



# BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA DEL NORTE INFORME ANUAL 2016



# Índice

Carta de presentación-----	1
Mandato y gobierno-----	2
Discusión y análisis de la dirección general	
Aspectos relevantes del año -----	3
Actividad de proyectos y financiamiento	
Certificación de proyectos -----	7
Operaciones crediticias -----	8
Cartera de crédito -----	10
Operaciones no reembolsables -----	15
Asistencia técnica -----	18
Resultados de operación -----	20
Posición financiera	
Capital contable -----	22
Deuda -----	24
Administración de liquidez -----	25
Administración de riesgos -----	26
Bases de preparación del informe y políticas contables cruciales-----	28
Estados financieros consolidados e información complementaria -----	30

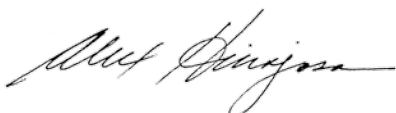
# Carta de presentación

**Abril de 2017**

Nos complace presentar el informe anual 2016 del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), en el cual se destacan los resultados de operación y las actividades realizadas durante el año para el desarrollo y ejecución de obras de infraestructura en beneficio de los habitantes de la región fronteriza entre México y Estados Unidos.

En el presente informe se encuentran los estados financieros consolidados del BDAN al 31 de diciembre de 2016 y 2015, con el dictamen sin salvedades emitido por el auditor independiente, Ernst & Young LLP. La siguiente discusión y análisis de la dirección general sirve de introducción a dichos estados financieros con el fin de brindar información más detallada sobre las actividades financieras, crediticias y operativas más relevantes realizadas durante el año fiscal 2016, en comparación con el año fiscal anterior.

Esperamos que este informe le sea de utilidad y agradecemos su apoyo continuo al Banco de Desarrollo de América del Norte y su misión.



**C.P. Alex Hinojosa**  
Director General Interino



**Dr. Calixto Mateos Hanel**  
Director General Adjunto Interino

## Recuadro 1: Mandato y gobierno

El BDAN es una institución financiera bilateral establecida y capitalizada por los Gobiernos de México y de Estados Unidos con el objeto de financiar proyectos de infraestructura ambiental, así como brindar asistencia técnica y otros servicios para promover el desarrollo de proyectos elegibles y aumentar el bienestar de la población fronterizo. El alcance de su mandato, incluyendo la jurisdicción geográfica y los sectores admisibles en los que puede operar, además de sus funciones y limitaciones, se definen en un acuerdo celebrado entre los dos gobiernos (el Convenio Constitutivo).

Los proyectos de infraestructura admisible se definen como aquellos que prevengan, controlen o reduzcan los contaminantes ambientales, mejoren el abastecimiento de agua potable o protejan la flora y fauna, siempre y cuando dichos proyectos también mejoren la salud humana, promuevan el desarrollo sustentable o contribuyan a lograr una mejor calidad de vida.

Además, los proyectos elegibles deben encontrarse en la franja de 300 kilómetros al sur del límite internacional entre México y Estados Unidos en las entidades federativas mexicanas de Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas o de 100 kilómetros al norte de la frontera en los estados norteamericanos de Arizona, California, Nuevo México y Texas. No obstante, proyectos ubicados fuera de esa franja se podrán considerar elegibles, siempre y cuando el Consejo Directivo determine que éstos remedian un problema ambiental o de salud que afecta a ambos lados de la frontera.

La dirección del BDAN y de su organización hermana, la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF), está a cargo de un Consejo Directivo de diez miembros compuesto por cinco representantes de cada país. La presidencia se alterna entre los dos países cada año. Todas las facultades del BDAN se las confieren al Consejo Directivo, que determina la política del Banco dentro del marco del Convenio Constitutivo y aprueba todos sus programas, así como todas las propuestas de financiamiento con recursos del Banco.

Sectores de infraestructura admisible	Consejo Directivo
<p><b>Agua</b> Suministro de agua potable, tratamiento de aguas residuales y su reuso, drenaje pluvial, conservación de agua</p>	<p><b>Estados Unidos</b> Secretario del Tesoro* Secretario de Estado Administrador de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) Representante estatal de EE.UU. Representante de la sociedad civil de la frontera de EE.UU.</p>
<p><b>Manejo de residuos</b> Rellenos sanitarios, equipo de recolección y disposición, clausura de tiraderos, reciclaje</p>	<p><b>México</b> Secretario de Hacienda y Crédito Público (SHCP) Secretario de Relaciones Exteriores (SRE) Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Representante estatal de México Representante de la sociedad civil de la frontera de México</p>
<p><b>Residuos peligrosos e industriales</b> Instalaciones de tratamiento y disposición final, rehabilitación de sitios</p>	<p>* Presidente, 2016</p>
<p><b>Calidad del aire</b> Pavimentación y mejoras viales, puertos de entrada, transporte público, captura de gas metano, emisiones industriales</p>	
<p><b>Energía limpia</b> Solar, eólica, biocombustibles, biogás, hidroeléctrica, geotérmica</p>	
<p><b>Ahorro de energía</b> Reemplazo de equipo industrial, alumbrado público, modernización de edificios</p>	

# Discusión y análisis de la Dirección General

## Aspectos relevantes del año

En 2016, el BDAN continuó avanzando su mandato ambiental a lo largo de la frontera al desembolsar créditos y recursos no reembolsables por \$146.92 millones de dólares para la ejecución de 22 proyectos certificados, incluyendo 12 relacionados con la recolección o tratamiento aguas residuales en México. Si bien los proyectos en materia de agua siguen siendo una prioridad para la institución —siete de los 15 proyectos aprobados en 2016 se encuentran en este sector clave— el Banco continúa explorando otras oportunidades para atender temas ambientales críticos en la región fronteriza.

A modo de ejemplo, entre los proyectos aprobados en 2016 se incluye el programa de financiamiento (conocido como “PACE”, por sus siglas en inglés) mediante el cual se otorga crédito para realizar mejoras en materia de eficiencia energética, energía renovable y conservación de agua en instalaciones no residenciales en Estados Unidos. Este proyecto será el primero que financiará el BDAN en el marco de esta legislación, brindando una oportunidad única para fomentar y apoyar los esfuerzos que emprendan industrias y empresas privadas en un área extensa de los Estados Unidos para mejorar su eficiencia y sustentabilidad, tanto a pequeña como gran escala, al reducir su consumo de energía eléctrica o de agua potable.

Asimismo, el segundo proyecto de transporte público para la compra de autobuses de baja emisión en México fue aprobado y totalmente implementado durante el año. Los dos programas de financiamiento de autobuses han demostrado ser muy exitosos con un total de 343 vehículos financiados por 12 empresas transportistas en ocho municipios, incluyendo 107 que funcionan con gas natural comprimido, los cuales cumplen con las normas de emisión establecidas por la EPA en 2013. Dada la naturaleza revolvente de las líneas de crédito otorgadas a ambos programas, se espera financiar gran cantidad de autobuses adicionales durante el plazo de desembolso de 10 años, con lo cual se proporcionará un sistema de transporte seguro, cómodo y ecológico para cientos de habitantes fronterizos.

El saldo de la cartera de crédito al cierre del año ascendió a \$1,411 millones de dólares, un aumento del 6.5% en relación al año anterior, lo que refleja un crecimiento moderado de acuerdo con una estrategia prudente de administración de capital y riesgos. En 2016, el BDAN empezó a reducir su participación en proyectos grandes, no sólo con el objeto de reducir sus riesgos crediticios y gestionar sus recursos de capital, sino también para fomentar la mayor inversión del sector privado en la infraestructura y servicios públicos.

Como parte de su estrategia de desarrollo de proyectos y diversificación de ingresos, el Banco también comenzó a comercializar sus conocimientos de financiamiento de infraestructura en la frontera y ofrecerlos a promotores del sector privado que requieren apoyo para estructurar esquemas financieros viables, comprender las complejidades de la nueva legislación y procesos de licitación en México y navegar las entretelas del desarrollo y la ejecución de proyectos binacionales, en particular en los sectores de agua y energía limpia. Además de reforzar el desarrollo sustentable de infraestructura a lo largo de la frontera, se espera que dichos servicios financieros sean otra fuente sólida de ingresos para el Banco.

En 2016, los Gobiernos de México y Estados Unidos suscribieron 150,000 acciones adicionales de capital social del Banco, cada uno, sujetas a los requerimientos legales que correspondan y a la disponibilidad de asignaciones presupuestarias. El capital adicional es de \$3,000 millones de dólares y consiste en 45,000 acciones de capital pagado (\$450 millones de dólares) y 255,000 acciones de capital exigible (\$2,550 millones de dólares). México realizó una aportación inicial de capital pagado por \$10.00 millones en septiembre de 2016, junto con el compromiso de capital exigible correspondiente (US\$56.67 millones de dólares).

En cuanto a la integración del BDAN y la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF), se lograron avances considerables en 2016, a medida que las dos instituciones dieron pasos importantes en su plan de transición, incluyendo la implementación de la estructura orgánica de la entidad fusionada, el desarrollo y la puesta en marcha de un tablero de control integral (“*balanced scorecard*”) conjunto y la elaboración de un presupuesto conjunto para 2017, ya que se espera realizar la plena integración jurídica en 2017. Si bien las dos instituciones aún son independientes desde un punto de vista financiero y legal, ahora operan como una sola entidad, con los mismos departamentos fusionados encabezados por un solo director, ya sea del BDAN o de la COCEF.

En la nueva estructura orgánica, los departamentos de proyectos fueron realineados por tipo de financiamiento. En el caso de los proyectos financiados con recursos no reembolsables, hay un área responsable de todo el ciclo de desarrollo del proyecto, desde su certificación hasta su cierre. En el caso de los proyectos financiados con crédito, este ciclo sigue a cargo de dos áreas: una dedicada al desarrollo de proyectos y la estructuración financiera y la otra a la ejecución de los proyectos y la administración de los créditos. Todos los estudios y actividades de fortalecimiento institucional, incluyendo la evaluación de impactos de proyectos concluidos, continúan siendo manejados a través del programa de asistencia técnica conjunto. Ahora que la integración organizacional está concluida, se espera que la fusión legal proceda sin contratiempos, lo cual permitirá que la institución fusionada siga enfocándose en su misión de desarrollar y financiar infraestructura en la región fronteriza y de incrementar la calidad de vida de las comunidades.

Durante este proceso de transición, el área de Administración de Riesgos y Control desempeñó un papel vital al analizar y documentar los procesos de ambas instituciones para definir claramente las funciones y responsabilidades de cada departamento, eliminar cualquier traslape de funciones y asegurar que todas las funciones sean adecuadamente cubiertas. Como parte de la evaluación preliminar, se identificaron riesgos generales y las medidas de control existentes en todos los procesos y se utilizó una metodología de clasificación y evaluación de riesgos para priorizarlos en función de su exposición al riesgo actual. En 2017, esta área empezará a enfocarse en el fortalecimiento de los controles y medidas de mitigación para los procesos que exponen al Banco a mayor riesgo.

Por último, como se refleja en las calificaciones crediticias otorgadas por Moody’s Investors Service y Fitch Ratings, el Banco sigue manteniendo una sólida posición financiera, con una buena calidad de activos y excelente liquidez. Los datos financieros clave y actividades de operación de los cinco últimos años se resumen en los Cuadros 1 y 2, respectivamente.

**Cuadro 1: Resumen financiero 2012-2016<sup>1</sup>**

(Miles de dólares)

	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Datos de los balances generales</b>					
Efectivo e inversiones	\$ 511,558	\$ 504,861	\$ 442,954	\$ 545,525	\$ 388,574
Créditos <sup>2</sup>	1,411,296	1,324,777	1,185,514	1,011,212	869,981
Total activo	1,812,866	1,780,599	1,633,369	1,573,076	1,302,304
Deuda bruta	1,187,505	1,190,550	1,059,953	1,046,386	730,000
Total pasivo	1,208,832	1,215,017	1,090,683	1,054,422	780,457
Total capital contable	604,034	565,582	542,686	518,654	521,848
Capital exigible	2,351,667	2,295,000	2,295,000	2,295,000	2,295,000
<b>Datos de los estados de resultados</b>					
Total ingresos por intereses	\$ 59,012	\$ 51,246	\$ 43,710	\$ 39,543	\$ 24,321
Créditos	52,427	45,892	38,487	35,149	19,344
Inversiones	6,585	5,354	5,224	4,394	4,977
Gasto por intereses	19,950	15,101	13,548	10,838	5,363
Margen financiero	39,061	36,145	30,163	28,705	18,958
Total gastos operativos	17,934	18,143	10,816	19,451	8,456
Estimaciones para riesgos crediticios	5,134	8,559	2,199	10,544	-
Total otros ingresos (gastos)	(369)	2,388	(1,093)	(888)	(1,044)
Resultado antes de actividad de programas	20,758	20,389	18,254	8,366	9,458
Egresos netos de programas <sup>3</sup>	1,088	4,873	2,077	1,145	2,437
Resultado neto	19,670	15,516	16,177	7,221	7,020
<b>Índices</b>					
Total capital contable / créditos	42.8%	42.7%	45.8%	51.3%	60.0%
Deuda bruta / capital exigible	50.5%	51.9%	46.2%	45.6%	31.8%
Deuda bruta / Total capital contable	196.6%	210.5%	195.3%	201.8%	139.9%
Cobertura de intereses <sup>4</sup>	2.3x	2.8x	2.6x	2.8x	3.0x
Activo líquido / total activo	25.3%	25.3%	23.8%	31.3%	25.7%
Resultado antes de actividad de programas / capital total	3.4%	3.6%	3.4%	1.6%	1.8%
Resultado antes de actividad de programas / promedio de activo	1.2%	1.2%	1.1%	0.6%	0.9%
<b>Calificaciones crediticias</b>					
Moody's Investors Service	Aa1/P-1	Aa1/P-1	Aa1/P-1	Aaa/P-1	Aaa/P-1
Fitch Ratings	AA/F1+	AA/F1+	AA/F1+	AA/F1+	--
Standard & Poor's	--	--	--	--	A+/A-1

<sup>1</sup> No incluye el programa doméstico de Estados Unidos (ver la Nota 8 a los estados financieros consolidados).<sup>2</sup> Antes de estimaciones para riesgos crediticios, comisiones no amortizadas y los ajustes por efecto cambiario y de operaciones cubiertas.<sup>3</sup> Los egresos de programas incluyen las operaciones no reembolsables y de asistencia técnica que se financian con las utilidades retenidas del Banco.<sup>4</sup> El índice de cobertura de intereses se define como el resultado de los ingresos por intereses menos los gastos operativos (excluyendo las estimaciones para riesgos crediticios) dividido entre el gasto por intereses.



**Cuadro 2: Proyectos y operaciones de financiamiento 2012-2016**

(Miles de dólares)

	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Certificación de proyectos</b>					
<b>Total proyectos certificados<sup>1</sup></b>	<b>15</b>	14	16	19	19
<b>Por sector</b>					
Agua	7	7	10	8	8
Manejo de residuos	5	-	-	-	1
Calidad del aire <sup>2</sup>	1	1	1	1	1
Infraestructura urbana básica <sup>3</sup>	-	1	1	1	1
Energía limpia y consumo eficiente	2	5	4	9	8
<b>Por tipo de financiamiento<sup>4</sup></b>					
Crédito	3	8	7	11	13
Recursos no reembolsables:					
Financiados por el BDAN	7	2	2	5	1
Administrados por el BDAN	5	4	7	3	6
<b>Operaciones crediticias</b>					
Aprobadas	\$ 96,878	\$ 239,177	\$ 323,670	\$ 273,242	\$ 660,123
Contratadas	146,767	178,262	304,323	349,881	559,120
Desembolsadas	136,253	249,556	254,163	214,964	501,500
<b>Operaciones no reembolsables</b>					
<b>Financiadas por el BDAN<sup>5</sup></b>					
Aprobadas	\$ 3,100	\$ 1,000	\$ 765	\$ 2,183	\$ 450
Contratadas	1,600	1,450	315	2,183	450
Desembolsadas <sup>6</sup>	550	3,694	1,318	455	1,749
<b>Administradas por el BDAN<sup>7</sup></b>					
Aprobadas	25,022	20,274	24,936	6,104	23,296
Contratadas	21,231	16,219	12,047	7,658	24,221
Desembolsadas	10,228	8,698	14,673	17,459	11,736
<b>Asistencia técnica<sup>8</sup></b>					
<b>Fondos</b>					
Aprobados	\$ 721	\$ 1,070	\$ 944	\$ 1,018	\$ 894
Ejercidos	538	1,179	759	690	\$ 688
<b>Proyectos</b>					
Actividades aprobadas <sup>8</sup>	22	28	11	14	16
Estudios concluidos	4	1	2	3	4
Seminarios impartidos	15	9	7	10	13

<sup>1</sup> Las propuestas de certificación y financiamiento son aprobadas simultáneamente por el Consejo Directivo.<sup>2</sup> Esta categoría incluye pavimentación de calles, otras mejoras viales, reducción de emisiones industriales y transporte público.<sup>3</sup> Estos proyectos consisten en una mezcla de obras de diferentes sectores, tales como redes de agua potable y alcantarillado, drenaje pluvial, mejoras viales y alumbrado público.<sup>4</sup> En 2012 un proyecto de saneamiento fue certificado para recibir tanto un crédito como recursos no reembolsables.<sup>5</sup> Operaciones financiadas con utilidades retenidas asignadas del BDAN para apoyar proyectos de infraestructura certificados (excluye asistencia técnica).<sup>6</sup> En los años 2014-2016, se incluyen los recursos canalizados hacia proyectos, así como egresos por supervisión de los mismos.<sup>7</sup> Operaciones financiadas con aportaciones de la EPA y administradas por el BDAN a través del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF).<sup>8</sup> Incluye estudios para el desarrollo de proyectos, seminarios de capacitación y estudios de sector financiados por el BDAN.



## Actividad de proyectos y financiamiento

### Certificación de proyectos

En el marco de la estructura fusionada, el BDAN y la COCEF siguen colaborando en la elaboración y presentación de propuestas de certificación y financiamiento ante el Consejo Directivo para su consideración. En 2016, el Consejo certificó 15 proyectos, incluyendo el segundo programa de transporte público para la compra de autobuses de baja emisión en México y un programa para financiar mejoras en materia de eficiencia energética, energía renovable y conservación de agua en instalaciones no residenciales en Estados Unidos (Recuadro 2). En 2015, se certificaron 14 proyectos, incluyendo el primer proyecto de calidad del aire para la prevención de emisiones industriales promovido por una siderúrgica ubicada en México.

En el Cuadro 2 se desglosan los proyectos certificados por sector ambiental y tipo de financiamiento durante los últimos cinco años. Como se muestra en dicho cuadro, los proyectos relacionados con el agua continúan siendo una prioridad para ambas instituciones. Durante ese período, el Consejo certificó un promedio de 16 proyectos por año y la mitad (8) de ellos, en promedio, pertenecieron al sector de agua. Además, en promedio, la mitad de los proyectos recibieron créditos y la otra mitad recibieron recursos no reembolsables.

#### Recuadro 2: Fomentar la sustentabilidad con mayores eficiencias

##### Programa de Financiamiento para Mejorar el Uso Eficiente de Agua y Energía en la Zona Fronteriza de Estados Unidos

El programa de financiamiento conocido por sus siglas en inglés como "PACE" y promovido por *CleanFund Commercial PACE Capital, Inc.*, otorga crédito de largo plazo a dueños de propiedades para realizar mejoras que reúnen los criterios en materia de eficiencia energética, energía renovable y conservación de agua en instalaciones comerciales, industriales y de uso agrícola. Una mejora elegible se define como una mejora permanente sujeta al bien inmueble con el fin de reducir el consumo de agua o energía, incluyendo mecanismos que utilicen tecnología para generar energía. Los participantes pagan el crédito a través de un impuesto predial o gravamen tributario impuesto por el gobierno municipal a petición del propietario. PACE permite a los dueños de las propiedades sobrepasar barreras financieras y de mercado, como plazos de amortización cortos y falta de acceso a capital, que desalientan la inversión en este tipo de proyectos.

En el marco del proyecto certificado, las propiedades elegibles deben ubicarse dentro de los 100 km de la región fronteriza de Estados Unidos donde se ha promulgado legislación de PACE a nivel estatal y municipal. En la fecha de certificación, cinco condados fronterizos contaban con la legislación necesaria: San Diego, Imperial y Riverside en California y Cameron y Willacy en Texas. Se incorporarán más áreas en el programa a medida que se promulgue la legislación correspondiente.

