados, y, en su caso, libera los recursos solicitados por el acreditado y posteriormente da el visto bueno a los desembolsos correspondientes.

- ❖ Liberados los recursos, el área de administración de cartera, con el visto bueno a los desembolsos, autoriza los mismos de acuerdo a lo contractualmente pactado y realiza el registro del crédito, y sus desembolsos en el Sistema Integral de Cartera, a través del cual se efectúa el registro contable. Posteriormente, de manera mensual, se lleva el control de la cartera a través de los informes de otorgamiento que se remiten a las áreas de Negocio y de la conciliación operativa-contable.

Recuperación de créditos:

- ❖ Envío de estados de cuenta a los acreditados dentro de los 10 días posteriores a su emisión, para su recuperación.
- ❖ La recuperación de cartera se registra diariamente de manera automática, siempre y cuando contenga la referencia alfanumérica correcta de cada crédito; en caso contrario se aplica manualmente, previa identificación de los depósitos.
- ❖ Notificación a las áreas de Negocio sobre los retrasos en pagos de la cartera que generen sus acreditados, tanto por sistema de seguimiento como por parte del área que administra la cartera.
- ❖ De continuar con retrasos en pago y caer en cartera vencida, se inician las gestiones para la afectación de las garantías que mantenga el crédito, conforme a las indicaciones de las áreas de negocios.

Seguimiento del riesgo crediticio:

- ❖ Se da seguimiento permanente a cada uno de los créditos de la cartera, allegándose de toda aquella información relevante que indique la situación de los créditos y, en su caso, de las garantías cuidando que conserven la proporción mínima que se hubiere establecido. En el caso de los garantes se da seguimiento como si se tratara de cualquier otro acreditado.
- ❖ Los créditos que, como resultado del seguimiento permanente o por haber caído en cartera vencida, previsiblemente tendrán problemas de recuperación son objeto de una evaluación detallada, con el fin de determinar oportunamente la posibilidad de establecer nuevos términos y condiciones que incrementen su probabilidad de recuperación.

SISTEMA DE CONTROL INTERNO

En términos de lo establecido en las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito, el Consejo Directivo de Banobras, a propuesta del Comité de Auditoría, aprobó mediante Acuerdo No. 139/2019 la actualización de los Objetivos del Sistema de Control Interno de Banobras, los lineamientos para su implementación y las funciones y responsabilidades asignadas a las distintas áreas y órganos internos que intervienen en su instrumentación, aplicación, vigilancia y supervisión.

Los objetivos y lineamientos citados han sido dados a conocer a todo el personal del Banco, a través del comunicado emitido por correo electrónico.

Asimismo, Banobras cuenta con los siguientes documentos rectores del control interno, debidamente aprobados por los órganos correspondientes:

- a) Código de Conducta del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.;
- b) Directrices para la Gestión del Recurso Humano;
- c) Manual de Políticas para el Adecuado Empleo y Aprovechamiento de los Recursos Humanos;
- d) Manual de Remuneraciones, Jubilaciones, Derechos y Obligaciones Aplicable a los Trabajadores de Confianza de Banobras, S.N.C.;
- e) Manuales para la organización y operación de las distintas áreas de negocios y de apoyo, en los que se detallan los objetivos, lineamientos, políticas, responsabilidades, procedimientos y controles, entre otros aspectos, para la documentación, registro y liquidación de las operaciones; y para salvaguardar la información y los activos.
- f) Manual de Cumplimiento Prevención de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo.;
- g) Metodología para Evaluar el Grado de Riesgo de la Entidad;

De igual forma, siguiendo criterios uniformes y con el fin de racionalizar la emisión de documentos normativos que regulan la operación diaria del Banco, durante el ejercicio 2019, se dio continuidad a los trabajos para la actualización de la documentación de los procesos fundamentales de acuerdo con el objeto del Banco y sus correspondientes controles, orientados a:

- Segregación de funciones,
- Clara asignación de responsabilidades y;
- Resguardo de la información y documentación.

La estructura organizacional del Banco está apoyada en principios de independencia, segregación y delegación de funciones y responsabilidades, adaptándose a los requerimientos del negocio y regulatorios.