#### Tipos de proyectos admisibles

- ↳ **Eficiencia energética:** Aislamiento térmico, techos frescos, reemplazo/tratamiento de ventanas, ventilación, alumbrado, calefacción, enfriamiento, refrigeración, bombas de agua
- ↳ **Energy renewable:** Paneles solares, sistemas de cogeneración
- ↳ **Conservación de agua:** Dispositivos de bajo gasto, sistemas de captación de lluvia, sistemas y controles de riego

#### Beneficios del programa

- ↳ Ahorros de dinero asociados con un menor consumo de energía o agua
- ↳ Aumento del valor de la propiedad y cumplimiento con los nuevos códigos de construcción
- ↳ Reducción de la carga base y demanda pico para la red eléctrica, disminuyendo la posibilidad de apagones programados
- ↳ Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes, así como conservación de agua
- ↳ Apoya la independencia energética al reducir la demanda de importaciones de petróleo y de nuevas centrales eléctricas

## Operaciones crediticias

En 2016, se aprobaron nuevos créditos por un total de \$96.88 millones de dólares para apoyar cuatro proyectos, incluyendo la ampliación de un crédito para un proyecto certificado anteriormente; se celebraron contratos de crédito que ascienden a \$146.77 millones de dólares con los promotores de cuatro proyectos, incluyendo dos de los créditos aprobados durante el año; y se desembolsaron \$136.25 millones de dólares para la ejecución de siete proyectos. En contraste, en 2015, se aprobaron nuevos créditos por un total de \$239.18 millones de dólares para apoyar ocho proyectos; se firmaron ocho contratos de crédito por un total de \$178.26 millones de dólares y se desembolsaron \$249.56 millones de dólares para apoyar la ejecución de 14 proyectos.

Tras un vigoroso crecimiento de la actividad crediticia a principios de la década, el Banco ha aminorado su participación financiera en los proyectos. Durante los últimos cuatro años, el otorgamiento de nuevos créditos se ha nivelado a un promedio de \$233.24 millones de dólares por año y los desembolsos a un promedio de \$213.73 millones de dólares por año (Cuadro 2). En el Cuadro 3 se desglosa la actividad crediticia realizada durante los últimos dos años. En 2016, la distribución de sectores se amplió para incluir el nuevo proyecto de eficiencia energética.

Las inversiones en energía eólica representaron el 76.3% de los desembolsos realizados en 2016, mientras que el 21.5% se canalizó a proyectos relacionados con el mejoramiento de la calidad del aire, principalmente debido a la implementación del segundo proyecto de transporte público. El saldo restante de desembolsos se destinó a plantas solares (1.5%) y otra energía (0.7%).

Todos los créditos desembolsados en 2016 y 2015 se canalizaron a proyectos en México, la mayoría a acreditados del sector privado (99.3% y 89.8%, respectivamente). El saldo restante de desembolsos en 2016 se destinó a asociaciones público-privadas (0.7%), mientras que el resto de los desembolsos en 2015 se repartieron entre acreditados gubernamentales (8.9%) y asociaciones público-privadas (1.3%). A pesar del reciente incremento de concentraciones por sector y región, el BDAN se esfuerza por diversificar su cartera y ampliar su impacto en ambos lados de la frontera.

Al cierre del año, el Banco tenía pendiente de desembolsar aproximadamente \$58.52 millones de dólares en créditos contratados, principalmente para proyectos en los sectores de calidad del aire y energía limpia en México. Asimismo, el Banco tenía aproximadamente \$159.19 millones de dólares en créditos aprobados

### Cuadro 3: Actividad crediticia por sector en 2015 y 2016

(Millones de dólares)

Sector ambiental	Aprobación		Contratación		Disposición	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Agua potable / saneamiento	\$ 9.63	\$ 5.34	\$ 9.63	\$ -	\$ -	\$ 2.34
Calidad del aire	-	23.20	18.00	0.19	-	0.19
Conservación de agua	-	-	-	7.43	-	7.43
Eficiencia energética	50.00	-	-	-	-	-
Energía eólica	-	175.00	92.89	135.00	103.90	205.00
Energía solar	11.00	18.50	-	18.50	2.02	15.37
Otra energía limpia	-	3.49	-	3.49	0.97	1.80
Infraestructura urbana básica*	-	13.65	-	13.65	-	13.65
Transporte público	26.25	-	26.25	-	29.36	3.78
Total	\$ 96.88	\$ 239.18	\$ 146.77	\$ 178.26	\$ 136.25	\$ 249.56

\* Estos proyectos consisten en una mezcla de obras de diversos sectores, tales como pavimentación de calles, redes de agua potable y alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y alumbrado público.

cuyos contratos se encontraban en desarrollo, incluyendo dos créditos (\$61.00 millones de dólares) para proyectos en Estados Unidos.

Por otro lado, la amortización de créditos ascendió a \$49.73 millones de dólares en 2016, incluyendo el pago anticipado de un crédito por \$6.63 millones. En comparación, el Banco registró \$110.30 millones de dólares por amortización de créditos en 2015, lo que incluyó el prepago de dos créditos por un total de \$53.58 millones, así como la liquidación del saldo restante de un crédito moroso por \$3.39 millones.

En el Cuadro 4 se resume la actividad crediticia durante los dos últimos años y su impacto en la cartera de crédito.

#### Cuadro 4: Resumen de actividad crediticia y saldos anuales

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015
Saldo de la cartera al inicio del año*	\$ 1,324.78	\$ 1,185.51
Disposición de créditos	136.25	249.56
Amortización de créditos	(49.73)	(110.29)
Créditos cancelados en libros	-	-
<b>Saldo de la cartera al cierre del año*</b>	<b>\$ 1,411.30</b>	<b>\$ 1,324.78</b>
Créditos aprobados por firmarse	\$ 159.19	\$ 209.08
Créditos contratados por desembolsarse	58.52	51.82
Total compromisos crediticios	217.71	260.90
<b>Total créditos y compromisos</b>	<b>\$ 1,629.01</b>	<b>\$ 1,585.68</b>

\* Sin considerar las estimaciones para riesgos crediticios, las comisiones cobradas no amortizadas y los ajustes por efecto cambiario y por el valor razonable de las operaciones cubiertas.

**Ejecución de proyectos.** En el transcurso de 2016, se concluyó la construcción de cuatro proyectos financiados con créditos: dos parques eólicos cuya capacidad de generación instalada asciende a un total de 252 megawatts en General Bravo, Nuevo León; una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 2,500 litros por segundo en Hermosillo, Sonora (Recuadro 3); y un proyecto de mejoras al sistema de drenaje pluvial en El Paso, Texas (Recuadro 4). Además, el segundo programa de financiamiento para la compra de autobuses de baja emisión se lanzó en la zona fronteriza de México, con 285 vehículos financiados en ocho municipios en un poco más de tres meses.

#### Recuadro 3: Saneamiento en aumento

##### Hermosillo, Sonora

Una nueva planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con tecnología de punta entró en operación en noviembre de 2016 para este municipio de 784,300 habitantes. Tiene la capacidad de tratar hasta 2,500 litros por segundo de aguas residuales, lo que es suficiente para alcanzar una cobertura de saneamiento de 100%. Anteriormente, sólo el 11.0% de las aguas residuales generadas por el municipio eran tratadas y el resto sin tratamiento se utilizaba para propósitos agrícolas en zonas de riego cercanas o eran descargadas al río Sonora. Además de las instalaciones de tratamiento, el proyecto incluyó una planta de cogeneración para producir hasta el 60% de la energía eléctrica necesaria para operar la PTAR, así como la construcción de un colector de 2.3 km para conectar el sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad a la nueva planta. Con este proyecto se elimina la contaminación de aguas superficiales y subterráneas causada por las descargas de aguas negras no tratadas y se proporciona una fuente de agua más sana para propósitos agrícolas.



### Recuadro 4: Mejores controles para evitar inundaciones

#### El Paso, Texas

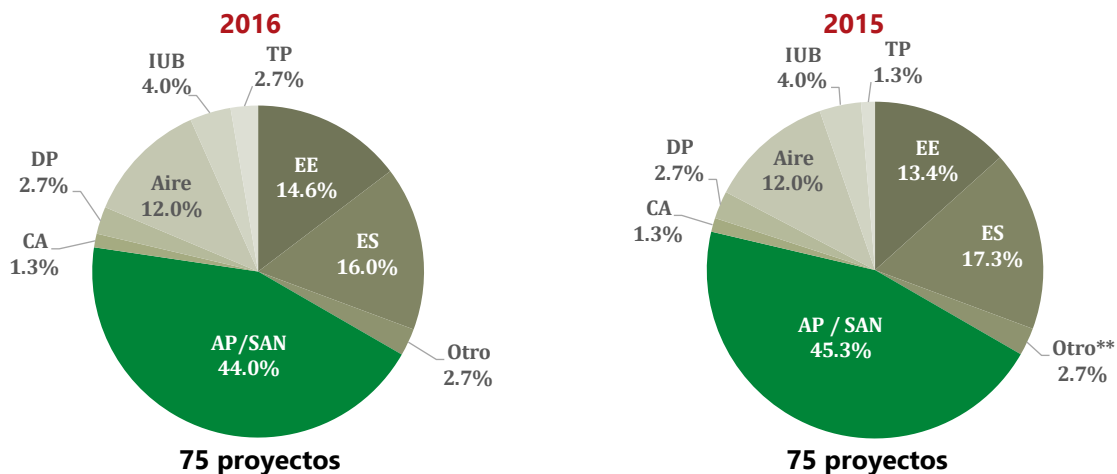
En noviembre de 2016, se concluyó la primera etapa del programa integral de inversión de capital para ampliar y mejorar el sistema de drenaje pluvial de la ciudad. Aunque la precipitación media en El Paso es apenas de 20 cm por año, durante la temporada de lluvias de verano, la ciudad está expuesta a lluvias torrenciales. En 2006, el condado de El Paso fue declarado área de desastre federal debido a inundaciones catastróficas, cuyos daños materiales ascendieron a más de \$250 millones de dólares. El proyecto certificado en 2009, con un costo de \$67.70 millones de dólares, abarcó mejoras en las cuencas Centro, Este, Valle Misión, Noreste y Noroeste. Financiado en parte por el BDAN mediante un bono municipal de \$53.00 millones de dólares emitido a través del programa Build America Bonds, el proyecto incluyó mejoras a las presas “Pershing” y “Van Buren” y la construcción de la estación de bombeo “Magnolia”, así como la ampliación de embalses, bocas de tormenta, alcantarillas y canales; el revestimiento de canales; y la construcción de colectores pluviales, piletas y tanques de sedimentación. Además de proteger la vida humana, propiedades y el medio ambiente de inundaciones, las mejoras al sistema pluvial también contribuirán a la recarga del acuífero del Bolsón del Hueco.



### Cartera de crédito

La cartera de crédito refleja los esfuerzos del Banco para atender cada uno de los sectores elegibles definidos por el Consejo Directivo. Estos sectores tienen diferentes necesidades de desarrollo e inversión, ya que el costo de construcción de un relleno sanitario es mucho menos que el de una planta de tratamiento de aguas residuales o parque eólico. En la Figura 1 se desglosa el número de proyectos por sector que conformaron la cartera de crédito al cierre de 2016 y 2015, con la mayoría en el sector de agua potable y saneamiento (33 y 34, respectivamente). En términos generales, los proyectos relacionados con agua representaron el 48% de la cartera en 2016 en comparación con el 49.3% en 2015, seguido por la energía limpia con el 33.3% en ambos años y aquellos relacionados con el mejoramiento de la calidad del aire con el 18.7% (comparado con el 17.3% en 2015).

**Figura 1: Desglose de la cartera por número de proyectos**



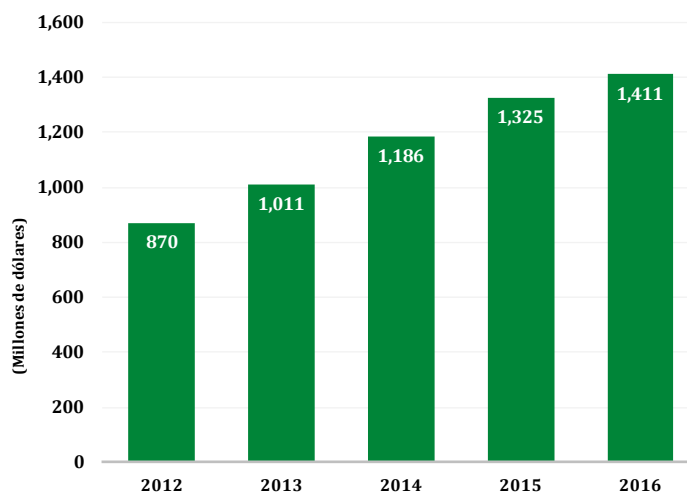
\* Agua potable/saneamiento (AP/SAN), calidad del aire (Aire), conservación de agua (CA), drenaje pluvial (DP), energía eólica (EE), energía solar (ES), infraestructura urbana básica (IUB), transporte público (TP)

\*\* Otro incluye proyectos de cogeneración y conversión de biogás de un relleno sanitario a energía.

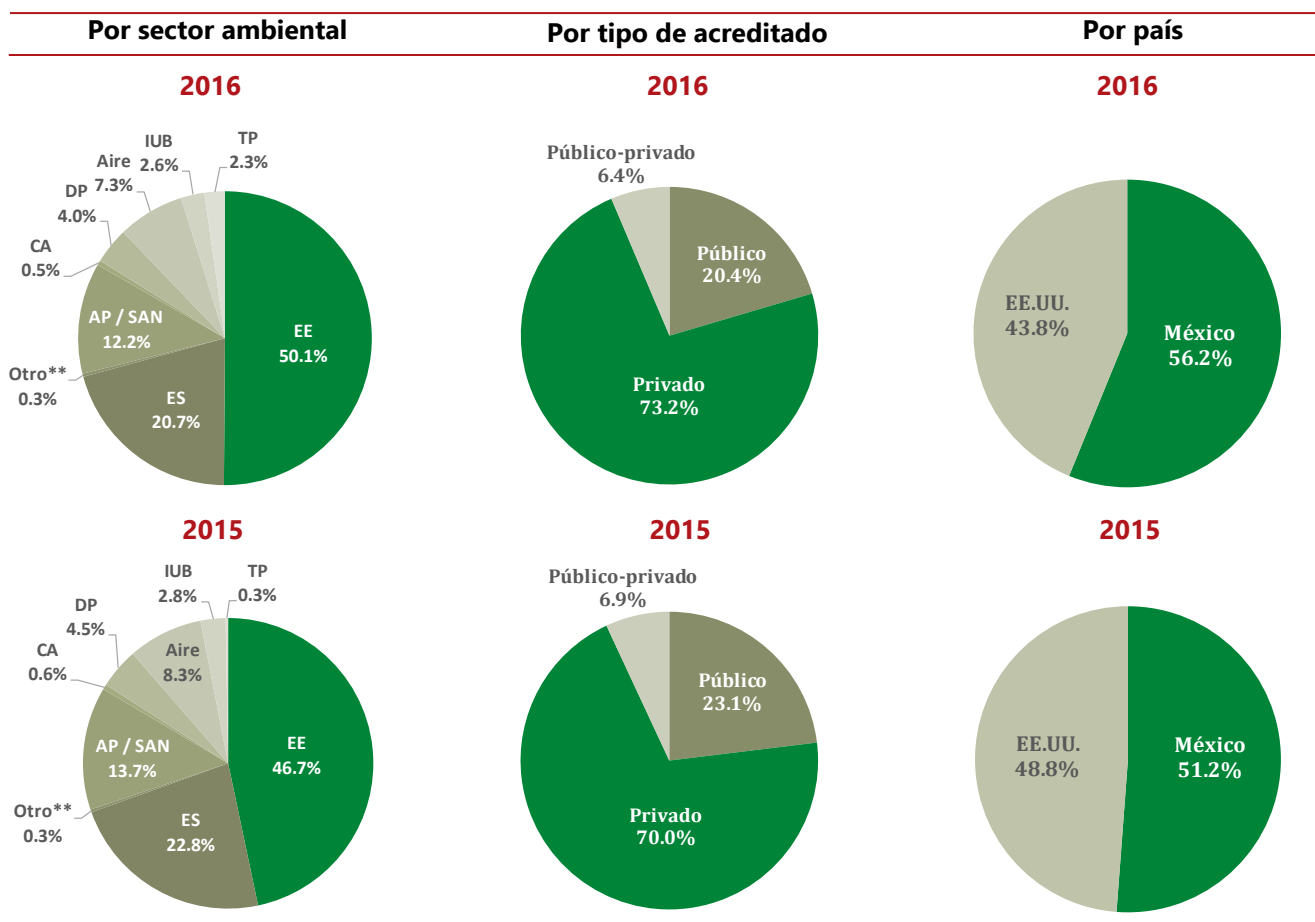
Al cierre de 2016, el saldo de la cartera de crédito fue de \$1,411 millones de dólares, un aumento del 6.5% en relación con el saldo al cierre de 2015 (\$1,325 millones de dólares). Como se ilustra en la Figura 2, desde el 31 de diciembre de 2012, la cartera ha crecido de manera constante, aunque a un ritmo más moderado acorde a una prudente administración de riesgos, dando lugar a un promedio anual del 12.9%.

En la Figura 3 se desglosa la cartera de crédito por sector ambiental, tipo de acreditado y ubicación geográfica al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

**Figura 2: Desempeño anual de la cartera**



**Figura 3: Distribución del saldo de la cartera de crédito**



\* Agua potable/saneamiento (AP/SAN), calidad del aire (Aire), conservación de agua (CA), drenaje pluvial (DP), energía eólica (EE), energía solar (ES), infraestructura urbana básica (IUB), transporte público (TP)

\*\* Incluye proyectos de cogeneración y conversión de biogás de un relleno sanitario a energía.

\*\*\* La clasificación "público-privado" generalmente se refiere a un esquema donde una empresa privada es el acreditado directo, pero la fuente de pago o la garantía provienen de un gobierno local u organismo operador de servicios públicos.

En 2016, los principales motores del crecimiento de la cartera de crédito fueron los acreditados del sector privado que invertían en la energía limpia y mejoras al transporte público en México.

En el Cuadro 5 se presentan los cambios en el saldo de los créditos por sector ambiental durante el período de 12 meses que terminó el 31 de diciembre de 2016. El sector de energía eólica observó el mayor crecimiento con un incremento de \$88.63 millones de dólares, mientras que la mayor disminución se registró en el sector de energía solar (\$11.00 millones de dólares), principalmente debido al pago anticipado de un crédito de energía solar por \$6.63 millones de dólares. Sin embargo, el cambio más notable ocurrió en el área de transporte público, donde el saldo creció más de ocho veces el nivel de 2015 con un aumento de \$28.18 millones de dólares.

### Cuadro 5: Evolución de la cartera por sector ambiental

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015	Cambio %
Energía eólica	\$ 707.22	\$ 618.59	14.3%
Energía solar	291.53	302.53	-3.6%
Agua potable /saneamiento	172.14	181.21	-5.0%
Calidad del aire	103.69	110.70	-6.3%
Drenaje pluvial	56.25	59.56	-5.6%
Infraestructura urbana básica*	36.38	36.85	-1.3%
Transporte público	31.87	3.69	764.1%
Conservación de agua	7.39	7.42	-0.4%
Otra energía limpia**	4.82	4.23	14.2%
<b>Total</b>	<b>\$ 1,411.30</b>	<b>\$ 1,324.78</b>	

\* Proyectos que abarcan una mezcla de obras viales, redes de agua potable y alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y alumbrado público.

\*\* Incluye cogeneración y conversión de biogás de un relleno sanitario a energía.

Por lo general, estos cambios tuvieron poco efecto en la distribución por sector de la cartera de crédito al fin del año (Figura 3). Al cierre de 2016, la energía eólica representó la mayor porción de la cartera con el 50.1%, cifra ligeramente superior al 46.7% que se registró en 2015; seguido por la energía solar con el 20.7%, cifra un poco inferior al 22.8% en 2015 y por el sector de agua potable y saneamiento que permaneció relativamente estable con el 12.2% en 2016 y el 13.7% en 2015.

Dado que la región fronteriza brinda condiciones idóneas para la generación de energía a partir de la radiación solar y del viento y que el mercado de energía renovable en México está cobrando impulso con la promulgación de la nueva legislación de la industria eléctrica, se espera que la demanda de financiamiento en estos sectores continúe. No obstante, de los \$217.71 millones de dólares en créditos aprobados pendientes por firmarse o desembolsarse al cierre de 2016, \$83.80 millones de dólares (38.5%) se destinan a proyectos de energía limpia, mientras que el resto se divide entre proyectos para mejorar la calidad del aire (34.3%) y los relacionados con agua potable y saneamiento (27.2%).

En términos de acreditados, la cartera se divide en tres categorías: pública, privada y público-privada. En este último caso, una empresa privada es el acreditado directo, pero la fuente de pago o la garantía provienen de un municipio u organismo operador de servicios públicos y el Banco puede recurrir tanto a la empresa privada como a la entidad pública para el pago del crédito. En 2016, el saldo de créditos que correspondieron a entidades del sector privado aumentaron \$105.53 millones de dólares para alcanzar un total de US\$1.03 mil millones de dólares, mientras que los correspondientes a acreditados gubernamentales disminuyó \$17.28 millones de dólares para ubicarse en \$288.31 millones. Los créditos clasificados como



público-privados permanecieron bastante estables con un saldo de \$90.23 millones de dólares al cierre de 2016 en comparación con \$91.96 millones de dólares el año anterior. En la Figura 3 se desglosa la cartera de crédito por tipo de acreditado al cierre de 2015 y 2016.

En términos de la distribución por región geográfica, el crecimiento de la cartera siguió la misma trayectoria del año anterior, aunque a un ritmo más lento. El saldo de los créditos invertidos en proyectos en México aumentó en un 16.9% (\$114.61 millones de dólares) para alcanzar un total de \$792.80 millones de dólares al cierre de 2016, en comparación con el aumento del 45.2% (\$211.23 millones de dólares) registrado en 2015. En el caso de créditos relacionados con proyectos en Estados Unidos, el saldo disminuyó en un 4.3% (\$28.09 millones de dólares) para ubicarse en \$618.50 millones de dólares al cierre de 2016, siguiendo una disminución de 10.0% (\$53.89 millones de dólares) el año anterior, la cual se atribuye principalmente al pago anticipado de un crédito de energía solar (\$41.08 millones de dólares).

Con esta actividad, la participación de los dos países en la cartera siguió divergiéndose, con el aumento de los créditos mexicanos al 56.2% y la disminución de los créditos estadounidenses al 43.8% (Figura 3). Se espera que esta tendencia de crecimiento continúe, ya que la actividad crediticia en México tiende a cubrir una gama más amplia de sectores que en Estados Unidos donde los acreditados tienen acceso a más opciones de financiamiento. No obstante, de los \$96.88 millones de dólares en nuevos créditos aprobados en 2016, el 63% (\$61.00 millones) se destinan a proyectos ubicados en Estados Unidos.

### Cuadro 6: Evolución de la cartera por estado\*

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015	Cambio %
Texas	\$ 303.82	\$ 317.55	-4.3%
Tamaulipas	276.40	284.78	-2.9%
California	238.80	243.71	-2.0%
Nuevo León	160.82	132.40	21.5%
Baja California	103.99	108.67	-4.3%
Sonora	86.26	88.96	-3.0%
Coahuila	78.47	4.93	1,491.6%
Arizona	75.88	85.33	-11.1%
Chihuahua	54.99	54.76	0.4%
Frontera mexicana**	31.87	3.69	764.0%
<b>Total</b>	<b>\$ 1,411.30</b>	<b>\$ 1,324.78</b>	

\* Incluye créditos otorgados a entidades públicas y privadas.

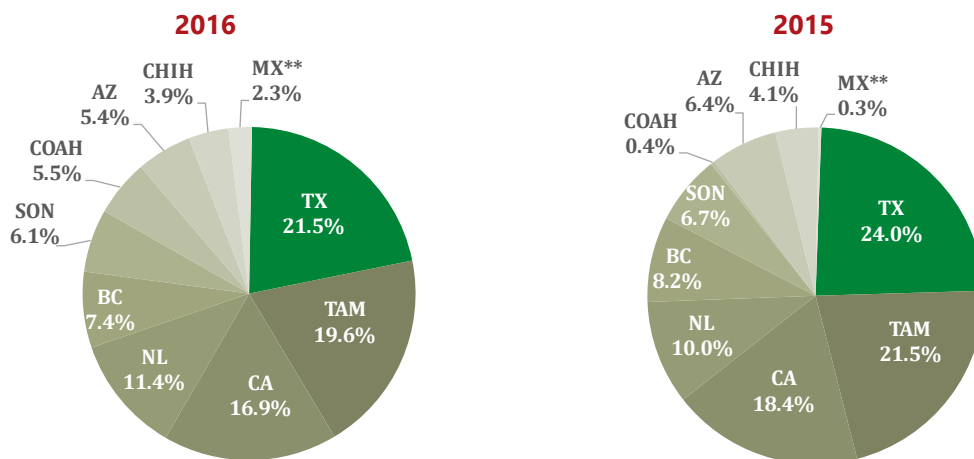
\*\* Programas disponibles en toda la frontera norte de México, cuyos participantes actuales son de Baja California, Chihuahua, Nuevo León y Sonora.

En el Cuadro 6 se presentan los cambios en el saldo de los créditos por estado durante el período de 12 meses que terminó el 31 de diciembre de 2016. La porción más grande de los desembolsos se destinó a proyectos en Coahuila (\$74.02 millones de dólares), seguido por \$29.88 millones de dólares a Nuevo León y \$29.36 millones de dólares a la región frontera mexicana, que representa los proyectos de transporte público que están disponibles en todos los estados mexicanos fronterizos. En 2016, se financiaron autobuses en Baja California, Chihuahua, Nuevo León y Sonora.

Esta actividad crediticia repercute en una distribución más uniforme de la cartera por estado (Figura 4). Aunque la mayor parte de los créditos continúa concentrándose en los mismos tres estados (CA, TX y Tam.), el nivel de esta concentración sigue disminuyendo, del 63.9% en 2015 al 58.0% en 2016, mientras que los tres estados con la menor concentración (AZ, Chih. y Coah.) subieron del 10.9% en 2015 al 14.8% en 2016. El único estado elegible que no cuenta con un crédito vigente del BDAN es Nuevo México. Al cierre de 2016, Texas representó el 21.5% de la cartera, cifra inferior al 24.0% registrado al principio del período, seguido por Tamaulipas con el 19.6% (comparado con el 21.5% en 2015) y California con el 16.9% (comparado con el 18.4% en 2015).



**Figura 4: Distribución de la cartera por estado\***



\* Incluye créditos otorgados a entidades públicas y privadas.

\*\* Programas disponibles en la frontera norte de México, cuyos participantes actuales son de Baja California, Chihuahua, Nuevo León y Sonora.

**Cartera vencida.** Al cierre de los años 2016 y 2015, ningún crédito fue clasificado como vencido. El Banco clasifica créditos como vencidos cuando el pago de capital o de intereses están atrasados 90 días o más, o cuando existen dudas razonables respecto a la capacidad del acreditado para amortizar la deuda de manera oportuna.

Además de mantener una reserva preventiva de carácter específico para créditos morosos, en 2013, el BDAN empezó a constituir una reserva preventiva general para los créditos que corresponden al sector privado, con base en las probabilidades de incumplimiento y las tasas de recuperación esperadas. En 2016, la metodología de la reserva preventiva general fue ampliada para incluir acreditados del sector público y asociaciones público-privadas. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, la reserva preventiva general para riegos crediticios ascendió a \$25.05 millones y \$19.92 millones de dólares, respectivamente.

**Limites de crédito.** Conforme al Convenio Constitutivo, el saldo de la cartera de crédito (y garantías) no puede exceder en ningún momento al monto total del capital suscrito del Banco, libre de gravamen, más las reservas no afectadas y excedentes no distribuidos, incluidas en los recursos de capital. Al 31 de diciembre de 2016, el monto total del capital suscrito libre de gravamen fue casi \$2,767 millones de dólares (el capital pagado más el capital exigible correspondiente) y las reservas no afectadas y las utilidades retenidas no asignadas ascendieron a \$159.60 millones de dólares, para alcanzar un límite total de \$2,926 millones de dólares, lo que representa un aumento de \$87.21 millones de dólares (3.1%) en relación al límite establecido al final del año anterior (\$2,839 millones de dólares). Si bien la mayor parte del aumento en 2016 proviene del flujo de nuevo capital (\$10.00 millones de dólares en capital pagado y \$56.67 millones de dólares en capital exigible), los \$20.55 millones de dólares restantes se derivan de las utilidades retenidas. Al cierre de 2016, el saldo de la cartera de crédito (\$1,411 millones de dólares) representó el 48.2% de este límite.

El Banco también fija límites por proyecto y por deudor. El monto máximo del crédito no puede rebasar el 85% de los costos admisibles del proyecto. Desde 2013, el límite por deudor se fija al 20% de la suma del capital pagado aportado y libre de gravámenes, más las utilidades retenidas no asignadas, la Reserva Especial y la Reserva para la Conservación de Capital, con la posibilidad de incrementarse en un 10% para créditos que cumplen con ciertos

**Cuadro 7: Límites por deudor**

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015	Cambio
Límite del 20%	\$ 106.09	\$ 101.81	\$ 4.28
Límite del 30%	159.13	152.71	6.42

criterios relacionados con riesgo. La suma de dichos fondos al cierre de 2016 ascendió a \$530.43 millones de dólares, lo que representa un aumento de \$21.38 millones de dólares en comparación con los \$509.05 millones de dólares al inicio del ejercicio, con lo cual el límite por deudor se incrementó en un 4.2% como se indica en el Cuadro 7.

## Operaciones no reembolsables

**Administradas por el BDAN.** El BDAN también administra recursos aportados por la EPA a través del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) para apoyar la ejecución de obras de prioridad en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Dichos fondos son entregados por la EPA al Banco antes de su disposición a los beneficiarios y los gastos asociados con la operación del BEIF en los que incurre el Banco son reintegrados por la EPA. En consecuencia, estos recursos se reflejan en los estados financieros consolidados del BDAN, pero no tienen efecto.

En 2016, se aprobaron operaciones no reembolsables del BEIF por \$25.02 millones de dólares para apoyar seis proyectos, incluyendo recursos adicionales para un proyecto aprobado anteriormente; se celebraron contratos del BEIF por \$21.23 millones de dólares para financiar siete proyectos, incluyendo cuatro operaciones aprobadas durante el año; y se desembolsaron \$10.23 millones de dólares para la ejecución de 10 proyectos. En el Cuadro 8 se resume la actividad anual de financiamiento durante los dos últimos años, así como la situación que guardó el programa BEIF al cierre de 2016.

### Cuadro 8: Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza Actividad financiera anual y acumulada

(Millones de dólares)

	2015	2016	Acumulado
Aportaciones de la EPA:	\$ 6.97	\$ 9.56	\$ 693.14
Para proyectos	6.24	9.18	665.57
Para administración del programa	0.73	0.38	27.57
Otorgamiento de recursos	20.27	25.02	656.94
Celebración de contratos	16.22	21.23	644.21
Disposición de recursos	8.70	10.23	602.86
Cancelaciones*	(10.64)	-	(65.93)
Recursos contratados aún no ejercidos			\$ 41.35
Recursos aprobados aún no contratados			12.74
Recursos disponibles para proyectos futuros			8.63

\* Recursos no utilizados en proyectos concluidos o cancelados, los cuales se devolvieron al programa BEIF para proyectos en desarrollo.

Durante los ejercicios 2016 y 2015, el BDAN percibió \$843,300 y \$832,143 dólares, respectivamente, para reintegrar los gastos administrativos en que se incurrió en la operación del programa. Desde el inicio del programa en 1997, el BDAN ha sido reembolsado \$22.41 millones de dólares para tal concepto, lo que representa el 3.2% de los fondos aportados por la EPA al programa.

**Financiadas por el BDAN.** Con la aprobación del Consejo Directivo, se permite al BDAN utilizar una porción de sus utilidades retenidas para financiar proyectos cruciales de infraestructura ambiental en poblaciones marginadas con recursos no reembolsables a través del Programa de Apoyo a Comunidades (PAC).

En 2016, se aprobaron recursos no reembolsables del PAC por \$3.10 millones de dólares para apoyar siete proyectos, se celebraron contratos de financiamiento del PAC por \$1.60 millones de dólares para realizar cuatro proyectos y se desembolsaron \$316,956 dólares para la ejecución de cinco proyectos. Entre los proyectos aprobados para recibir recursos del PAC se encontraban cinco relacionados con el manejo de residuos sólidos—los primeros de este sector que se financiarán a través del programa. Desde el inicio del PAC en 2013, el promedio anual de operaciones no reembolsables aprobadas ha sido de \$1.76 millones de dólares.

En el Cuadro 9 se resume la actividad anual de financiamiento a través del PAC durante los dos últimos años, así como la situación que guardó el programa al cierre de 2016.

### **Cuadro 9: Programa de Apoyo a Comunidades** **Actividad financiera anual y acumulada**

(Millones de dólares)

	2015	2016	Acumulado
Utilidades retenidas asignadas	\$ -	\$ -	\$ 11.47
Fondos destinados a supervisión	0.15	<b>0.12</b>	0.51
Otorgamiento de recursos	1.00	<b>3.10</b>	6.79
Celebración de contratos	1.45	<b>1.60</b>	5.29
Disposición de recursos*	1.44	<b>0.43</b>	2.26
Cancelaciones**	(0.26)	-	(0.26)
Recursos contratados aún no ejercidos			\$ 3.03
Recursos aprobados aún no contratados			1.50
Recursos disponibles para proyectos futuros			4.17

\* Incluye desembolsos para proyectos y para supervisión.

\*\* Recursos no utilizados en proyectos concluidos, los cuales se devolvieron al programa PAC para proyectos futuros.

Una pequeña porción de los recursos del PAC se destina a sufragar los costos de supervisión de los proyectos financiados a través de ese programa. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, los fondos contratados para supervisión ascendieron a \$514,944 y \$394,121 dólares, respectivamente. Durante esos mismos años, se ejercieron \$112,812 y \$179,918 dólares, respectivamente, a través de dichos contratos.

En los ejercicios 2016 y 2015, no se realizaron asignaciones de utilidades retenidas adicionales al PAC. Al 31 de diciembre de 2016, el Banco tuvo un saldo de \$4.17 millones de dólares en fondos no comprometidos del PAC disponibles para financiar proyectos futuros.

**Ejecución de proyectos.** En el transcurso del año 2016, se finalizó la construcción de cinco proyectos relacionados con agua: cuatro financiados con recursos del BDAN y uno con recursos del BEIF. Estos proyectos incluyeron mejoras para la conservación de agua en un distrito de riego en Texas (Recuadro 5) y la rehabilitación o instalación de redes de alcantarillado sanitario y descargas domiciliarias en cuatro comunidades en México, con lo cual se recolectan o transportan en conjunto cerca de 107 litros por segundo (lps) de aguas residuales para su tratamiento adecuado. Por otra parte, se dio inicio a la construcción de una planta de tratamiento para eliminar el arsénico y mejorar el agua potable para una comunidad en Texas, la cual se financia con recursos del BEIF.

### Recuadro 5: Captación de agua pluvial para el riego

#### Condado de Hidalgo, Texas

En mayo de 2016, se terminó la construcción de una nueva estación de bombeo para el Distrito de Riego “Engelman” No. 6 en el condado de Hidalgo, Texas. La bomba vertical de reclamación de agua transferirá hasta 708 litros por segundo (lps) de agua pluvial al sistema de riego, lo que permite al Distrito utilizar una fuente de agua que solía perder. La estación de bomba ha mejorado la eficiencia operativa del sistema de suministro de agua, con lo cual se espera reducir el consumo de energía. El proyecto certificado en 2007 también incluyó la reposición de 5,199 metros de tubería deteriorada, concluida en marzo de 2012 y el revestimiento de la represa, que aún queda pendiente. Debido a los costos mayores de la estación de bombeo y la instalación de tubería, el Distrito ha aplazado la ejecución del último componente del proyecto indefinidamente.



### Recuadro 6: Eliminación de descargas de aguas negras al río Bravo

#### Piedras Negras, Coahuila

El trabajo para reparar daños provocados por inundaciones al sistema de alcantarillado sanitario se concluyó en abril de 2016. Se reemplazaron dos tramos del colector Río Bravo que habían colapsado, interrumpiendo la conducción del agua residual a la planta de tratamiento y ocasionando la descarga de aproximadamente 100 lps de agua residual sin tratamiento al río Bravo. El trabajo también incluyó la reposición de una línea de atarjea que cruza el arroyo El Soldado en la colonia Santa María, así como reparaciones al Cárcamo N° 4. Además de beneficiar directamente a 65,000 habitantes locales, el proyecto ha eliminado una fuente de contaminación considerable del río Bravo, dando como resultado un abastecimiento de agua más sano para las comunidades río abajo en ambas orillas del río.



## Asistencia Técnica

Con el fin de apoyar a los promotores de proyectos y comunidades fronterizas en el desarrollo de proyectos sustentables para su certificación y financiamiento, el BDAN y la COCEF ofrecen diversos tipos de asistencia técnica en tres categorías: desarrollo de proyectos, fortalecimiento de capacidades institucionales y estudios de sector para identificar necesidades y generar conocimientos acerca de un nuevo sector o tecnología. Desde enero de 2015, un comité conjunto supervisa y administra el Programa de Asistencia Técnica (PAT) fusionado. En 2016, el comité autorizó un total de \$971,676 dólares para apoyar 22 estudios, seminarios de capacitación y otras actividades de desarrollo. En el Cuadro 10 se desglosan los fondos comprometidos por cada institución.

### Cuadro 10: Aprobaciones del Comité de Asistencia Técnica en 2016

(Millones de dólares)

Categoría	Compromiso financiero		Total	
	BDAN	COCEF	Importe	No.
Actividades de desarrollo de proyectos	\$ 0.15	\$ 0.15	\$ 0.30	9
Estudios de sector*	0.30	0.05	0.35	3
Fortalecimiento institucional**	0.27	0.05	0.32	10
<b>Total</b>	<b>\$ 0.72</b>	<b>\$ 0.25</b>	<b>\$ 0.97</b>	<b>22</b>

\*Estudios para identificar necesidades, impulsar políticas públicas sanas o generar conocimientos acerca de un nuevo sector o tecnología.

\*\* Seminarios, talleres, foros u otras medidas para fortalecer las capacidades administrativas y financieras de los promotores de proyectos.

El BDAN se comprometió a aportar recursos no reembolsables del PAT por un total de \$423,838 dólares para financiar parte de los costos asociados con 12 estudios, los cuales se relacionan principalmente con el desarrollo de cuatro proyectos de mejoras a sistemas pluviales y tres proyectos de ampliación o rehabilitación de sistemas de saneamiento. Los estudios de sectores incluyeron el desarrollo de un plan estratégico ambiental binacional para Arizona y Sonora, la elaboración de lineamientos técnicos para el diseño de infraestructura verde en los municipios de México y la implementación de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles en Hermosillo, Sonora, la primera ciudad fronteriza mexicana en adoptar este esquema de planeación urbana sostenible elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo (Recuadro 7). Asimismo, a través del Instituto para la Administración de Servicios Públicos (UMI), el BDAN destinó \$270,000 dólares para apoyar 10 seminarios y foros que principalmente se enfocaron en la administración de organismos operadores de servicios de agua, la adaptación a cambios climáticos y su impacto en los recursos hídricos y la integración de sistemas naturales en el diseño de infraestructura. En contraste, en 2015, el BDAN aprobó \$1.07 millones de dólares para apoyar 16 estudios y 12 seminarios.

En el transcurso del año se finalizaron cuatro estudios, incluyendo la actualización de los planes maestros de agua potable, alcantarillado y saneamiento para Reynosa y Matamoros, Tamaulipas; la elaboración de un plan estratégico para la industria solar en México; y el análisis de alternativas para el aprovechamiento de las aguas de retorno del dren agrícola El Morillo en Tamaulipas (Recuadro 8). Por otra parte, se presentaron los 10 seminarios aprobados durante el año, muchos en colaboración con el Centro del Agua para América Latina y el Caribe (CDA) del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Además, el BDAN y Fitch Ratings organizaron un seminario sobre el Fortalecimiento de la Responsabilidad Hacendaria y el Manejo de la Deuda, el cual examinó el impacto de la nueva Ley de Disciplina Financiera en los diferentes órdenes y entes de gobierno. Un total de 770 participantes asistieron a los diez seminarios.



Durante los ejercicios 2016 y 2015, la disposición de recursos no reembolsables del BDAN para estudios y capacitación ascendieron a \$537,557 y \$1.18 millones de dólares, respectivamente. Estos desembolsos se financian con recursos previamente asignadas de las utilidades retenidas, salvo en el caso del UMI, cuyo presupuesto se aprueba anualmente. El promedio anual de desembolsos de asistencia técnica durante los cinco últimos años fue de \$770,779 dólares (Cuadro 2).