El Banco cuenta con la Dirección de Contraloría Interna, encargada de coordinar y supervisar el funcionamiento del Sistema de Control Interno Institucional, así como desarrollar y promover el diseño, establecimiento y actualización de medidas y controles que propician el cumplimiento de la normatividad interna y externa y el correcto funcionamiento de los sistemas de procesamiento de información.

En este sentido, se continuó con la implementación de las Agendas de Control Interno (ACI), entre otras herramientas de autoevaluación, las cuales se integran de reactivos que parten de la normatividad y de los manuales operativos de los procesos, y estos son evaluados de forma periódica, lo que permite fomentar y fortalecer la cultura de autocontrol.

Durante el ejercicio 2019, se dio continuidad a la aplicación de las ACI para los procesos de "Productos Derivados"; "Captación e Inversión de Recursos Financieros"; "Prevención de Lavado de Dinero"; "Apoyo Fiduciario"; "Administración Fiduciaria"; "Administración de Riesgos"; "Asistencia Técnica"; "Crédito"; "Contabilidad"; "Seguridad de la Información", y "Captación e Inversión de Recursos Financieros" (Tesorería).

Asimismo, prevalecieron las acciones tendientes a la actualización de los reactivos para el fortalecimiento de los controles.

Banobras tiene establecido un Comité de Auditoría en el cual participan miembros del Consejo Directivo, de los cuales cuando menos uno deberá ser independiente y lo presidirá. El Comité sesiona cuando menos trimestralmente y su funcionamiento se rige por un manual aprobado por el Consejo Directivo. Este Comité asiste al Consejo Directivo en la supervisión de los estados financieros y en el adecuado funcionamiento del Control Interno.

La Institución también cuenta con un área de Auditoría Interna independiente, que reporta al Comité de Auditoría, cuyo titular es designado por el Consejo Directivo a propuesta del Comité de Auditoría.

Las competencias y responsabilidades relativas a la Contraloría Interna y del Área de Auditoría Interna, son evaluadas por el Comité de Auditoría.

Adicionalmente y con el propósito de establecer acciones para asegurar la integridad y el comportamiento ético de los servidores públicos en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones, se estableció un Comité de Ética, el cual tiene entre otras, las siguientes funciones:

- Participar en la emisión del Código de Conducta, así como coadyuvar en la aplicación y cumplimiento del mismo.
- Fungir como órgano de consulta y asesoría especializada en asuntos relacionados con su aplicación y cumplimiento.

➤ **34. Pronunciamientos normativos emitidos recientemente**

❖ **Cambios en las Disposiciones de la CNBV**

El 4 de noviembre de 2019 se publicó en el Diario Oficial de la Federación una Resolución modificatoria de la resolución que modifica las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, publicada el 27 de diciembre de 2017, mediante la cual se amplía nuevamente el plazo para incorporar ciertas normas de información financiera emitidas por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF), a las normas aplicables a la elaboración de la contabilidad de las instituciones de crédito.

La Administración de la Institución se encuentra analizando el efecto que tendrán estas modificaciones en la información financiera. Los cambios más relevantes se mencionan a continuación:

- Criterio Contable A-2 "Aplicación de normas particulares"

Se incorporan diversas NIF emitidas por el CINIF, a fin de que resulten aplicables a las instituciones de crédito, al tiempo de determinar el plazo para su aplicación, señalando su entrada en vigor al 1º de enero de 2021. Dichas NIF son las siguientes: B-17 "Determinación del valor razonable", C-3 "Cuentas por cobrar", C-9 "Provisiones, contingencias y compromisos", C-16 "Deterioro de instrumentos financieros por cobrar", C-19 "Instrumentos financieros por pagar", C-20 "Instrumentos financieros para cobrar principal e interés", D-1 "Ingresos por contratos con clientes", D-2 "Costos por contratos con clientes" y D-5 "Arrendamientos".

Cabe señalar que la NIF C-2 "Inversión en instrumentos financieros" y la NIF C-10 "Instrumentos financieros derivados y relaciones de cobertura" serán aplicables a las instituciones de crédito, una vez que se deroguen los criterios específicos B-2. "Inversiones en valores" y B-5. "Derivados y operaciones de cobertura", emitidos por la CNBV, vigentes a la fecha.