En los ejercicios 2016 y 2015, no se realizaron asignaciones de utilidades retenidas adicionales al PAT; sin embargo, en ambos años se presupuestaron \$450,000 dólares para el UMI. Al 31 de diciembre de 2016, el Banco tuvo un saldo de \$2.25 millones de dólares en fondos del PAT disponibles para financiar estudios.

### **Recuadro 7: Fomento de la sustentabilidad en el desarrollo urbano**

#### **Hermosillo, Sonora**

La Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) brinda apoyo directamente a gobiernos en el desarrollo e instrumentación de planes de sustentabilidad urbana y emplea un enfoque integral e interdisciplinario para identificar, organizar y priorizar intervenciones urbanas para hacer frente a los principales obstáculos que impiden el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina. En 2016, el BDAN se unió con el BID para lanzar el esquema en las comunidades fronterizas mexicanas, siendo Hermosillo el primero municipio seleccionado. Una vez lograda su implementación en esa ciudad, el BDAN tiene la intención de replicar el esquema en otras comunidades a lo largo de la zona fronteriza.

El Colegio de la Frontera Norte (COLEF) fue contratado para gestionar la aplicación de la metodología de dos etapas y cinco fases. En agosto se celebró la reunión inaugural con la asistencia de 97 funcionarios municipales, académicos y otros actores comunitarios, a fin de recopilar información sobre los principales retos y oportunidades en una amplia gama de sectores, así como los planes, programas y proyectos contemplados por el Ayuntamiento para hacer frente a éstos. Con base en lo anterior, se identificaron 127 indicadores que van desde los servicios de agua potable y saneamiento, la gestión de residuos y la vulnerabilidad ante amenazas naturales hasta los servicios sociales, el desarrollo económico y las finanzas públicas, entre muchos otros. Después de determinar el valor actual de los indicadores municipales y de clasificarlos en base a los valores de referencia, se reunieron en diciembre con el mismo grupo de participantes para presentar los resultados. El próximo paso será realizar una encuesta general para determinar las prioridades de infraestructura de la comunidad. Se espera concluir todo el proyecto en junio de 2017.



## Recuadro 8: Reducción de la salinidad del río Bravo

### Dren El Morillo en Tamaulipas

Se analizaron varias opciones para reducir la alta concentración de sólidos totales disueltos (STD) en el agua del dren agrícola El Morillo que se descarga al río Bravo, entre ellos, su dilución con agua subterránea de pozos, agua residual tratada del organismo operador local o agua superficial de una laguna cercana. Ninguna de estas opciones se considera viable principalmente debido a la alta salinidad del agua en la zona. La opción recomendada como la mejor desde un punto de vista técnico y económico es la construcción de una desaladora con capacidad de tratar tres metros cúbicos por segundo con un



esquema de balance de masas que incorpora las aguas provenientes de los drenes Puertecitos y Huizaches, agua del río Bravo y el efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales No. 1 de Reynosa, Tamaulipas. Con esta solución las fluctuaciones estacionales del caudal por el dren se eliminarían y la salinidad del agua se reduciría a un nivel promedio inferior al nivel requerido de 1,000 partes por millón. Los resultados del estudio están siendo revisados por la COCEF, el BDAN y la Sección Mexicana de la Comisión Internacional de Límites y Aguas.

## Resultados de operación

La fuente principal de ingresos del BDAN se deriva de los intereses devengados sobre las carteras de crédito y de inversiones. Los egresos consisten principalmente en los intereses pagados sobre la deuda y los gastos operativos, que incluyen las estimaciones para riesgos crediticios. En el Cuadro 11 se desglosan las partidas principales de ingresos y egresos operativos durante los años 2016 y 2015, junto con el cambio registrado entre los dos años. Los elementos clave que inciden en los resultados de operación se describen a continuación.

### Cuadro 11: Ingresos y egresos operativos

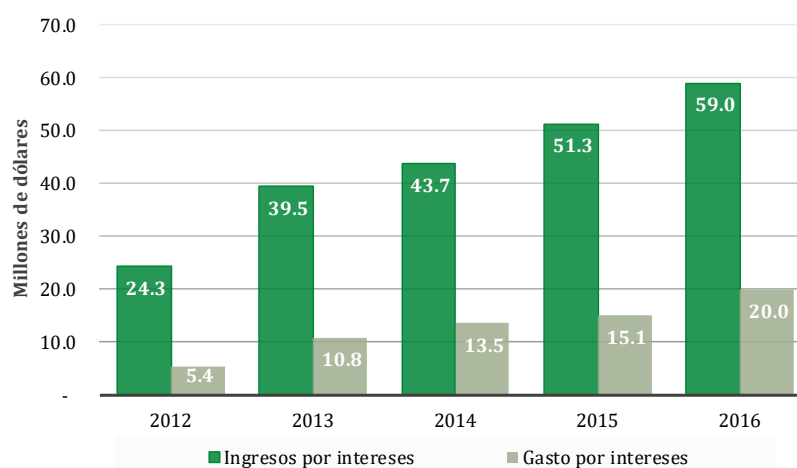
(Millones de dólares)

	2016	2015	Diferencia
Ingresos por intereses:			
Créditos	\$ 52.43	\$ 45.89	\$ 6.54
Inversiones	6.58	5.35	1.23
	<b>59.01</b>	51.24	7.77
Gasto por intereses	<b>19.95</b>	15.10	4.85
Margen financiero	<b>39.06</b>	36.14	2.92
Gastos operativos	<b>17.93</b>	18.14	(0.21)
Resultado operativo neto	<b>21.13</b>	18.00	3.13
Total otros ingresos (gastos)	<b>(0.37)</b>	2.39	(2.76)
Resultado antes de actividad de programas	<b>\$ 20.76</b>	\$ 20.39	\$ 0.37



**Margen financiero.** Como se indica en el cuadro anterior, el margen financiero aumentó en un 8.1% en 2016, que puede atribuirse principalmente al crecimiento continuo de la cartera de crédito y una ligera disminución del saldo de la deuda. La cartera de crédito registró un aumento de \$86.52 millones de dólares en 2016 para alcanzar un total de \$1,411 millones de dólares al cierre del año, mientras que el saldo de la deuda bruta disminuyó \$3.05 millones de dólares para ubicarse en \$1,188 millones de dólares.

**Figura 5: Ingresos y gastos por intereses**



**Gastos operativos.** En el Cuadro 12 se desglosan los gastos operativos por partida realizados durante los años fiscales 2016 y 2015, junto con el cambio observado entre los dos años. Los gastos operativos permanecieron relativamente estables en 2016 en comparación con el año anterior. El aumento de los gastos de personal en 2016 se debe principalmente a la conversión de varios consultores internos a empleados permanentes y fue compensado en parte por un control efectivo de los gastos administrativos y las necesidades menores de la reserva para riesgos crediticios debido al crecimiento moderado de la cartera de crédito. El aumento de los gastos para consultores y contratistas externos se atribuye principalmente a mayores actividades de revisión de los riesgos y otros aspectos relevantes de proyectos en desarrollo.

En 2016, se realizaron estimaciones generales para riesgos crediticios por \$5.13 millones de dólares, de los cuales \$1.89 millones de dólares corresponden a los créditos del sector público y asociaciones público-privadas, a fin de instrumentar la ampliación de la política en esa materia, que anteriormente aplicó únicamente a los acreditados del sector privado. En 2015, el aumento de estimaciones generales se atribuyó a la mayor actividad crediticia con entidades privadas, la cual creció en un 19.7% (\$152.56 millones de dólares) durante el año.

### Cuadro 12: Gastos operativos

(Millones de dólares)

Categoría	2016	2015	Diferencia
Personal	\$ 8.28	\$ 5.59	\$ 2.69
Generales y administrativos	1.47	1.71	(0.24)
Consultores y contratistas externos	2.72	2.21	0.51
Estimaciones para riesgos crediticios	5.13	8.56	(3.43)
Depreciación	0.14	0.07	0.07
Otros	0.19	-	0.19
<b>Total</b>	<b>\$ 17.93</b>	<b>\$ 18.14</b>	<b>\$ (0.21)</b>

### Otros ingresos (gastos).

Por lo general, esta categoría consiste en operaciones no monetarias que se registran a su valor de mercado, incluyendo las ganancias (pérdidas) netas generadas por fluctuaciones en el tipo de cambio, por las operaciones de swap y por bienes adjudicados, además de las ganancias (pérdidas)

netas por la venta de títulos disponibles para la venta, comisiones relacionadas con los créditos y otros ingresos y egresos diversos (Cuadro 13). Durante el ejercicio de 2016, el Banco registró otros gastos netos de \$368,984 dólares, en comparación con el año anterior cuando tuvo otros ingresos netos de \$2.39 millones de dólares.

**Cuadro 13: Egresos de programas**

(Millones de dólares)

Categoría	2016	2015
Ganancia por operaciones con títulos disponibles por la venta	\$ 0.14	\$ 0.04
Ingresos netos por actividades de cobertura	1.10	3.58
Gasto neto por actividades cambiarias	(0.70)	(0.50)
Comisiones y otros ingresos	0.20	0.43
Pérdida por bienes adjudicados	(1.11)	(0.95)
Total	\$ (0.37)	\$ 2.60

**Cuadro 14: Egresos de programas**

(Millones de dólares)

Programa	2016	2015
Programa de Apoyo a Comunidades (PAC)	\$ 0.43	\$ 1.43
Fondo de Inversión para la Conservación de Agua (FICA)*	0.12	2.26
Programa de Asistencia Técnica (PAT)	0.33	0.85
Instituto para la Administración de Servicios Públicos (UMI)	0.21	0.33
Total	\$ 1.09	\$ 4.87

\* Este programa fue formalmente terminado en 2013. Al 31 de diciembre de 2016, un saldo de \$918,921 dólares en recursos del FICA contratados quedaban por desembolsarse para los últimos dos proyectos en construcción.

**Egresos de programas.** Estos gastos consisten en la disposición de recursos no reembolsables para estudios, capacitación y la ejecución de proyectos, los cuales se financian con utilidades retenidas previamente asignadas a los respectivos programas, con la excepción del UMI cuyo presupuesto se aprueba anualmente. En el Cuadro 14 se detallan los desembolsos por programa durante los dos últimos años. El promedio anual de desembolsos durante los cinco últimos años fue de \$2.25 millones de dólares. Se proporciona mayor información sobre estos programas en las secciones tituladas Operaciones no reembolsables y Asistencia técnica.

**Posición financiera****Capital contable**

Al 31 de diciembre de 2016, el capital contable total fue de \$604.03 millones de dólares, un aumento del 6.8% (\$38.45 millones de dólares) comparado con \$565.58 millones de dólares al fin del año 2015. Dicho aumento se deriva principalmente del resultado neto por \$19.67 millones de dólares y de una aportación de capital pagado por \$10 millones de dólares.

**Capital.** A principios de 2016, el BDAN tenía \$405 millones de dólares en capital pagado, junto con el compromiso correspondiente de \$2,295 millones de dólares en capital exigible. Durante el ejercicio, los Gobiernos de México y Estados Unidos suscribieron 150,000 acciones adicionales de capital social del Banco con un valor nominal de \$10,000 dólares por acción, sujetas a los requerimientos legales que correspondan y la disponibilidad de asignaciones presupuestarias. El capital adicional consiste en 22,500 acciones de capital pagado (\$225 millones de dólares) y 127,500 acciones de capital exigible (\$1,275 millones de dólares) de cada país para alcanzar un total de \$3,000 millones de dólares.

México realizó una aportación inicial de capital pagado por \$10.00 millones de dólares en septiembre de 2016, junto con el compromiso de capital exigible correspondiente. Al 31 de diciembre de 2016, el BDAN contaba con \$415 millones de dólares en capital pagado y \$2,352 millones de dólares en capital exigible relacionado. En el Cuadro 15 se desglosa el capital social por fuente y por tipo de acción. Se proporciona mayor información sobre la capitalización del Banco en la Nota 7 a los estados financieros consolidados.

**Utilidades retenidas y reservas.** En 2016, las utilidades retenidas se incrementaron en un 12.8% para alcanzar un total de \$173.06 millones de dólares, en comparación con \$153.39 millones de dólares al cierre de 2015, y se mantienen en la Reserva General.

Conforme a la política de utilidades retenidas, el BDAN también mantiene cuatro fondos de reserva que se describen en la Nota 2 a los estados financieros consolidados. Se realizan transferencias anuales de las utilidades retenidas no asignadas, de estar disponibles, a dichas reservas, según sea necesario para mantener los niveles requeridos conforme a la política. Al cierre de los años 2016 y 2015, estas reservas fueron financiadas en su totalidad.

En el Cuadro 16 se desglosan las utilidades retenidas reservadas y asignadas al cierre de los años fiscales de 2016 y 2015. El monto destinado a reservas aumentó en un 14.9% (\$14.88 millones de dólares) en 2016, principalmente como resultado de los requerimientos de servicio de la deuda y la conservación de capital. Por su parte, el monto asignado a programas disminuyó en un 6.1% (\$877,523 dólares) debido a la disposición de recursos no reembolsables. Con \$114.54 millones de dólares de las utilidades retenidas reservadas y \$13.46 millones de dólares asignadas a programas, el Banco tuvo \$45.06 millones de dólares en utilidades retenidas no asignadas al cierre de 2016, lo que representa un aumento de \$5.67 millones de dólares (14.4%) en relación al saldo de \$39.39 millones de dólares al fin del año 2015.

### Cuadro 16: Utilidades retenidas reservadas y asignadas

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Utilidades retenidas reservadas</b>		
Reserva para el Servicio de la Deuda	\$ 30.80	\$ 24.61
Reserva para Gastos Operativos	13.37	10.40
Reserva Especial*	30.00	30.00
Reserva para la Conservación de Capital	40.37	34.65
Total reservadas	<u>\$ 114.54</u>	<u>\$ 99.66</u>
<b>Utilidades retenidas asignadas</b>		
Programa de Apoyo a Comunidades (PAC)	\$ 8.81	\$ 9.24
Fondo de Inversión para la Conservación de Agua (FICA)	0.92	1.04
Programa de Asistencia Técnica (PAT)	3.73	4.06
Total asignadas	<u>\$ 13.46</u>	<u>\$ 14.34</u>

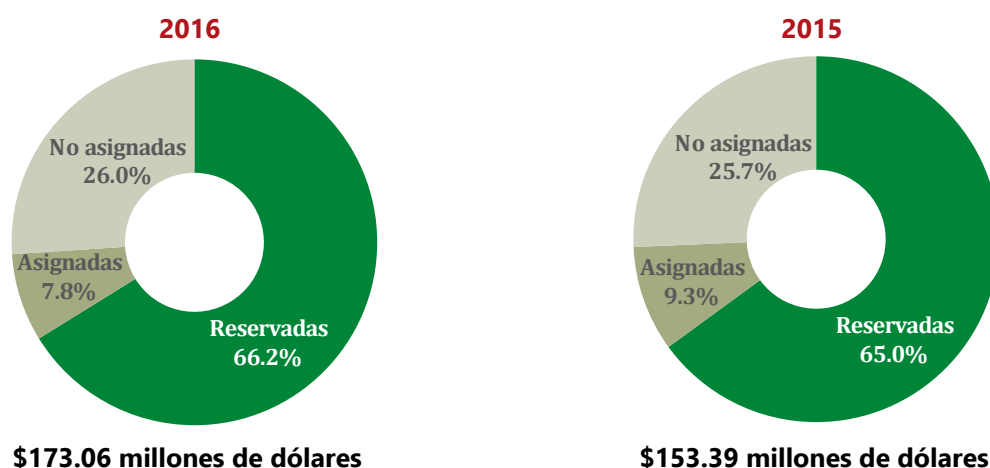
\* Esta reserva está disponible para compensar pérdidas en relación a la cartera de crédito o para cubrir los costos en que se incurra por ejecución de los derechos del Banco conforme a sus contratos de crédito y garantía.

### Cuadro 15: Capital aportado\*

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Fuente</b>		
México	\$ 1,416.67	\$ 1,350.00
Estados Unidos	1,350.00	1,350.00
<b>Total</b>	<u>\$ 2,766.67</u>	<u>\$ 2,700.00</u>
<b>Tipo de acción</b>		
Pagada	\$ 415.00	\$ 405.00
Exigible	2,351.67	2,295.00
<b>Total</b>	<u>\$ 2,766.67</u>	<u>\$ 2,700.00</u>

\* Excluye el 10% (US\$45 millones de dólares) del capital pagado inicial aportado por cada país, junto con el capital exigible relacionado, el cual fue asignado a los programas domésticos (ver la Nota 8 a los estados financieros consolidados).

**Figura 6: Utilidades retenidas**

## Deuda

El BDAN capta fondos adicionales mediante la emisión de deuda en los mercados internacionales de capital y con otras instituciones financieras con el objeto de financiar sus actividades crediticias o refinanciar su deuda existente. Su programa anual de endeudamiento es revisado y aprobado por el Consejo Directivo.

El Banco contrajo \$2.22 millones de dólares en deuda adicional en 2016, comparado con \$133.23 millones de dólares contraídos en 2015. No se colocó nueva deuda en los mercados de capital durante 2016; sin embargo, conforme al contrato de crédito a tasa fija por hasta \$50 millones de dólares que se celebró en noviembre de 2012 con el banco de desarrollo alemán KfW, el BDAN retiró \$2.22 millones de dólares para financiar proyectos elegibles relacionados con saneamiento en México. En 2015, el Banco realizó una emisión de deuda a 10 años con un valor nominal de 125 millones de francos suizos en la forma de documentos por pagar sin esquema de amortización y con una tasa de cupón fija, la cual generó recursos por \$128.71 millones de dólares, así como retiró \$4.52 millones de dólares del crédito antes citado para financiar proyectos de saneamiento en México.

Toda la deuda se ha emitido a tasa fija en dólares de Estados Unidos de América, a excepción de una emisión a tasa fija realizada en francos suizos. La mayoría de la deuda se cubrió con operaciones de swap de tasa de interés que efectivamente la cambió a tasa flotante. La emisión en francos suizos se cubrió con un swap cruzado de intereses y divisas, que efectivamente la cambió a tasa flotante en dólares de Estados Unidos. En el Cuadro 17 se desglosa la deuda por tipo, moneda y vencimiento.

De acuerdo con la política para limitar la deuda, el saldo del capital no puede exceder en ningún momento a la suma del capital exigible suscrito, más el nivel mínimo de liquidez requerido conforme a lo dispuesto en la política correspondiente. Con

## Cuadro 17: Deuda bruta

(Millones de dólares)

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Por tipo</b>		
Documentos por pagar	\$ 1,158.71	\$ 1,158.71
Otra deuda	28.79	31.84
<b>Total</b>	<b>\$ 1,187.50</b>	<b>\$ 1,190.55</b>
<b>Por moneda</b>		
Dólares de EE.UU.	\$ 1,058.79	\$ 1,061.84
Francos suizos	128.71	128.71
<b>Total</b>	<b>\$ 1,187.50</b>	<b>\$ 1,190.55</b>
<b>Por vencimiento</b>		
De corto plazo	\$ 5.26	\$ 5.26
De largo plazo	1,182.24	1,185.29
<b>Total</b>	<b>\$ 1,187.50</b>	<b>\$ 1,190.55</b>

\$2,352 millones de dólares en capital exigible suscrito y un nivel mínimo de liquidez de \$207.00 millones de dólares en 2016, el importe máximo de deuda durante ese año fue de \$2,559 millones de dólares, lo que representa un aumento del 4.7% en relación al límite establecido en 2015 (\$2,443 millones de dólares). Este aumento refleja la mayor cantidad de capital exigible suscrito en 2016 (\$56.67 millones de dólares) y un nivel mínimo de liquidez menor en 2015 (\$147.70 millones de dólares). Al cierre de 2016, el saldo de deuda del BDAN (\$1,188 millones de dólares), representó el 46.4% del límite establecido.

## Administración de liquidez

El BDAN ha establecido políticas de liquidez y de inversión para asegurar que esté en condiciones para hacer frente a sus obligaciones financieras en todo momento, inclusive en períodos de acceso restringido a los mercados de capital, así como para contar con el flujo de efectivo suficiente para cubrir sus necesidades en el curso ordinario de operaciones.

De acuerdo con la política de liquidez, el monto mínimo a mantener en activo líquido es igual a las obligaciones más altas previstas del servicio de la deuda en un plazo de 12 meses consecutivos dentro de los siguientes 18 meses, más los desembolsos de créditos contratados netos y los gastos operativos previstos para el año fiscal correspondiente. Las necesidades mínimas de liquidez se determinan antes del inicio de cada año fiscal y podría ser actualizado durante el año fiscal en caso de que surjan cambios importantes en la perspectiva. Conforme a esta política, el saldo mínimo de liquidez para el año fiscal 2016 fue de \$207.00 millones de dólares y la liquidez permaneció por arriba de este nivel durante todo el año.

### Cuadro 18: Activo líquido

(Millones de dólares)

Tipo de inversión	31/12/2016	31/12/2015
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 151.21	\$ 113.65
Títulos emitidos por el Gobierno de EE.UU.	117.33	134.42
Títulos emitidos por dependencias de EE.UU.	62.53	71.59
Títulos respaldados con garantía hipotecaria	-	0.01
Títulos emitidos por el Gobierno de México (UMS)	11.54	13.64
Títulos municipales gravables	0.25	2.78
Otros valores permisibles*	114.90	115.04
<b>Total</b>	<b>\$ 457.77</b>	<b>\$ 451.13</b>

\* Otros valores permisibles incluyen títulos emitidos por empresas, títulos respaldados con activo, papel comercial y certificados de depósito.

Para el período de enero a abril de 2017, el nivel mínimo requerido de liquidez será de \$151.3 millones de dólares y en mayo se aumentará en \$300 millones de dólares, pasando a un nivel de \$451.3 millones de dólares por el resto del año, debido a una emisión de deuda por \$300 millones de dólares que vencerá en octubre de 2018. Para cumplir con sus necesidades de liquidez, el BDAN emitirá deuda adicional en el primer semestre de 2017.

Los activos líquidos del Banco se componen de efectivo, equivalentes al efectivo (principalmente operaciones de reporto) e inversiones en títulos negociables de más largo plazo (títulos de renta fija). Todas las inversiones en la cartera de liquidez se clasifican como disponibles para la venta. Al 31 de diciembre de 2016, el 58.7% de la cartera de activos líquidos se componía de activos altamente líquidos (efectivo, equivalentes al efectivo y valores del Gobierno de EE.UU.) y el 41.3% restante se componía de otros tipos de activos líquidos. En el Cuadro 18 se desglosan los activos líquidos del Banco al cierre de 2016 y 2015.

La cartera de inversiones líquidas permaneció relativamente estable, registrando un aumento de \$6.7 millones de dólares o el 1.5% en 2016 en comparación con el saldo del año anterior. Al cierre de 2016, los activos líquidos representaron el 25.3% de todos los activos del Banco (\$1,813 millones de dólares) y el

38.6% de su deuda bruta total (\$1,188 millones de dólares). En comparación, al cierre de 2015, los activos líquidos representaron el 25.3% de todos los activos del Banco (\$1,781 millones de dólares) y el 37.9% de su deuda bruta total (\$1,191 millones de dólares).

El Banco administra su cartera de inversiones con el fin de asegurar que los activos líquidos se inviertan de manera prudente para conservar el capital y proporcionar la liquidez necesaria, de conformidad con las políticas y los lineamientos aprobados por el Consejo Directivo. Conforme a estas políticas, se prohíbe que el Banco invierta más del 5% de su cartera en los valores de un solo emisor, excluyendo las obligaciones del Gobierno de Estados Unidos, del Gobierno de México y de las dependencias públicas estadounidenses. La mayoría de los títulos en los que invierte el Banco deben tener una calificación “AA” (o su equivalente) o más alta otorgada por un organismo calificador de valores reconocido. Hay únicamente dos excepciones: 1) los valores del Gobierno de México; y 2) los títulos emitidos por empresas y denominados en dólares estadounidenses que tienen calificación de A (o su equivalente) o más alta, los cuales no pueden exceder al 25% de la cartera total.

## Administración de riesgos

Dada la naturaleza de sus operaciones, el BDAN está expuesto a riesgos de crédito, mercado, liquidez y operación. El Banco siempre ha operado en un marco conservador de administración de riesgos de conformidad con lo dispuesto en el convenio constitutivo y las políticas aprobadas por el Consejo Directivo. En 2014, se estableció el Departamento de Administración de Riesgos y Control (DARC) para centralizar esta función, así como para revisar y reforzar de manera constante todas las estrategias y herramientas de la gestión de riesgos.

### Riesgos crediticios

Como consecuencia de su actividad central de otorgar créditos para el desarrollo de infraestructura, el BDAN está expuesto a la posibilidad de pérdidas que podrían producirle el incumplimiento por parte del acreditado de pagar el capital e intereses de un crédito de conformidad con los términos y condiciones acordados (riesgo crediticio de la cartera de crédito), así como por parte de las contrapartes financieras en operaciones de swap o inversión (riesgos de contrapartes).

**Riesgo crediticio de la cartera de crédito.** Para mitigar este riesgo, el BDAN ha instituido diversos niveles de protección. Primero, ha establecido políticas prudentes que limitan el riesgo que asuma por proyecto y por deudor, así como busca activamente compartir el riesgo con otras instituciones financieras. En un segundo nivel, el Banco adhiere a un proceso muy arraigado para evaluar y estructurar los créditos, el cual se basa en un análisis minucioso de las características técnicas y financieras del proyecto, así como de la capacidad gerencial y la calidad crediticia del acreditado. Como parte de este proceso todas las propuestas de crédito deben ser revisadas y aprobadas por el Comité de Financiamiento antes de ser presentadas al Consejo Directivo para su consideración. Con el fin de apoyar el análisis del Comité de Financiamiento, se podrá contratar a un asesor experto para realizar una evaluación independiente de los posibles riesgos asociados con un crédito específico. Por último, el Banco vigila de manera continua el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la estabilidad financiera de cada acreditado durante la vigencia del crédito. En 2016, el DARC vino mejorando los procedimientos para dar seguimiento a los proyectos financiados con crédito, así como perfeccionando la metodología para clasificar la calidad crediticia de cada crédito y de la cartera en su conjunto.

Para mitigar aún más el riesgo de incumplimiento, todos los créditos en la cartera del Banco están respaldados por alguna forma de garantía, incluyendo los ingresos generados por el proyecto, flujos de



efectivo del acreditado, gravámenes en primer lugar sobre el activo del proyecto, derechos a tomar el control del proyecto y, en el caso de créditos mexicanos, participaciones en ingresos federales afectadas a un fideicomiso irrevocable o conforme a un mandato. Por otra parte, el Banco mantiene una reserva preventiva para riesgos crediticios, así como una Reserva Especial, las cuales se financian de las utilidades retenidas y están disponibles para compensar pérdidas relacionadas con cualquier crédito o cubrir los costos en que se incurra por la ejecución de los derechos del Banco conforme a sus contratos de créditos vigentes.

**Riesgos de contrapartes.** Las principales fuentes de este riesgo para el Banco son los instrumentos financieros en los que el Banco invierte su liquidez y las operaciones de derivados que tienen con una institución financiera como contraparte. El Banco mantiene efectivo y equivalentes al efectivo, inversiones y otros instrumentos financieros depositados en diversas instituciones financieras importantes, realiza evaluaciones periódicas sobre la solvencia relativa de dichas instituciones y limita el nivel de riesgo crediticio que puede contraer con una sola entidad. La selección de posibles contrapartes requiere la autorización del Consejo y el BDAN firma con los bancos comerciales con los que realiza las operaciones de swap, un contrato de la Asociación Internacional de Permutas y Derivados (ISDA, por sus siglas en inglés), que incluye una estructura apropiada de crédito y garantía. Conforme han ido cambiando sus necesidades de cobertura, el BDAN ha ampliado la relación de contrapartes elegibles con la doble finalidad de abrir paso a la competencia de precios y al mismo tiempo diversificar el riesgo de contraparte a que está expuesto. Todas sus operaciones de swap se han realizado con ocho contrapartes, de las cuales dos están respaldadas por el Gobierno de México. Las otras seis contrapartes son instituciones financieras comerciales con calificaciones entre “AA” y “BBB” otorgadas por dos agencias calificadoras reconocidas a nivel internacional, las cuales en algunos casos asignaron calificaciones distintas a la misma institución.

## Riesgo de mercado y liquidez

El Banco está expuesto a riesgos de mercado como consecuencia del movimiento general de éste, principalmente por las variaciones en las tasas de interés y los tipos de cambio que afectan a las utilidades de sus carteras de crédito y de inversión, así como al costo de su endeudamiento. El riesgo de liquidez surge de la incapacidad de una institución financiera para hacer frente a sus obligaciones contractuales de manera oportuna sin afectar las operaciones diarias o la condición financiera de la institución.

Para mitigar los riesgos de mercado, el BDAN recurre habitualmente a operaciones con derivados financieros (como los swap de tasa de interés y los cruzados de interés y divisas) cuya finalidad exclusiva es cubrir sus posiciones. Los créditos con fuentes de pago en pesos mexicanos necesitan estar cubiertos en dólares estadounidenses (a menos que la fuente de fondos también sea en pesos), en tanto que la mayoría de los créditos e inversiones a tasa fija se permutan a tasa variable.

Con el objeto de mantener una adecuada liquidez y proteger la cartera de inversiones contra pérdidas importantes ocasionadas por variaciones en las tasas de interés, ésta no puede tener una duración promedio superior a cuatro años. Además, el Banco estructura su cartera de inversiones de tal manera que los vencimientos de los valores coincidan con las necesidades previstas de efectivo, tomando en cuenta, además, las demandas no esperadas de efectivo. Se proporciona mayor información sobre las políticas de liquidez e inversiones del Banco en la sección anterior titulada Administración de liquidez.

## Riesgo operativo

El riesgo operativo se refiere a la posible pérdida resultante de factores externos o de actividades internas debido a procesos o sistemas inadecuados o fallidos, o un error humano. También incluye actos de fraude y el incumplimiento de obligaciones legales, fiduciarias y de funciones. Estos riesgos surgen de la manera en



que opera el Banco, a diferencia de los riesgos que derivan de sus transacciones financieras. El BDAN maneja el riesgo operativo por medio de un sistema de controles internos fundado en políticas y procedimientos establecidos para todas las áreas de operación relevantes, entre las cuales se incluyen la administración de fondos, desembolsos, adquisiciones e información financiera.

En 2016, el DARC procedió a analizar y documentar de manera preliminar todos los procesos, tanto del BDAN como de la COCEF, a definir claramente las funciones de cada departamento en la institución fusionada y a detectar traslapes u omisiones de funciones. De los 20 procesos identificados, se concluyó el análisis de 18 durante el año y se espera terminar los dos últimos procesos a principios de 2017. Como parte de la evaluación preliminar, se identificaron riesgos generales y las medidas de control existentes en todos los procesos y se utilizó una metodología de clasificación y evaluación de riesgos para priorizarlos en función de su exposición al riesgo actual. En 2017, el DARC empezará un análisis detallado de todos los subprocesos, enfocándose en el fortalecimiento de los controles y medidas de mitigación para los procesos que exponen al Banco a un mayor riesgo. Toda la información recabada será incorporada a un Sistema Integral de Administración de Riesgos para dar seguimiento a las incidencias de riesgo que materialicen, introducir más controles e identificar nuevos riesgos o riesgos más específicos.

Por otra parte, el BDAN y la COCEF se encuentran en el proceso de desarrollar un sistema único de Planeación Integral de Recursos (ERP, por sus siglas en inglés) que aportará el flujo de trabajo y los mecanismos de control para los procesos administrativos, financieros y de proyectos en el marco de la institución fusionada. El sistema ERP consistirá en un conjunto de aplicaciones integradas que permitirán recopilar, almacenar, administrar e interpretar los datos organizativos de todos los departamentos, a fin de aportar una visión integrada en tiempo real de los principales procesos operativos y la capacidad de informar sobre el avance de los proyectos en curso. Durante 2016, se definieron los requisitos funcionales, no funcionales y de interface de la institución fusionada y se analizaron las opciones técnicas del sistema con la intervención de todos los departamentos y el apoyo de consultores de tecnología informática. Los procesos documentados por el DARC sirvieron como la base para el diseño del sistema. El próximo paso será licitar y empezar a instalar el nuevo sistema ERP en 2017.

Por último, en 2016, la Gerencia del Banco decidió subcontratar la función de auditoría interna con la finalidad de fortalecer el marco operativo del BDAN para hacer hincapié en la gestión de riesgos. Se invitó a cinco empresas a participar en un proceso de licitación competitiva, lo que llevó a tres empresas a presentar propuestas para la prestación de los servicios de auditoría interna. Finalmente, se adjudicó un contrato con vigencia hasta diciembre de 2017 a una empresa acreditada, que tiene más de 40 años de experiencia en la prestación de servicios de auditoría y contabilidad a entidades públicas y privadas. La empresa comenzó sus labores de auditoría interna en 2016 y concluyó la revisión completa de uno de los procesos del BDAN antes del cierre del año.

## **Bases para la preparación del informe y políticas contables cruciales**

Los estados financieros consolidados del Banco se preparan de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados en los Estados Unidos (PCGA) y concuerdan con los de una organización internacional. En las notas a los estados financieros se resumen las principales políticas contables del BDAN, que incluyen comentarios sobre las normas y reglamentos emitidos recientemente. Entre estas políticas, algunas se consideran trascendentales para la presentación de la situación financiera del Banco porque requieren que la gerencia realice determinaciones difíciles, complejas o subjetivas o bien porque se relacionan con asuntos que son intrínsecamente inciertos. Estas políticas incluyen (i) la aplicación de la contabilidad de valor razonable y (ii) la determinación del nivel de estimaciones y reservas por riesgos crediticios en la cartera de crédito.

**Contabilidad de valor razonable.** El Banco utiliza mediciones de valor razonable para contabilizar el valor de los títulos disponibles para la venta, las operaciones de swap de tasa de interés y las operaciones de swap cruzado de intereses y divisas. Cuando es posible, el valor razonable se determina por referencia a los precios que se cotizan en el mercado. Si no hay precios de mercado disponibles, el valor razonable se basa en modelos de fijación de precios y de descuento del flujo de efectivo. La selección de los datos que se incluyen en dichos modelos implica un nivel importante de juicio y cualquier cambio en las suposiciones y mediciones que respaldan estos datos podría tener un efecto importante en los montos de activos y pasivos reportados, al igual que en las correspondientes ganancias y pérdidas no realizadas que se registran en el estado de resultados. El Banco considera que sus estimaciones de valor razonable son adecuadas en vista de los procesos que sigue para obtener los datos utilizados en sus modelos; la evaluación, análisis y validación que realiza periódicamente de sus modelos; y la consistencia con que aplica el proceso de un período a otro. Se puede encontrar mayor información sobre esta política en las Notas 2 y 11 a los estados financieros consolidados.

**Reserva preventiva para riesgos crediticios.** La determinación del saldo de la reserva preventiva se basa en el juicio actual de la gerencia respecto de la calidad crediticia de la cartera de crédito y se mantiene al nivel que la gerencia considera adecuado para cubrir las pérdidas probables y estimables inherentes a dicha cartera. La determinación del saldo adecuado implica un juicio importante respecto a cuándo se haya incurrido en una pérdida y el monto de la misma. Las pérdidas reales podrían diferir de las esperadas debido a cambios imprevistos en diversos factores que afectan a la solvencia de los acreditados y a la precisión de la asignación estimada realizada por el Banco. Se puede encontrar mayor información sobre esta política en las Notas 2 y 4 a los estados financieros consolidados.

## Consolidación

A petición del Gobierno de Estados Unidos, el BDAN mantiene y administra los fondos del programa complementario de apoyo a comunidades y empresas titulado, *U.S. Community Assistance and Investment Program* (USCAIP o el programa doméstico estadounidense) y, por lo tanto, sus cuentas se consolidan con las del Banco. Sin embargo, las operaciones y el capital pagado del programa doméstico estadounidense son completamente independientes del Banco y los ingresos netos generados por dicho programa, así como sus utilidades, pérdidas, gastos y desembolsos, no afectan el capital pagado y las utilidades retenidas del Banco. En la información complementaria que se encuentra a final de los estados financieros consolidados se presentan estados que desglosan las cuentas del BDAN y USCAIP. Para mayor información acerca del USCAIP consulte la Nota 8 a los estados financieros consolidados.

## Audidores externos

Los registros contables del Banco son auditados anualmente por contadores independientes con amplia experiencia internacional que selecciona el Consejo Directivo a propuesta de la gerencia del Banco. De acuerdo con las políticas y los principios establecidos por el Consejo, los auditores externos se seleccionan mediante un proceso competitivo por plazos de hasta cinco años y se contratan anualmente. Después de haber concluido un plazo de cinco años como auditor externo del BDAN en 2011, Ernst & Young LLP (E&Y) ganó la licitación en 2012 y fue designado por un segundo período de cinco años que terminará en 2016. El Banco renovó el contrato con E&Y para que éste realice la auditoría anual de sus cuentas para el año fiscal 2016.

# **Estados financieros consolidados e información complementaria**

**Banco de Desarrollo de América del Norte**  
**Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015**  
**Con el dictamen de los auditores independientes**

## Dictamen de los auditores independientes



El Consejo Directivo del  
Banco de Desarrollo de América del Norte

Hemos auditado los estados financieros consolidados del Banco de Desarrollo de América del Norte (el Banco) que se anexan y que consisten en los balances generales al 31 de diciembre de 2016 y 2015, así como los correspondientes estados financieros consolidados de resultados, de resultados integrales, de variaciones en el capital contable y de flujos de efectivo por los años que terminaron en esas fechas y las notas relacionadas a los mismos.

### Responsabilidad de la gerencia respecto a los estados financieros

La gerencia es responsable de elaborar y presentar razonablemente estos estados financieros de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en los Estados Unidos de América, lo que incluye el diseño, implementación y mantenimiento de controles internos relacionados con la elaboración y presentación razonable de estados financieros que no contienen errores importantes, ya sea por fraude o accidente.

### Responsabilidad del auditor

A nosotros nos corresponde expresar una opinión sobre los estados financieros con base en nuestra auditoría, misma que fue realizada de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Estados Unidos de América, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una certeza razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes.

La auditoría consiste en realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría acerca de las cantidades y divulgaciones presentadas en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de error importante en los estados financieros, ya sea por fraude o accidente. En la evaluación de estos riesgos el auditor considera el control interno que la entidad emplea en la elaboración y presentación razonable de los estados financieros, a fin de diseñar procedimientos de auditoría que se adecúan a las circunstancias y no para expresar una opinión sobre la eficacia del mismo. Por lo tanto, no emitimos opinión alguna al respecto. Asimismo, la auditoría examina los principios contables utilizados para determinar si son apropiados, las estimaciones significativas efectuadas por la gerencia para determinar si son razonables y la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto.

Consideramos que la evidencia de auditoría que obtuvimos es suficiente y adecuada para proporcionar una base para sustentar nuestro dictamen

### Dictamen

En nuestra opinión, los estados financieros a que se hace referencia anteriormente presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada del Banco de Desarrollo de América del Norte al 31 de diciembre de 2016 y 2015, así como los resultados consolidados de sus operaciones y flujos de efectivo por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Estados Unidos de América.

### Información complementaria

Nuestra auditoría fue realizada con el propósito de expresar una opinión sobre los estados financieros en su conjunto. El balance general desglosado por programa, el estado de resultados desglosados por programa, el estado de resultados integrales desglosados por programa, el estado de flujos de efectivo desglosados por programa y el Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza, se presentan sólo para fines de análisis adicional y no son un requerimiento de los estados financieros. Dicha información es la responsabilidad de la gerencia y se deriva y se relaciona directamente con las cuentas y otros registros utilizados para elaborar los estados financieros. La información ha sido sometida a los mismos procedimientos de auditoría aplicados a los estados financieros consolidados y a ciertos procedimientos adicionales, incluyendo su comparación y reconciliación con las cuentas y otros registros utilizados en la elaboración de los estados financieros o con los estados financieros mismos y otros procedimientos adicionales de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Estados Unidos de América. En nuestra opinión, la información está presentada razonablemente, en todos los aspectos importantes, en relación con los estados financieros en su conjunto.