❖ Nuevos pronunciamientos emitidos por el CINIF

El CINIF ha emitido las NIF y Mejoras a las NIF que se mencionan a continuación:

NIF B-11 "Disposición de activos de larga duración y operaciones discontinuadas". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2020. La finalidad de ésta norma es separar los criterios normativos contenidos en el actual Boletín C-15 Deterioro en el valor de los activos de larga duración y su disposición, segregándolos en dos normas separadas, una sobre la disposición de activos de larga duración y las operaciones discontinuadas y otra sobre el deterioro de activos de larga duración en una nueva NIF C15. La aplicación por primera vez de esta NIF no genera cambios contables en los estados financieros.

NIF B-17 "Determinación del valor razonable". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito. Establece las normas de valuación y revelación en la determinación del valor razonable, en su reconocimiento inicial y posterior, si el valor razonable es requerido o permitido por otras NIF particulares. En su caso, los cambios en valuación o revelación deben reconocerse en forma prospectiva.

NIF C-3 "Cuentas por cobrar". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para instituciones de crédito, con efectos retrospectivos, salvo por los efectos de valuación que pueden reconocerse prospectivamente, si es impráctico determinar el efecto en cada uno de los ejercicios anteriores que se presenten. Las cuentas por cobrar que se tratan en esta NIF son las que no generan interés ya sea implícito o explícito y son de corto plazo.

NIF C-9 "Provisiones, Contingencias y Compromisos". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito. Deja sin efecto al Boletín C-9 "Pasivo, provisiones, activos y pasivos contingentes y compromisos". La aplicación por primera vez de esta NIF no genera cambios contables en los estados financieros.

NIF C-16 "Deterioro de instrumentos financieros por cobrar". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito con efectos retrospectivos. Establece las normas para el reconocimiento contable de las pérdidas crediticias esperadas de los instrumentos financieros por cobrar (IFC); señala cuándo y cómo debe reconocerse una pérdida esperada por deterioro y establece la metodología para su determinación.

NIF C-19 "Instrumentos financieros por pagar". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito, con efectos retrospectivos. La finalidad de ésta norma es separar los criterios normativos contenidos en el Boletín C-9, debido a que las características de los pasivos financieros y los pasivos por provisiones son distintas. La normativa referente a los pasivos financieros se traslada por tanto a la NIF C19 y la parte de provisiones, contingencias y compromisos a la nueva NIF C9. "Provisiones, contingencias y compromisos".

NIF C-20 "Instrumentos financieros para cobrar principal e interés". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito, con efectos retrospectivos. Su principal cambio es la clasificación de los instrumentos financieros en el activo, adoptando el concepto de modelo de negocio de la administración.

NIF D-1 "Ingresos por contratos con clientes". Establece las normas para el reconocimiento contable de los ingresos que surgen de contratos con clientes y entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito, con efectos retrospectivos. Elimina la aplicación supletoria de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 18 "Ingresos", la SIC 31 "Ingresos- Permutas de servicios de publicidad", la IFRIC 13 "Programas de Fidelización de clientes", y la IFRIC 18 "Transferencias de activos procedentes de clientes". Adicionalmente, esta NIF, junto con la NIF D-2, deroga el Boletín D-7 "Contratos de construcción y de fabricación de ciertos bienes de capital" y la INIF 14 "Contratos de construcción, venta y prestación de servicios relacionados con bienes inmuebles.

NIF D-2 "Costos por contratos con clientes". Establece las normas para el reconocimiento contable de los costos de ventas de bienes o de prestación de servicios. Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito, con efectos retrospectivos. Junto con la NIF D-1 "Ingresos por contratos con clientes", deroga el Boletín D-7 "Contratos de construcción y de fabricación de ciertos bienes de capital" y la INIF 14 "Contratos de construcción, venta y prestación de servicios relacionados con bienes inmuebles", salvo en lo que concierne al reconocimiento de activos y pasivos en este tipo de contratos dentro del alcance de otras NIF.