Ernst & Young, LLP

San Antonio, Texas  
31 de marzo de 2017

**Balances generales consolidados**

(En dólares de los Estados Unidos)

	31 de diciembre	
	2016	2015
<b>Activo</b>		
Efectivo y equivalentes al efectivo:		
En otras instituciones financieras en depósitos a la vista	\$ 193,964	\$ 127,078
En otras instituciones financieras en cuentas que devengan intereses	28,833,505	31,052,800
Reportos	122,700,000	83,800,000
	151,727,469	114,979,878
Títulos conservados a vencimiento, a costo amortizado	53,782,155	53,730,753
Títulos disponibles para la venta, a valor razonable	306,562,226	337,477,241
Créditos	1,411,625,673	1,325,135,449
Reserva preventiva para riesgos crediticios	(25,075,659)	(19,941,922)
Comisiones cobradas no amortizadas	(10,682,210)	(9,661,632)
Efecto cambiario	(55,027,169)	(43,446,961)
Operaciones cubiertas, a valor razonable	(151,854,451)	(51,606,468)
Créditos netos	1,168,986,184	1,200,478,466
Intereses por cobrar	26,806,845	11,226,560
Recursos no reembolsables y otras cuentas por cobrar	7,320,234	699,125
Mobiliario, equipo y mejoras a propiedades arrendadas, neto	461,759	257,012
Otro activo	98,029,324	59,103,755
Total activo	\$ 1,813,676,196	\$ 1,777,952,790
<b>Pasivo y capital contable</b>		
<b>Pasivo:</b>		
Cuentas por pagar	\$ 7,456,087	\$ 1,813,084
Pasivo acumulado	441,447	350,020
Intereses acumulados por pagar	16,593,968	9,079,465
Recursos no reembolsables no ejercidos	6,328	1,000
Otro pasivo	-	6,210,968
Deuda de corto plazo	5,262,000	5,262,000
Deuda de largo plazo, menos el descuento y los costos de emisión de deuda no amortizados	1,176,158,912	1,177,851,550
Operaciones cubiertas, a valor razonable	2,931,548	10,180,086
Deuda de largo plazo, neta	1,179,090,460	1,188,031,636
Total pasivo	1,208,850,290	1,210,748,173
<b>Capital contable:</b>		
Capital pagado	415,000,000	405,000,000
Reserva General:		
Capital pagado traspasado	2,460,790	3,027,256
Utilidades retenidas:		
Asignadas	11,780,134	12,920,792
Reservadas	114,553,374	99,671,114
No asignadas	45,058,709	39,394,125
Otros resultados integrales acumulados	15,967,278	7,185,567
Participación no controladora	5,621	5,763
Total capital contable	604,825,906	567,204,617
Total pasivo y capital contable	\$ 1,813,676,196	\$ 1,777,952,790

Las notas adjuntas forman parte integral de los estados financieros consolidados.

**Estados de resultados consolidados**

(En dólares de los Estados Unidos)

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	2016	2015
Ingresos por intereses:		
Créditos	\$ 52,430,015	\$ 45,910,933
Inversiones	6,586,686	5,355,434
Total ingresos por intereses	<u>59,016,701</u>	<u>51,266,367</u>
Gasto por intereses	<u>19,950,461</u>	<u>15,101,220</u>
Margen financiero	<b>39,066,240</b>	<b>36,165,147</b>
Gastos operativos:		
Personal	8,282,656	5,590,704
Generales y administrativos	1,467,292	1,712,742
Consultores y contratistas	2,720,662	2,205,079
Estimaciones para riesgos crediticios	5,133,737	8,559,254
Otros	193,253	214,167
Depreciación	137,153	76,409
Programa doméstico de EE.UU.	268,461	285,955
Total gastos operativos	<u>18,203,214</u>	<u>18,644,310</u>
Resultado operativo neto	<b>20,863,026</b>	<b>17,520,837</b>
Otros ingresos (gastos):		
Ganancia por operaciones con títulos disponibles para la venta	137,177	39,995
Ingresos (gastos) netos por actividades de cobertura	1,101,921	3,584,628
Ingresos (gastos) netos por actividades cambiarias	(701,842)	(501,788)
Comisiones y otros ingresos	200,000	429,078
Pérdida por bienes adjudicados	(1,106,240)	(950,000)
Total otros ingresos (gastos)	<u>(368,984)</u>	<u>2,601,913</u>
Resultado antes de actividad de programas	<b>20,494,042</b>	<b>20,122,750</b>
Actividad de programas:		
Ingresos por administración de recursos no reembolsables de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA)	843,300	832,143
Egresos por administración de recursos no reembolsables de la EPA	(843,300)	(832,143)
Egresos del Programa de Asistencia Técnica	(537,557)	(1,179,090)
Egresos del Programa de Apoyo a Comunidades	(429,633)	(1,436,053)
Egresos del Fondo de Inversión para la Conservación de Agua	(120,808)	(2,257,725)
Egresos netos de programas	<u>(1,087,998)</u>	<u>(4,872,868)</u>
Resultado antes de la participación no controladora	<b>19,406,044</b>	<b>15,249,882</b>
Resultado neto atribuible a la participación no controladora	<u>(142)</u>	<u>(242)</u>
Resultado neto atribuible al BDAN	<u>\$ 19,406,186</u>	<u>\$ 15,250,124</u>

Las notas adjuntas forman parte integral de los estados financieros consolidados.



**Estados de resultados integrales consolidados**

(En dólares de los Estados Unidos)

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	2016	2015
Resultado neto	\$ 19,406,044	\$ 15,249,882
Resultado neto atribuible a la participación no controladora	(142)	(242)
Resultado neto atribuible al BDAN	<u>19,406,186</u>	<u>15,250,124</u>
Otros resultados integrales:		
Títulos disponibles para la venta:		
Cambio neto en las ganancias (pérdidas) no realizadas durante el período	15,481	(344,579)
Ajuste de reclasificación por ganancias netas incluidas en el resultado neto	(137,177)	(39,995)
Total pérdida no realizada sobre títulos disponibles para la venta	<u>(121,696)</u>	<u>(384,574)</u>
Efecto cambiario	158,889	147,893
Ganancias (pérdidas) no realizadas sobre actividades de cobertura:		
Efecto cambiario neto	(11,580,208)	(11,501,378)
Valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas, neto	20,324,726	19,117,644
Total ganancia no realizada sobre actividades de cobertura	<u>8,744,518</u>	<u>7,616,266</u>
Total otros resultados integrales	<u>8,781,711</u>	<u>7,379,585</u>
Total resultado integral	<u>\$ 28,187,897</u>	<u>\$ 22,629,709</u>

---

*Las notas adjuntas forman parte integral de los estados financieros consolidados.*

**Estado de variaciones en el capital contable consolidado**

(En dólares de los Estados Unidos)

	Capital pagado	Reserva General		Otros resultados integrales acumulados	Participación no controladora	Total capital contable
		Capital pagado traspasado	Utilidades retenidas			
Saldo al 1º de enero de 2015	\$ 405,000,000	\$ 4,337,076	\$ 136,735,907	\$ (194,018)	\$ 6,005	\$ 545,884,970
Transferencia al Programa Doméstico de EE.UU. para su programa de recursos no reembolsables para fines específicos	-	(1,309,820)	-	-	-	(1,309,820)
Resultado neto	-	-	15,250,124	-	-	15,250,124
Otros resultados integrales	-	-	-	7,379,585	-	7,379,585
Participación no controladora	-	-	-	-	(242)	(242)
Saldo al 31 de diciembre de 2015	405,000,000	3,027,256	151,986,031	7,185,567	5,763	567,204,617
Aportación de capital	<b>10,000,000</b>	-	-	-	-	<b>10,000,000</b>
Transferencia al Programa Doméstico de EE.UU. para su programa de recursos no reembolsables para fines específicos	-	(566,466)	-	-	-	(566,466)
Resultado neto	-	-	<b>19,406,186</b>	-	-	<b>19,406,186</b>
Otros resultados integrales	-	-	-	<b>8,781,711</b>	-	<b>8,781,711</b>
Participación no controladora	-	-	-	-	(142)	(142)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	<b>\$ 415,000,000</b>	<b>\$ 2,460,790</b>	<b>\$ 171,392,217</b>	<b>\$ 15,967,278</b>	<b>\$ 5,621</b>	<b>\$ 604,825,906</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de los estados financieros consolidados.

**Estados de flujos de efectivo consolidados**

(En dólares de los Estados Unidos)

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	2016	2015
<b>Actividades de operación</b>		
Resultado neto	\$ 19,406,186	\$ 15,250,124
Ajustes para conciliar el resultado neto con el efectivo neto proveniente de (utilizado en) operaciones:		
Depreciación	137,153	76,409
Amortización de primas (descuentos) netos sobre inversiones	907,746	1,618,069
Cambio en el valor razonable de swaps, operaciones cubiertas y otras partidas no monetarias	68,912,405	43,358,596
Participación no controladora	(142)	(242)
Ganancia neta por operaciones con títulos disponibles para la venta	(137,177)	(39,995)
Estimaciones para riesgos crediticios	5,133,737	8,559,254
Cambio en otros activos y pasivos:		
Aumento en intereses por cobrar	(15,580,285)	(768,416)
(Aumento) disminución en cuentas por cobrar y otro activo	(4,813,027)	2,081,279
Aumento en cuentas por pagar	5,643,003	746,878
Aumento en pasivo acumulado	91,427	57,795
Aumento en intereses acumulados por pagar	7,514,503	684,724
Efectivo neto proveniente de actividades de operación	<u>87,215,529</u>	<u>71,624,475</u>
<b>Actividades crediticias, de inversión y de desarrollo</b>		
Inversiones en activo fijo	(342,452)	(156,100)
Amortización de créditos	49,762,528	110,630,097
Disposición de créditos	(136,252,752)	(249,555,763)
Compra de títulos conservados a vencimiento	(2,261,000)	(2,292,397)
Compra de títulos disponibles para la venta	(240,224,271)	(257,306,015)
Vencimientos de títulos conservados a vencimiento	2,235,000	2,250,000
Ventas y vencimientos de títulos disponibles para la venta	270,221,619	222,045,417
Efectivo neto utilizado en actividades crediticias, de inversión y de desarrollo	<u>(56,861,328)</u>	<u>(174,384,761)</u>
<b>Actividades financieras</b>		
Aportación de capital	10,000,000	-
Producto de otra deuda	2,216,528	4,521,469
Producto de la emisión de documentos por pagar	-	129,503,444
Amortización de otra deuda	(5,262,000)	(2,631,000)
Aportaciones no reembolsables de la EPA	10,650,006	9,633,948
Disposición de recursos no reembolsables de la EPA	(10,644,678)	(9,633,948)
Operaciones no reembolsables del Programa Doméstico de EE.UU.	(566,466)	(1,309,820)
Efectivo neto proveniente de actividades financieras	<u>6,393,390</u>	<u>130,084,093</u>
Aumento neto de efectivo y equivalentes al efectivo	36,747,591	27,323,807
Efectivo y equivalentes al efectivo al 1º de enero de 2016 y 2015	114,979,878	87,656,071
Efectivo y equivalentes al efectivo al 31 de diciembre de 2016 y 2015	<u>\$ 151,727,469</u>	<u>\$ 114,979,878</u>
<b>Información complementaria sobre efectivo</b>		
Intereses efectivamente pagados durante el ejercicio	\$ 30,730,491	\$ 30,439,744
<b>Operaciones no monetarias relevantes</b>		
Efecto cambiario	\$ (11,580,208)	\$ (11,501,378)
Cambio neto en el valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas	20,324,726	19,117,644
Cambio neto en el valor razonable de títulos disponibles para la venta	(121,696)	(384,574)

Las notas adjuntas forman parte integral de los estados financieros consolidados.

## Notas a los estados financieros consolidados

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

31 de diciembre de 2016

### 1. Organización y objeto social

El Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN o el Banco) se estableció el 1º de enero de 1994 mediante un acuerdo entre los Gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos (México) y de los Estados Unidos de América (Estados Unidos o EE.UU.), el cual fue firmado por sus respectivos presidentes el 16 y 18 de noviembre de 1993 (el Convenio Constitutivo). El Banco se creó para financiar proyectos de infraestructura ambiental en la región fronteriza entre México y Estados Unidos (el Programa Internacional), así como proyectos complementarios de apoyo a comunidades y empresas en todo México y Estados Unidos, los cuales promueven los objetivos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (los Programas Domésticos). El 16 de marzo de 1994, el presidente de Estados Unidos emitió un decreto mediante el cual se le designó al Banco como organización internacional conforme a la Ley de Inmunidades de Organizaciones Internacionales.

El Banco se rige por un Consejo Directivo designado por los dos países. Las operaciones del Banco están sujetas a ciertas limitaciones que se precisan en el Convenio Constitutivo, cuya última modificación fue el 6 de agosto de 2004. La jurisdicción geográfica del Programa Internacional es la franja de 100 km al norte del límite internacional entre los dos países y de 300 km al sur de esa línea divisoria. El Banco se localiza en San Antonio, Texas.

A través del Programa Internacional, el Banco proporciona financiamiento mediante el otorgamiento de créditos, recursos no reembolsables y asistencia técnica para proyectos de infraestructura ambiental certificados por la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF), según proceda. Asimismo, administra recursos no reembolsables aportados por otras entidades. Con respecto a los Programas Domésticos, el Banco aportó una porción de su capital para establecer el programa doméstico de cada país y continúa administrando los fondos del Programa Doméstico de Estados Unidos (véase la Nota 8).

El 2 de junio de 1998, el Consejo Directivo aprobó una resolución mediante la cual se autorizó al Banco a establecer una sociedad financiera de objeto limitado (Sofol) con el fin de facilitar las operaciones crediticias del Banco con entidades del sector público en México. En enero de 1999 la Corporación Financiera de América del Norte, S.A. de C.V. SOFOL (COFIDAN) inició operaciones en México, D.F. y en octubre de 2006 su estructura legal se cambió a una sociedad financiera de objeto múltiple, entidad no regulada (Sofom E.N.R.), con lo cual se modificó su nombre a Corporación Financiera de América del Norte, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R. (COFIDAN). Al 31 de diciembre de 2016, la participación del Banco es de 99.90% y la del Gobierno de México es del 0.10%. Los estados financieros de COFIDAN son consolidados con los del Banco y todas las cuentas y operaciones relevantes entre las dos instituciones se eliminan en la consolidación. La participación no controladora indicada en los balances generales consolidados y los estados de resultados consolidados representa la participación del Gobierno de México por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

### 2. Resumen de las principales políticas contables

#### Bases de presentación y uso de estimaciones en los estados financieros

Los estados financieros fueron preparados de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Estados Unidos de América (PCGA) y se presentan de una manera que concuerda con la de una organización internacional. La elaboración de los estados financieros de conformidad con los PCGA requiere que la gerencia realice estimaciones y utilice suposiciones que afectan los montos de activos y pasivos reportados a la fecha de los estados financieros, al igual que a los montos de ingresos y gastos reportados durante el ejercicio en cuestión. Entre dichas estimaciones se

## Notas a los estados financieros consolidados

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

### 2. Resumen de las principales políticas contables (cont.)

incluye la valoración de inversiones, la reserva preventiva para riesgos crediticios, el valor razonable de los instrumentos derivados y de los bienes adjudicados que se incluyen en otro activo y el valor razonable de los instrumentos derivados incluidos en otro pasivo y en la deuda de largo plazo. Los resultados finales podrían diferir de las mismas.

#### Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas del Banco y de su compañía filial, COFIDAN. Todas las cuentas y operaciones relevantes entre las dos compañías han sido eliminadas en la consolidación.

#### Efectivo y equivalentes al efectivo

Para fines de los estados de flujo de efectivo consolidados, el efectivo y equivalentes al efectivo incluyen los depósitos de efectivo en otras instituciones financieras y las operaciones de reporto a un día.

#### Operaciones de reporto

El Banco ha celebrado acuerdos con dos importantes instituciones financieras para la compra y venta de diversos valores emitidos por el Gobierno de Estados Unidos y sus dependencias a través de un contrato de reporto. La compra y venta de dichos valores suceden diariamente y la obligación de recompra está respaldada por los activos de las instituciones financieras correspondientes. Los valores originales relacionados con la operación de reporto están en posesión de las instituciones financieras respectivas.

#### Inversiones en valores

Las inversiones del Banco se clasifican en las siguientes categorías:

*Títulos conservados a vencimiento* – Esta categoría contiene aquellos títulos de deuda para los cuales el Banco tiene la firme intención y posibilidad de conservar hasta su vencimiento. Estas inversiones se registran al costo amortizado.

*Títulos para negociar* – Esta categoría contiene aquellos títulos de deuda que se compran y se mantienen con la intención de venderlos en el corto plazo. Estas inversiones se expresan a su valor razonable y los cambios en valor se reconocen en los estados de resultados consolidados.

*Títulos disponibles para la venta* – Esta categoría incluye los títulos de deuda que no se clasifican como títulos conservados a vencimiento ni como títulos para negociar. Estas inversiones se expresan a su valor razonable. Las ganancias y pérdidas no realizadas por tenencia de activos son excluidas de los ingresos y registradas como importe neto en un componente separado de los resultados integrales hasta que se realicen.

El aumento del valor en descuentos y la amortización de primas se calculan mediante el método de intereses efectivo. Las ganancias y pérdidas realizadas se determinan mediante el método de identificación específica. Las inversiones cuyo valor ha disminuido son evaluadas para determinar si la pérdida no realizada, que se considera un deterioro, es transitoria o permanente. En caso de que el deterioro no sea transitorio, la base de costo de la inversión será reducida a su valor razonable y el componente crediticio de la pérdida será incluida en los resultados del ejercicio en curso. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Banco no tenía inversiones cuya pérdida no realizada se clasifica como deterioro permanente.

#### Impuestos

Como organización internacional, el Banco está exento de toda clase de tributación federal, estatal y local hasta la medida que se implemente lo dispuesto en la Ley de Inmidades de Organizaciones Internacionales de 1945.

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**2. Resumen de las principales políticas contables (cont.)****Mobiliario, equipo y mejoras a propiedades arrendadas**

El mobiliario y equipo se registran al costo de adquisición y se deprecian en el transcurso de su vida útil estimada mediante el método de línea recta. La vida útil estimada del equipo de cómputo es de tres años y la del mobiliario y otro equipo es de cinco años. Las mejoras a propiedades arrendadas se registran al costo y se amortizan durante un plazo de cinco años o la vigencia del contrato de arrendamiento, el que sea menor.

**Reserva General**

El Consejo Directivo define la Reserva General como las utilidades retenidas más las transferencias de capital pagado al Programa Doméstico de Estados Unidos, según se describen en la Nota 8. Las utilidades retenidas se clasifican como asignadas a un programa específico, reservadas o no asignadas. Las utilidades retenidas no asignadas en exceso de uno por ciento (1.0%) de todos los activos del Programa Internacional se utilizan para financiar cuatro reservas en el siguiente orden de prelación:

*Reserva para el Servicio de la Deuda* – Se mantiene a un nivel equivalente a 12 meses de intereses de la deuda del Banco al cierre de cada año fiscal.

*Reserva para Gastos Operativos* – Se mantiene a un nivel equivalente a 12 meses de los gastos del presupuesto operativo al cierre de cada año fiscal.

*Reserva Especial* – Se mantiene a un nivel equivalente a la suma del 1% de los compromisos de créditos no desembolsados, al 3% del saldo de los créditos desembolsados y al 3% del saldo de las garantías, menos la reserva preventiva general para riesgos crediticios, con un saldo mínimo objetivo de \$30 millones. Los recursos de esta reserva se utilizarán para cubrir los costos asociados con la ejecución de los derechos del Banco conforme a sus contratos de créditos y de garantías, así como para compensar pérdidas propias del crédito y garantía.

*Reserva para la Conservación de Capital* – Esta cuenta tiene como objeto mantener el valor del capital pagado en términos reales constantes y se actualiza de acuerdo con la tasa anual de inflación de Estados Unidos.

**Cartera de crédito y reserva preventiva para riesgos crediticios**

Los créditos se integran por el importe de capital otorgado a los acreditados menos la estimación para riesgos crediticios, las comisiones cobradas no amortizadas, el efecto cambiario y el valor razonable de las operaciones cubiertas. Los ingresos por intereses se reconocen conforme se devengan. Las comisiones netas cobradas por compromiso y por apertura del crédito se difieren y se amortizan durante la vigencia del mismo como un ajuste a los ingresos por intereses.

Los créditos con atrasos mayores de 90 días en el pago de capital o intereses o aquéllos donde razonablemente existen dudas respecto a su cobro oportuno, incluyendo los créditos específicamente identificados como deteriorados, generalmente se clasifican como vencidos, a menos que cuenten con garantía segura y estén en proceso de cobro.

Por lo general, la acumulación de intereses se suspende y el crédito se clasifica como improductivo cuando el pago de capital o el de intereses están atrasados 180 días (a menos que estén garantizados de manera adecuada y en proceso de cobro) o cuando las circunstancias indiquen la posibilidad de que no se cobre el valor total del capital e intereses. Cuando un crédito se traspa a la categoría de improductivo, los intereses acumulados que se consideran incobrables son cancelados (en el caso de intereses devengados en el año en curso) o cargados a los intereses devengados en el año en curso (en el caso de intereses devengados en años anteriores).

## 2. Resumen de las principales políticas contables (cont.)

Los pagos recibidos de créditos improductivos se aplican generalmente al monto del capital registrado en el crédito. Si se espera cobrar el total del monto registrado y si no existen cancelaciones anteriores no recuperadas asociadas con el mismo, los pagos se reconocen como ingresos por intereses. Los créditos improductivos podrán ser traspasados a la categoría de productivo cuando el acreditado se encuentre al corriente en el pago de capital e intereses conforme a lo pactado, las cancelaciones anteriores hayan sido recuperadas, se tenga confianza en la capacidad del acreditado para cumplir con sus obligaciones contractuales de amortización y el crédito no haya sido clasificado como “dudoso” o “perdido”. Si, en el momento en que el crédito improductivo es traspasado a la categoría de productivo, existen ingresos por intereses no reconocidos anteriormente, éstos sólo se reconocerán como ingresos por intereses una vez recibidos los pagos en efectivo correspondientes.

En los casos donde el acreditado atraviesa dificultades financieras y el Banco le autoriza modificar las condiciones contractuales del crédito, éste se clasificará como reestructuración de crédito emprobleado. Si existen dudas sobre la habilidad del acreditado para cumplir con el calendario de amortización modificado, el crédito se clasificará como improductivo.

La reserva preventiva para riesgos crediticios es una cuenta de valuación mediante la cual se calcula una estimación razonable de las pérdidas crediticias incurridas a la fecha de los estados financieros. La determinación del saldo adecuado para la reserva preventiva implica un juicio importante respecto a cuándo se haya incurrido en una pérdida y el monto de la misma. Una reserva preventiva de carácter específico se establece para créditos emprobleados que exhiban una clara posibilidad de que el Banco sufra alguna pérdida. El deterioro de estos créditos se mide con base en el valor presente de los flujos de efectivo previstos y descontados a la tasa de interés efectiva del crédito o al valor razonable del activo afectado en garantía en caso de que éste exista. En 2013, se estableció una reserva preventiva general para los créditos otorgados a entidades privadas a través del Programa Internacional, la cual se basa en las tasas estadísticas acumuladas de incumplimiento y recuperación esperada en el caso de créditos que se pagan con los ingresos del proyecto. En 2016, la metodología de la reserva preventiva general fue ampliada para incluir acreditados del sector público y asociaciones público-privadas.

El saldo de la reserva preventiva para riesgos crediticios se mantiene al nivel que la gerencia considera adecuado para cubrir las pérdidas probables y estimables inherentes a la cartera de crédito. El saldo se incrementa con las estimaciones para riesgos crediticios y se disminuye con la cancelación de las mismas o de los créditos. Cuando se finiquita un crédito deteriorado, cualquier pérdida restante se cancela de inmediato.

### Calidad crediticia

El Banco da seguimiento a la calidad crediticia de su cartera de crédito de manera continua a través de la evaluación de ciertos indicadores relacionados con el acreditado, incluyendo: (i) antecedentes de pago, (ii) solidez de la administración, (iii) desempeño financiero, (iv) pertenencia y eficacia de la tecnología del proyecto y (v) cumplimiento de las obligaciones contractuales del crédito, así como (vi) las condiciones económicas generales en el área geográfica del acreditado, (vii) el entorno legal y regulatorio y (viii) los efectos, si los hay, del entorno político. Con base en lo anterior, cada crédito se asigna a una de las siguientes categorías de riesgo:

*Satisfactorio* – Se considera que el riesgo del crédito no es mayor que lo previsto. El Banco considera que el acreditado tiene la capacidad para hacer frente a las obligaciones contractuales, por lo que prevé que cualquier importe incobrable no sea significativo.



**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**2. Resumen de las principales políticas contables (cont.)**

*Atención especial* – El crédito ha exhibido posibles debilidades que ameritan la estricta vigilancia del Banco. De no ser remediadas, dichas debilidades podrían perjudicar de manera notable las perspectivas de pago del crédito o la posición crediticia del acreditado.

*No satisfactorio* – La condición financiera actual del acreditado y su capacidad de pago o el activo afectado en garantía son inadecuados para hacer frente a las obligaciones contractuales. Se han detectado una o más debilidades claras que pongan en peligro el pago del capital e intereses conforme a lo pactado. Esta categoría se caracteriza por cierta posibilidad de que el Banco sufra alguna pérdida si las deficiencias no son remediadas.

*Dudoso* – Además de las características de riesgo detalladas en el inciso anterior (riesgo no satisfactorio), el crédito exhibe condiciones y valores que hacen su cobranza o liquidación muy improbable. Los créditos en esta categoría de riesgo se vigilan de manera intensiva a fin de determinar las mejores opciones de recuperación.

**Actividades de programas**

Los ingresos por administración de recursos no reembolsables representan la reintegración de los gastos asociados con la gestión del programa que financia la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA). Dichos montos se perciben y reconocen como ingresos por administración de recursos no reembolsables en los estados de resultados consolidados en el momento en que los gastos relacionados se incurren.

Los egresos de programas incluyen la disposición de los recursos no reembolsables otorgados por el Banco y los costos administrativos relacionados con los recursos no reembolsables de la EPA. Las operaciones con recursos no reembolsables se reconocen en la fecha de celebración del contrato correspondiente y los costos asociados en el momento en que se incurren. Las entradas y salidas de recursos no reembolsables de la EPA y del Programa Doméstico de Estados Unidos que se registran en los estados de flujo de efectivo consolidados, no se registran en los estados de resultados consolidados porque dichos recursos se aprueban y se financian por las entidades respectivas antes citadas. Al Banco le corresponde administrar dichos recursos.

**Monedas extranjeras**

COFIDAN está ubicada en México y opera principalmente con la moneda funcional de la localidad. Por consiguiente, todos los activos y pasivos de COFIDAN se convierten al tipo de cambio vigente al final del período y sus ingresos y egresos se convierten al tipo de cambio promedio durante el período. El ajuste acumulado por conversión de monedas extranjeras se incluye en otros resultados integrales acumulados.

Las actividades de financiamiento del Banco incluyen el otorgamiento de créditos denominados en pesos mexicanos, para los cuales se realizan operaciones de swap cruzado de intereses y divisas que mitigan la exposición a los riesgos de variación en las tasas de interés y tipo de cambio. Al 31 de diciembre de 2016, el Banco había celebrado contratos para realizar swaps con el Fondo de Apoyo a Estados y Municipios (FOAEM), constituido por el Gobierno de México y administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (Banobras); directamente con Banobras fuera del esquema FOAEM; y con seis instituciones financieras adicionales. El efecto cambiario sobre los créditos denominados en pesos mexicanos al 31 de diciembre de 2016 y 2015 fue de \$(55,027,169) y \$(43,446,961), respectivamente. Los cambios en el efecto cambiario se registran en otros resultados integrales.

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)**2. Resumen de las principales políticas contables (cont.)**

Todas las operaciones de swap relacionadas con las actividades de financiamiento del Banco han sido designadas como cobertura de flujo de efectivo o de valor razonable y se presentan a su valor razonable en los balances generales consolidados. Los cambios en el valor razonable de las operaciones de cobertura de flujo de efectivo se registran en otros resultados integrales y se reclasifican a resultados en el momento en que se efectúa el pago del crédito cubierto. Los cambios en el valor razonable de las operaciones de cobertura de valor razonable se registran como otros ingresos o gastos.

El Banco deja de contabilizar la cobertura anticipadamente si determina que el instrumento derivado ha dejado de ser altamente efectivo y no compensa de manera adecuada los cambios en el valor razonable del crédito cubierto o de sus flujos de efectivo, o cuando ya no es probable que el pago del crédito cubierto ocurra. Si la contabilización de la cobertura se suspende por falta de efectividad, el Banco continuará registrando el swap a su valor razonable y los cambios de valor serán reconocidos en los resultados del ejercicio. Además, cualquier ajuste al valor razonable que se incluyó en otros resultados integrales será reconocido en los estados de resultados consolidados por la vigencia remanente del crédito. Si es probable que el pago del crédito cubierto no ocurra, las ganancias y pérdidas acumuladas en otros resultados integrales son reconocidas de inmediato en los resultados del ejercicio.

Los instrumentos derivados contratados con las contrapartes están sujetos a un esquema de cuentas maestras por saldos netos, a excepción de los contratados a través de FOAEM. Para propósitos del informe financiero, el valor razonable neto de los derivados por contraparte se compensa con el saldo del colateral a recibir o a entregar por la misma. En la Nota 5 se presenta información adicional sobre los importes sujetos a un esquema de cuentas maestras por saldos netos, así como el depósito o devolución de efectivo en garantía.

**Valor razonable**

El valor razonable se define como el precio que se percibiría por vender un activo o lo que se pagaría por transferir un pasivo (precio de salida) en el mercado principal o más favorable para dicho activo o pasivo en una operación ordenada entre los participantes del mercado a la fecha de valuación. El Banco registra a su valor razonable los títulos disponibles para la venta, los swaps de tasa de interés y los swaps cruzados de intereses y divisas, así como las operaciones cubiertas. Para determinar el valor razonable de los instrumentos financieros, el Banco utiliza la escala de valor razonable que se basa en las tres categorías de datos que se presentan a continuación:

*Nivel 1* – Los precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos, a los cuales la entidad que reporta tenga la capacidad de acceder en la fecha de valuación. Por lo general, esta categoría incluye los títulos emitidos por el Gobierno de Estados Unidos.

*Nivel 2* – Los datos observables, que no sean los precios incluidos en el Nivel 1, tales como los precios cotizados para activos o pasivos semejantes, los cotizados en mercados no activos u otros supuestos que son observables o corroborados por datos de mercado observables para prácticamente todo el plazo de los activos o pasivos. Por lo general, esta categoría incluye los títulos emitidos por dependencias de Estados Unidos, aquéllos emitidos por empresas, otros valores de renta fija, los valores emitidos por el Gobierno de México en dólares (UMS) y valores respaldados con garantía hipotecaria.

## Notas a los estados financieros consolidados

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

### 2. Resumen de las principales políticas contables (cont.)

*Nivel 3* – Los datos no observables que son apoyados con poca o ninguna actividad de mercado, los cuales contribuyen de manera importante a la determinación del valor razonable de los activos o pasivos. En esta categoría se encuentran los instrumentos financieros cuyo valor se determina mediante modelos de fijación de precios, métodos de descuento del flujo de efectivo u otras técnicas similares, así como los instrumentos para los cuales la determinación del valor razonable requiere una estimación o juicio importante de la gerencia. Esta categoría incluye los swaps de tasa de interés, los swaps cruzados de intereses y divisas, los bienes adjudicados y el valor razonable de las operaciones cubiertas, en los casos donde no pueden obtenerse datos de precio de una fuente independiente para una porción considerable de los activos correspondientes. Para estos instrumentos financieros el Banco también obtiene cotizaciones de intermediarios financieros para propósitos de comparación a fin de evaluar lo razonable de los modelos de fijación de precios.

Se presenta información adicional sobre el valor razonable de los instrumentos financieros del Banco en la Nota 11.

#### Otros resultados integrales acumulados

Los componentes de otros resultados integrales son presentados en los estados de resultados integrales consolidados por todos los períodos incluidos en este informe, así como en la Nota 7.

#### Reclasificaciones

Se han reclasificado ciertos importes correspondientes al ejercicio anterior a fin de hacerlos comparables a la presentación de los estados financieros consolidados del año en curso.

En 2016, el Banco adoptó lo dispuesto en la Nota de Actualización de Norma Contable (ASU, por sus siglas en inglés) 2015-03, *Intereses – Imputación de intereses (Subtema 835-30) – Simplificación de la presentación de los costos de emisiones de deuda*. ASU 2015-03 requiere que los costos de emisión de deuda relacionados con un pasivo por deuda sean presentados en el balance general como deducción directa del valor en libros de dicho pasivo, del mismo modo que los descuentos de deuda. El balance general consolidado al 31 de diciembre de 2015 refleja una disminución de \$4,285,143 en otro activo y una disminución de \$4,285,143 en deuda de largo plazo, menos el descuento y los costos de emisión de deuda no amortizados.

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

### 3. Inversiones

Todas las inversiones del Banco se clasifican como títulos conservados a vencimiento o disponibles para la venta. A continuación se resumen las inversiones al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Costo amortizado	Ganancias brutas no realizadas	Pérdidas brutas no realizadas	Valor razonable
<b>31 de diciembre de 2016</b>				
Títulos conservados a vencimiento:				
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	\$ 3,868,082	\$ 3,857	\$ (23,507)	\$ 3,848,432
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	49,914,073	3,760,927	-	53,675,000
Total títulos conservados a vencimiento	53,782,155	3,764,784	(23,507)	57,523,432
Títulos disponibles para la venta:				
Valores emitidos por el Gobierno de EE.UU.	117,552,445	73,113	(299,703)	117,325,855
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	62,587,782	176,961	(232,308)	62,532,435
Valores emitidos por empresas	80,420,243	110,155	(240,116)	80,290,282
Otros valores de renta fija	34,887,582	4,217	(34,100)	34,857,699
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	11,661,736	4,957	(110,738)	11,555,955
Valores con garantía hipotecaria	-	-	-	-
Total títulos disponibles para la venta	307,109,788	369,403	(916,965)	306,562,226
Total inversiones en valores	\$ 360,891,943	\$ 4,134,187	\$ (940,472)	\$ 364,085,658
<b>31 de diciembre de 2015</b>				
Títulos conservados a vencimiento:				
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	\$ 3,842,082	\$ 1,188	\$ (6,178)	\$ 3,837,092
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	49,888,671	4,611,329	-	54,500,000
Total títulos conservados a vencimiento	53,730,753	4,612,517	(6,178)	58,337,092
Títulos disponibles para la venta:				
Valores emitidos por el Gobierno de EE.UU.	134,578,402	35,197	(193,458)	134,420,141
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	71,593,623	109,503	(108,783)	71,594,343
Valores emitidos por empresas	86,571,067	71,599	(228,745)	86,413,921
Otros valores de renta fija	31,410,892	19,308	(25,880)	31,404,320
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	13,741,982	-	(104,682)	13,637,300
Valores con garantía hipotecaria	7,141	75	-	7,216
Total títulos disponibles para la venta	337,903,107	235,682	(661,548)	337,477,241
Total inversiones en valores	\$ 391,633,860	\$ 4,848,199	\$ (667,726)	\$ 395,814,333

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**3. Inversiones (cont.)**

A continuación se resumen por categoría y plazo las pérdidas no realizadas y el valor razonable de las inversiones cuyos títulos específicos han registrado pérdidas no realizadas de manera continua al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Menos de 12 meses		12 meses o más		Total	
	Valor razonable	Pérdidas no realizadas	Valor razonable	Pérdidas no realizadas	Valor razonable	Pérdidas no realizadas
<b>31 de diciembre de 2016</b>						
Títulos conservados a vencimiento:						
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	\$ 2,767,178	\$ 23,507	\$ -	\$ -	\$ 2,767,178	\$ 23,507
Títulos disponibles para la venta:						
Valores emitidos por el Gobierno de EE.UU.	59,557,510	299,703	-	-	59,557,510	299,703
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	19,363,071	232,308	-	-	19,363,071	232,308
Valores emitidos por empresas	42,222,042	240,116	-	-	42,222,042	240,116
Otros valores de renta fija	19,571,379	34,100	-	-	19,571,379	34,100
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	7,817,425	110,738	-	-	7,817,425	110,738
Total títulos disponibles para la venta	148,531,427	916,965	-	-	148,531,427	916,965
Total valores temporalmente deteriorados	\$ 151,298,605	\$ 940,472	\$ -	\$ -	\$ 151,298,605	\$ 940,472
<b>31 de diciembre de 2015</b>						
Títulos conservados a vencimiento:						
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	\$ 1,528,507	\$ 6,178	\$ -	\$ -	\$ 1,528,507	\$ 6,178
Títulos disponibles para la venta:						
Valores emitidos por el Gobierno de EE.UU.	120,167,738	193,457	-	-	120,167,738	193,457
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	44,930,182	108,784	-	-	44,930,182	108,784
Valores emitidos por empresas	56,118,940	228,745	-	-	56,118,940	228,745
Otros valores de renta fija	24,132,655	25,880	-	-	24,132,655	25,880
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	13,637,300	104,682	-	-	13,637,300	104,682
Total títulos disponibles para la venta	258,986,815	661,548	-	-	258,986,815	661,548
Total valores temporalmente deteriorados	\$ 260,515,322	\$ 667,726	\$ -	\$ -	\$ 260,515,322	\$ 667,726

Las disminuciones en valor indicadas en el cuadro anterior se consideran transitorias, ya que, al 31 de diciembre de 2016, el Banco no tuvo la intención de vender los títulos relacionados y consideró que lo más probable era que el Banco no tuviera que venderlos antes de la recuperación de su costo.

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

### 3. Inversiones (cont.)

Los vencimientos contractuales de las inversiones al 31 de diciembre de 2016 y 2015 se resumen a continuación.

	Títulos conservados a vencimiento		Títulos disponibles para la venta	
	Valor razonable	Costo amortizado	Valor razonable	Costo amortizado
<b>31 de diciembre de 2016</b>				
Menos de 1 año	\$ 973,654	\$ 974,685	\$ 169,910,035	\$ 169,947,758
De 1 a 5 años	56,549,778	52,807,470	136,652,191	137,162,030
De 5 a 10 años	-	-	-	-
Más de 10 años	-	-	-	-
Valores con garantía hipotecaria	-	-	-	-
	<u>\$ 57,523,432</u>	<u>\$ 53,782,155</u>	<u>\$ 306,562,226</u>	<u>\$ 307,109,788</u>
<b>31 de diciembre de 2015</b>				
Menos de 1 año	\$ 575,057	\$ 575,000	\$ 187,802,072	\$ 187,898,629
De 1 a 5 años	57,762,035	53,155,753	147,637,953	147,916,989
De 5 a 10 años	-	-	2,030,000	2,080,348
Más de 10 años	-	-	-	-
Valores con garantía hipotecaria	-	-	7,216	7,141
	<u>\$ 58,337,092</u>	<u>\$ 53,730,753</u>	<u>\$ 337,477,241</u>	<u>\$ 337,903,107</u>

Los vencimientos reales podrían ser distintos de los contractuales debido a que los acreditados podrían tener el derecho a redimir o a pagar por anticipado sus obligaciones con o sin sanciones.

A continuación se resumen las operaciones por venta, por vencimiento anticipado y por vencimiento natural de inversiones en valores por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	2016	2015
Títulos conservados a vencimiento:		
Vencimientos	\$ 2,235,000	\$ 2,250,000
Títulos disponibles para la venta:		
Ventas y vencimientos	270,221,619	222,045,417
Ganancias brutas realizadas	137,290	150,969
Pérdidas brutas realizadas	113	110,974



**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**3. Inversiones (cont.)**

En el siguiente cuadro se presentan las ganancias (pérdidas) no realizadas netas sobre los títulos disponibles para la venta, así como los ajustes por reclasificación requeridos, por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	2016	2015
Pérdidas no realizadas netas sobre títulos disponibles para la venta, al inicio del año	\$ (425,866)	\$ (41,291)
Ganancias (pérdidas) no realizadas netas sobre títulos disponibles para la venta durante el año	15,481	(344,580)
Ajustes de reclasificación por ganancias netas sobre los títulos disponibles para la venta incluidas en el resultado neto	(137,177)	(39,995)
Pérdidas no realizadas netas sobre títulos disponibles para la venta, al fin del año	<u>\$ (547,562)</u>	<u>\$ (425,866)</u>

**4. Créditos**

A continuación se resume el saldo de la cartera de crédito al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Programa Internacional	Programa Doméstico de EE.UU.	Total
<b>31 de diciembre de 2016</b>			
Saldo de créditos	\$ 1,411,295,846	\$ 329,827	\$ 1,411,625,673
Reserva preventiva para riesgos crediticios:			
De carácter general	(25,052,471)	(23,188)	(25,075,659)
De carácter específico	-	-	-
Comisiones cobradas no amortizadas	(10,682,210)	-	(10,682,210)
Ajuste por efecto cambiario	(55,027,169)	-	(55,027,169)
Valor razonable de las operaciones cubiertas	(151,854,451)	-	(151,854,451)
Saldo neto de créditos	<u>\$ 1,168,679,545</u>	<u>\$ 306,639</u>	<u>\$ 1,168,986,184</u>
<b>31 de diciembre de 2015</b>			
Saldo de créditos	\$ 1,324,777,048	\$ 358,401	\$ 1,325,135,449
Reserva preventiva para riesgos crediticios:			
De carácter general	(19,918,734)	(23,188)	(19,941,922)
De carácter específico	-	-	-
Comisiones cobradas no amortizadas	(9,661,632)	-	(9,661,632)
Ajuste por efecto cambiario	(43,446,961)	-	(43,446,961)
Valor razonable de las operaciones cubiertas	(51,606,468)	-	(51,606,468)
Saldo neto de créditos	<u>\$ 1,200,143,253</u>	<u>\$ 335,213</u>	<u>\$ 1,200,478,466</u>

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

#### 4. Créditos (cont.)

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Programa Internacional tuvo compromisos crediticios por desembolsar respecto a contratos de crédito celebrados por \$58,518,271 y \$51,817,048, respectivamente. A las mismas fechas, el Programa Doméstico de EE.UU. no tuvo compromisos crediticios por desembolsar respecto a contratos de crédito celebrados. Por otra parte, al 31 de diciembre de 2016, el Programa Internacional se encontraba elaborando contratos de créditos adicionales por \$159,191,105.