NIF D-5 "Arrendamientos". Entra en vigor para los ejercicios que inicien a partir del 1º de enero de 2021 para las instituciones de crédito, con efectos retrospectivos. Esta nueva norma deja sin efecto al Boletín D-5 "Arrendamientos" y la supletoriedad de la IFRIC 4 "Determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento".

Mejoras a las NIF 2020. Son emitidas por el CINIF como parte del proceso de actualización e incluyen cambios puntuales en las NIF que pueden o no generar cambios contables.

Las mejoras a las NIF que generan cambios contables son las siguientes:

NIF C-16 "Deterioro de instrumentos financieros por cobrar". Precisa el uso de la tasa de interés efectiva original, en la valuación de los IFCPI tratándose de renegociaciones en donde el instrumento no fue dado de baja.

NIF C-19 "Instrumentos financieros por pagar". Se elimina el requerimiento de recalcularse en forma periódica la tasa de interés efectiva, ante una tasa de interés variable, por no considerar que los efectos sean relevantes.

NIF C-20 "Instrumentos financieros para cobrar principal e interés". Se elimina el requerimiento de recalcularse en forma periódica la tasa de interés efectiva, ante una tasa de interés variable, por no considerar que los efectos sean relevantes. Siendo consistente con el cambio en la NIF C-19.

NIF D-3. "Beneficios a los empleados". Se incorpora un párrafo para indicar la observancia de la NIF D-4 en cuanto a los tratamientos fiscales inciertos, por considerar que también la PTU podría estar basada en determinaciones inciertas al calcularse con la misma ley fiscal.

NIF D-4 "Impuestos a la utilidad". Incorpora el concepto de tratamiento fiscal incierto para considerar en la NIF las conclusiones de la interpretación de la CINIIF 23. La incertidumbre frente a los Tratamientos del Impuesto a las Ganancias, emitida por el Comité de Interpretaciones a las Normas Internacionales de Información Financiera.

NIF D-5 "Arrendamientos". Se incorpora la posibilidad de utilizar una tasa libre de riesgo para descontar los pagos futuros por arrendamiento y reconocer así el pasivo por arrendamiento de un arrendatario. También se limita el uso de la solución práctica para evitar que componentes importantes que no sean de arrendamiento, se incluyan en la medición de los mismos.

CUENTA PÚBLICA 2019

Las mejoras a las NIF que no generan cambios contables son modificaciones relativas a precisiones, que ayudan a establecer un planteamiento normativo más claro y comprensible y son las siguientes:

NIF B-1 "Cambios contables y correcciones de errores". Introduce el concepto de aplicación retrospectiva parcial, para referirse a los casos en que sea impráctica la determinación de los efectos acumulados para todos los periodos anteriores afectados.

NIF B-11 "Disposición de activos de larga duración y operaciones discontinuadas". Se aclara que los activos para disposición incluyen activos mantenidos para la venta, para distribuir a accionistas, para abandono y para donación.

NIF C-2. "Inversión en instrumentos financieros". Se mejora la redacción que señala en el reconocimiento inicial, que un instrumento financiero puede ser designado irrevocablemente como valuado a su valor razonable.

Autorizó: Pablo González del Real Ysita
Cargo: Director General Adjunto de Finanzas

Elaboró: Carlos Alberto Martínez Núñez
Cargo: Director de Contabilidad y Presupuesto

➤ **Revelación para efectos de la Cuenta Pública 2019, recomendadas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF)**

❖ **Bonos Cupón Cero**

La Institución, en el rubro Captación tradicional, en Depósitos a plazo incluye la emisión de Bonos Cupón Cero cuyo objetivo fue el financiamiento a favor de la Entidades Federativas al amparo del Programa de Fomento para la Infraestructura y Seguridad en los Estados (PROFISE) y del Programa de Financiamiento para la Reconstrucción de Entidades Federativas (FONREC).

Los créditos otorgados por Banobras serán liquidados con los recursos de los fideicomisos tenedores de los Bonos Cupón Cero, que serán la fuente de pago del capital del crédito, en tanto, que las Entidades Federativas harán frente al pago de los intereses, al final del periodo el saldo de capital de los créditos será igual al valor del Bono Cupón Cero.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la emisión de los Bonos Cupón Cero se integra de la siguiente forma:

• **Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV):**

▪ ILBANOBRA

Contraparte	Descripción	2019			
		Monto nominal	Monto de la emisión	Devengado	Valor en libros
Fideicomiso 2186	Fondo de Reconstrucción para Entidades Federativas	\$ 18,572	\$ 4,168	\$ 2,751	\$ 6,919
Fideicomiso 2211	Fideicomiso para la Implementación del Sistema de Justicia Penal en las Entidades Federativas	1,890	433	130	563
Fideicomiso 2198	Fondo de Apoyo para la Infraestructura y Seguridad	11,430	2,516	1,731	4,247
FONAPIS	Fondo de Apoyo para la Infraestructura y Seguridad	4,587	1,068	718	1,786
		\$ 36,479	\$ 8,185	\$ 5,330	\$ 13,515

CUENTA PÚBLICA 2019

- ILBANOBRA

Fideicomiso	Descripción	2018			
		Monto nominal	Monto de la emisión	Devengado	Valor en libros
Fideicomiso 2186	Fondo de Reconstrucción para Entidades Federativas	\$ 17,917	\$ 4,006	\$ 2,238	\$ 6,244
Fideicomiso 2211	Fideicomiso para la implementación del Sistema de Justicia Penal en las Entidades Federativas	1,890	433	89	522
Fideicomiso 2198	Fondo de Apoyo para la Infraestructura y Seguridad	11,430	2,516	1,421	3,937
FONAPIS	Fondo de Apoyo para la Infraestructura y Seguridad	4,587	1,068	592	1,659
		\$ 35,824	\$ 8,023	\$ 4,338	\$ 12,362

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la tasa asignada promedio de las emisiones de los Bono Cupón Cero es de 17.36% y 17.39%, respectivamente; los plazos de vencimiento promedio son de 20 años, los vencimientos oscilan entre 2029 y 2039.

- **Cartera de crédito asociada a los Bonos Cupón Cero:**

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el saldo del capital de la cartera de crédito asociada a la emisión de los Bonos Cupón Cero, se integra como sigue:

CUENTA PÚBLICA 2019

- Fideicomiso 2186. Fondo de Reconstrucción para Entidades Federativas

Entidad Federativa	2019	2018
Baja California	\$ 653	\$ 653
Baja California Sur	662	626
Campeche	268	268
Colima	281	281
Durango	141	141
Estado de México	425	192
Jalisco	512	512
Morelos	1,177	979
Nayarit	57	-
Nuevo León	6,410	6,410
Oaxaca	1,134	1,003
Puebla	279	279
San Luis potosí	156	156
Tabasco	1,319	1,319
Tamaulipas	351	351
Veracruz	4,747	4,747
	\$ 18,572	\$ 17,917

- Fideicomiso 2211. Fideicomiso para la implementación del Sistema de Justicia Penal en las Entidades Federativas

Entidad Federativa	2019	2018
Baja California	\$ 848	\$ 848
Jalisco	643	643
Oaxaca	399	399
	\$1,890	\$1,890

CUENTA PÚBLICA 2019

- Fideicomiso 2198. Fondo de Apoyo para la Infraestructura y Seguridad

Entidad Federativa	2019	2018
Aguascalientes	\$ 234	\$ 234
Baja California	591	591
Campeche	209	209
Chihuahua	637	637
Ciudad de México	2,630	2,630
Coahuila	597	597
Colima	160	160
Durango	284	284
Estado de México	2,870	2,870
Guerrero	459	459
Jalisco	1,296	1,296
Michoacán	567	567
Morelos	311	311
Nuevo León	1,016	1,016
Puebla	916	916
Quintana Roo	263	263
Sinaloa	578	578
Tabasco	660	660
Veracruz	1,234	1,234
Yucatán	307	307
Zacatecas	198	198
	<u>\$16,017</u>	<u>\$16,017</u>
Gran Total de los Fideicomisos	<u>\$36,479</u>	<u>\$35,824</u>

Los créditos están referidos a tasas fijas con sobre tasas revisables, los plazos de vencimiento promedio son de 20 años, los vencimientos oscilan entre 2029 y 2039.