El Banco ofreció créditos a tasas por debajo de las del mercado en ciertas circunstancias. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de créditos concedidos a tasas por debajo de las del mercado mediante el Programa Internacional ascendió a \$39,675,001 y \$43,173,661, respectivamente. A las mismas fechas, el Programa Doméstico de EE.UU. no tuvo créditos a tasas por debajo de las del mercado.

A continuación la cartera de crédito se desglosa por sector al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Programa Internacional:		
Calidad del aire	\$ 103,691,911	\$ 110,702,431
Infraestructura urbana básica	36,380,546	36,853,882
Energía limpia:		
Solar	291,532,300	302,531,030
Eólica	707,220,750	618,587,633
Otra	4,823,929	4,225,910
Transporte público	31,865,601	3,687,700
Drenaje pluvial	56,250,755	59,561,462
Agua potable y saneamiento	172,141,854	181,210,270
Conservación del agua	7,388,200	7,416,730
Total Programa Internacional	1,411,295,846	1,324,777,048
Programa Doméstico de EE.UU.	329,827	358,401
	<u>\$ 1,411,625,673</u>	<u>\$ 1,325,135,449</u>

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**4. Créditos (cont.)**

En el siguiente cuadro se presenta la cartera de crédito por categoría de riesgo al 31 de diciembre de 2016 y 2015. En la Nota 2 se definen las categorías de riesgo y se presenta información adicional sobre la manera en que el Banco evalúa la calidad crediticia.

	31 de diciembre de	
	2016	2015
<b>Programa Internacional</b>		
Satisfactorio	\$ 1,394,063,313	\$ 1,324,777,048
Atención especial	-	-
No satisfactorio	17,232,533	-
Dudoso	-	-
Total Programa Internacional	<u>1,411,295,846</u>	<u>1,324,777,048</u>
<b>Programa Doméstico de EE.UU.</b>		
Satisfactorio	-	-
Atención especial	329,827	358,401
No satisfactorio	-	-
Dudoso	-	-
Total Programa Internacional	<u>329,827</u>	<u>358,401</u>
	<u>\$ 1,411,625,673</u>	<u>\$ 1,325,135,449</u>

El Programa Internacional no tenía créditos improductivos al 31 de diciembre de 2016 y 2015. El saldo promedio de la cartera vencida por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015 fue de \$0 y \$1,974,930, respectivamente. No se reconocieron intereses sobre dicho crédito por el año terminado el 31 de diciembre de 2015. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, los bienes embargados de créditos se registraron como otro activo de \$2,978,307 y \$4,786,389, respectivamente.

El Programa Doméstico de EE.UU., tenía un crédito improductivo con un saldo insoluto de \$329,827 al 31 de diciembre de 2016 y no tenía créditos improductivos al 31 de diciembre de 2015. El saldo promedio de la cartera vencida por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015 fue de \$343,043 y \$0, respectivamente. Se reconocieron ingresos por intereses de \$3,378 sobre dicho crédito por el año terminado el 31 de diciembre de 2016.

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

#### 4. Créditos (cont.)

En el siguiente cuadro se muestran los créditos vencidos, tanto productivos como improductivos, clasificados de acuerdo con su antigüedad, al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Créditos atrasados 30 - 89 días	Créditos atrasados 90 días o más	Total créditos atrasados
<b>31 de diciembre de 2016</b>			
Programa Internacional	\$ -	\$ -	\$ -
Programa Doméstico de EE. UU.	-	329,827	329,827
	<u>\$ -</u>	<u>\$ 329,827</u>	<u>\$ 329,827</u>
<b>31 de diciembre de 2015</b>			
Programa Internacional	\$ -	\$ -	\$ -
Programa Doméstico de EE. UU.	-	358,401	358,401
	<u>\$ -</u>	<u>\$ 358,401</u>	<u>\$ 358,401</u>

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, no había créditos atrasados por 90 días o más cuyos intereses continuaran acumulándose.

A continuación se resume la reserva preventiva para riesgos crediticios por categoría al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Reserva preventiva para riesgos crediticios			Saldo de la cartera
	De carácter general	De carácter específico	Total	
<b>31 de diciembre de 2016</b>				
Programa Internacional:				
Con entidades privadas:				
Construcción	\$ 10,417,904	\$ -	\$ 10,417,904	\$ 226,218,309
Operación	12,741,894	-	12,741,894	806,542,895
Con entidades públicas	1,441,539	-	1,441,539	288,307,752
Operaciones público-privadas	451,134	-	451,134	90,226,890
Total Programa Internacional	<u>25,052,471</u>	<u>-</u>	<u>25,052,471</u>	<u>1,411,295,846</u>
Programa Doméstico de EE. UU.	23,188	-	23,188	329,827
	<u>\$ 25,075,659</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 25,075,659</u>	<u>\$ 1,411,625,673</u>
<b>31 de diciembre de 2015</b>				
Programa Internacional:				
Con entidades privadas:				
Construcción	\$ 10,300,322	\$ -	\$ 10,300,322	\$ 258,088,762
Operación	9,618,412	-	9,618,412	669,139,482
Con entidades públicas	-	-	-	305,588,205
Operaciones público-privadas	-	-	-	91,960,599
Total Programa Internacional	<u>19,918,734</u>	<u>-</u>	<u>19,918,734</u>	<u>1,324,777,048</u>
Programa Doméstico de EE. UU.	23,188	-	23,188	358,401
	<u>\$ 19,941,922</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 19,941,922</u>	<u>\$ 1,325,135,449</u>

Las operaciones público-privadas son créditos otorgados a entidades privadas respaldados por una entidad pública con participaciones en ingresos federales.

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**4. Créditos (cont.)**

A continuación se resume la reserva preventiva para riesgos crediticios por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Reserva preventiva para riesgos crediticios				
	Saldo inicial	Estimaciones específicas	Estimaciones generales	Créditos (cancelados) recuperados	Saldo final
<b>31 de diciembre de 2016</b>					
Programa Internacional:					
Con entidades privadas:					
Construcción	\$ 10,300,322	\$ -	\$ 117,582	\$ -	\$ 10,417,904
Operación	9,618,412	-	3,123,482	-	12,741,894
Con entidades públicas	-	-	1,441,539	-	1,441,539
Operaciones público-privadas	-	-	451,134	-	451,134
Total Programa Internacional	19,918,734	-	5,133,737	-	25,052,471
Programa Doméstico de EE.UU.	23,188	-	-	-	23,188
	<b>\$ 19,941,922</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 5,133,737</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 25,075,659</b>
<b>31 de diciembre de 2015</b>					
Programa Internacional:					
Con entidades privadas:					
Construcción	\$ 5,528,110	\$ -	\$ 4,772,212	\$ -	\$ 10,300,322
Operación	5,827,518	-	3,790,894	-	9,618,412
Con entidades públicas	-	-	(3,852)	3,852	-
Operaciones público-privadas	-	-	-	-	-
Total Programa Internacional	11,355,628	-	8,559,254	3,852	19,918,734
Programa Doméstico de EE.UU.	23,188	-	-	-	23,188
	<b>\$ 11,378,816</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 8,559,254</b>	<b>\$ 3,852</b>	<b>\$ 19,941,922</b>

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

## 5. Otro activo y otro pasivo

A continuación se presentan los saldos brutos y netos de otros activos y pasivos, incluyendo el resultado de los esquemas de cuentas maestras por saldos netos para los instrumentos derivados contratados con ciertas contrapartes, al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Cuentas maestras de cancelación		
	Saldo bruto		Saldo neto
<b>31 de diciembre de 2016</b>			
<b>Otro activo</b>			
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ 255,338,489	\$ (27,619,486)	\$ 227,719,003
Swaps de tasa de interés	12,513,231	(8,447,465)	4,065,766
Depósitos en garantía de la contraparte de swap	(135,490,000)	-	(135,490,000)
Ajuste de valoración del crédito para swaps	(1,243,752)	-	(1,243,752)
Bienes adjudicados	2,978,307	-	2,978,307
Total otro activo	<u>\$ 134,096,275</u>	<u>\$ (36,066,951)</u>	<u>\$ 98,029,324</u>
<b>Otro pasivo</b>			
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ -	\$ -	\$ -
Swaps de tasa de interés	-	-	-
Total otro pasivo	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
<b>31 de diciembre de 2015</b>			
<b>Otro activo</b>			
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ 136,668,543	\$ (29,973,461)	\$ 106,695,082
Swaps de tasa de interés	17,780,265	(2,053,020)	15,727,245
Depósitos en garantía de la contraparte de swap	(67,600,000)	-	(67,600,000)
Ajuste de valoración del crédito para swaps	(504,961)	-	(504,961)
Bienes adjudicados	4,786,389	-	4,786,389
Total otro activo	<u>\$ 91,130,236</u>	<u>\$ (32,026,481)</u>	<u>\$ 59,103,755</u>
<b>Otro pasivo</b>			
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ 2,395,365	\$ -	\$ 2,395,365
Swaps de tasa de interés	3,815,603	-	3,815,603
Total otro pasivo	<u>\$ 6,210,968</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 6,210,968</u>



**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**6. Deuda**

A continuación se resumen los documentos por pagar y otra deuda al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

			31 de diciembre de 2016				
Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Tasa fija	Importe de capital	Prima (descuento) no amortizado	Costos de emisión no amortizados	Valor razonable de operaciones cubiertas	Deuda neta
<b>Documentos por pagar</b>							
En dólares de EE.UU.							
11-feb-10	11-feb-20	4.375%	\$ 250,000,000	\$ (203,000)	\$ (502,811)	\$ 11,844,826	\$ 261,139,015
26-oct-12	26-oct-22	2.400	250,000,000	(500,472)	(865,430)	(3,429,048)	245,205,050
17-dic-12	26-oct-22	2.400	180,000,000	(2,202,230)	(548,185)	(4,130,413)	173,119,172
17-dic-12	17-dic-30	3.300	50,000,000	-	(239,978)	(888,004)	48,872,018
10-oct-13	10-oct-18	2.300	300,000,000	(400,402)	(595,962)	668,405	299,672,041
En francos suizos (CHF)							
30-abr-15	30-abr-25	0.250	128,706,754	666,880	(692,235)	(1,134,218)	127,547,181
Total documentos por pagar			1,158,706,754	(2,639,224)	(3,444,601)	2,931,548	1,155,554,477
<b>Otra deuda</b>							
15-ago-13	30-jun-17	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-dic-17	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-jun-18	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-dic-18	1.900	600,467	-	-	-	600,467
11-abr-14	30-dic-18	1.900	2,030,533	-	-	-	2,030,533
11-abr-14	30-jun-19	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
11-abr-14	30-dic-19	1.900	2,632,000	-	-	-	2,632,000
11-abr-14	30-jun-20	1.900	526,785	-	-	-	526,785
14-ago-14	30-jun-20	1.900	2,105,215	-	-	-	2,105,215
14-ago-14	30-dic-20	1.900	2,632,000	-	-	-	2,632,000
14-ago-14	30-jun-21	1.900	1,008,985	-	-	-	1,008,985
13-feb-15	30-jun-21	1.900	1,623,015	-	-	-	1,623,015
13-feb-15	30-dic-21	1.900	1,470,635	-	-	-	1,470,635
29-jul-15	30-dic-21	1.900	1,161,365	-	-	-	1,161,365
29-jul-15	30-jun-22	1.900	266,455	-	-	-	266,455
16-sep-16	30-jun-22	1.900	2,216,528	-	-	-	2,216,528
Total otra deuda			28,797,983	-	-	-	28,797,983
			<b>\$1,187,504,737</b>	<b>\$ (2,639,224)</b>	<b>\$ (3,444,601)</b>	<b>\$ 2,931,548</b>	<b>\$1,184,352,460</b>

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

## 6. Deuda (cont.)

			31 de diciembre de 2015				
Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Tasa fija	Importe de capital	Prima (descuento) no amortizado	Costos de emisión no amortizados	Valor razonable de operaciones cubiertas	Deuda neta
<b>Documentos por pagar</b>							
<u>En dólares de EE.UU.</u>							
11-feb-10	11-feb-20	4.375%	\$ 250,000,000	\$ (268,250)	\$ (664,429)	\$ 16,479,919	\$ 265,547,240
26-oct-12	26-oct-22	2.400	250,000,000	(586,472)	(1,014,144)	(1,949,072)	246,450,312
17-dic-12	26-oct-22	2.400	180,000,000	(2,580,656)	(642,384)	(3,344,004)	173,432,956
17-dic-12	17-dic-30	3.300	50,000,000	-	(257,167)	(575,548)	49,167,285
10-oct-13	10-oct-18	2.300	300,000,000	(459,503)	(931,716)	1,300,346	299,909,127
<u>En francos suizos (CHF)</u>							
30-abr-15	30-abr-25	0.250	128,706,754	743,365	(775,303)	(1,731,555)	126,943,261
Total documentos por pagar			1,158,706,754	(3,151,516)	(4,285,143)	10,180,086	1,161,450,181
<b>Otra deuda</b>							
7-mar-13	30-jun-16	1.900	1,653,972	-	-	-	1,653,972
15-ago-13	30-jun-16	1.900	977,028	-	-	-	977,028
15-ago-13	30-dic-16	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-jun-17	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-dic-17	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-jun-18	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
15-ago-13	30-dic-18	1.900	600,467	-	-	-	600,467
11-abr-14	30-dic-18	1.900	2,030,533	-	-	-	2,030,533
11-abr-14	30-jun-19	1.900	2,631,000	-	-	-	2,631,000
11-abr-14	30-dic-19	1.900	2,632,000	-	-	-	2,632,000
11-abr-14	30-jun-20	1.900	526,785	-	-	-	526,785
14-ago-14	30-jun-20	1.900	2,105,215	-	-	-	2,105,215
14-ago-14	30-dic-20	1.900	2,632,000	-	-	-	2,632,000
14-ago-14	30-jun-21	1.900	1,008,985	-	-	-	1,008,985
13-feb-15	30-jun-21	1.900	1,623,015	-	-	-	1,623,015
13-feb-15	30-dic-21	1.900	1,470,635	-	-	-	1,470,635
29-jul-15	30-dic-21	1.900	1,161,365	-	-	-	1,161,365
29-jul-15	30-jun-22	1.900	266,455	-	-	-	266,455
Total otra deuda			31,843,455	-	-	-	31,843,455
			<u>\$ 1,190,550,209</u>	<u>\$(3,151,516)</u>	<u>\$ (4,285,143)</u>	<u>\$ 10,180,086</u>	<u>\$ 1,193,293,636</u>

### Documentos por pagar

Los documentos por pagar no tienen garantía, son iguales a toda la demás deuda sin garantía y no se pueden redimir antes de su vencimiento, fecha en la que se amortizará el 100% de su capital. Los pagos de interés se realizan semestralmente.

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**6. Deuda (cont.)**

El valor razonable de las operaciones de cobertura de tasa de interés relacionadas con una porción de los documentos por pagar se registró al 31 de diciembre de 2016 como otro activo de \$4,065,766 y otro pasivo de \$0 y al 31 de diciembre de 2015 como otro activo de \$15,727,245 y otro pasivo de \$3,815,603. El valor razonable de las operaciones de cobertura mediante swaps cruzados de intereses y divisas relacionadas con documentos por pagar no denominados en dólares de EE.UU. se registró al 31 de diciembre de 2016 como otro activo de (\$2,309,109) y al 31 de diciembre de 2015 como otro pasivo de \$2,395,365. Se presenta mayor información sobre el valor razonable de los instrumentos financieros y derivados en las Notas 11 y 12.

**Otra deuda**

El 8 de noviembre de 2012, el Banco firmó un contrato de crédito con otro banco de desarrollo por hasta \$50,000,000, cuyos recursos se utilizan para financiar proyectos elegibles en México. La amortización de capital es semestral, a partir del 30 de diciembre de 2015 y hasta el 30 de diciembre de 2024. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de otra deuda fue de \$28,797,983 y \$31,843,455, respectivamente.

En el siguiente cuadro se resumen los vencimientos de los documentos por pagar y otra deuda al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Menos de 1 año	\$ 5,262,000	\$ 5,262,000
De 1 a 2 años	305,262,000	5,262,000
De 2 a 3 años	5,263,000	305,262,000
De 3 a 4 años	255,264,000	5,263,000
De 4 a 5 años	5,264,000	255,264,000
De 5 a 10 años	561,189,737	564,237,209
Más de 10 años	50,000,000	50,000,000
Total	<u>\$ 1,187,504,737</u>	<u>\$ 1,190,550,209</u>

A continuación se resumen la deuda de corto y largo plazo al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Deuda de corto plazo:		
Documentos por pagar	\$ -	\$ -
Otra deuda	5,262,000	5,262,000
Total deuda de corto plazo	<u>5,262,000</u>	<u>5,262,000</u>
Deuda de largo plazo:		
Documentos por pagar	1,158,706,754	1,158,706,754
Otra deuda	23,535,983	26,581,455
Total deuda de largo plazo	<u>1,182,242,737</u>	<u>1,185,288,209</u>
Total deuda	<u>\$ 1,187,504,737</u>	<u>\$ 1,190,550,209</u>

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

## 7. Capital contable

### Capital social suscrito

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Banco tenía autorizadas y suscritas 600,000 y 300,000 acciones de capital social, respectivamente, con un valor nominal de \$10,000 cada una. Según se define en el Convenio Constitutivo, el capital incluye acciones suscritas calificadas y no calificadas. Las acciones suscritas no calificadas son aquellas que han sido aportadas o han sido autorizadas para ser liberadas por el país suscriptor. Adicionalmente, el capital se clasifica como exigible o pagado a las fechas antes señaladas, de la siguiente manera.

	México		Estados Unidos		Total	
	Acciones	Dólares	Acciones	Dólares	Acciones	Dólares
<b>31 de diciembre de 2016</b>						
Capital suscrito	300,000	\$ 3,000,000,000	300,000	\$ 3,000,000,000	600,000	\$ 6,000,000,000
Menos:						
Capital exigible calificado	(121,833.3333)	(1,218,333,333)	(127,500)	(1,275,000,000)	(249,333.3333)	(2,493,333,333)
Capital exigible no calificado	(133,166.6667)	(1,331,666,667)	(127,500)	(1,275,000,000)	(260,666.6667)	(2,606,666,667)
Capital pagado calificado	(21,500)	(215,000,000)	(22,500)	(225,000,000)	(44,000)	(440,000,000)
Total capital pagado aportado	23,500	235,000,000	22,500	225,000,000	46,000	460,000,000
Menos traspaso a la Reserva General para los Programas Domésticos	-	(22,500,000)	-	(22,500,000)	-	(45,000,000)
Capital pagado	23,500	\$ 212,500,000	22,500	\$ 202,500,000	46,000	\$ 415,000,000
<b>31 de diciembre de 2015</b>						
Capital suscrito	150,000	\$ 1,500,000,000	150,000	\$ 1,500,000,000	300,000	\$ 3,000,000,000
Menos capital exigible	(127,500)	(1,275,000,000)	(127,500)	(1,275,000,000)	(255,000)	(2,550,000,000)
Total capital pagado aportado	22,500	225,000,000	22,500	225,000,000	45,000	450,000,000
Menos traspaso a la Reserva General para los Programas Domésticos	-	(22,500,000)	-	(22,500,000)	-	(45,000,000)
Total capital pagado	22,500	\$ 202,500,000	22,500	\$ 202,500,000	45,000	\$ 405,000,000

El 6 de mayo de 2016, México presentó una carta en la que se suscribe de manera condicional 150,000 acciones de capital social adicionales con un valor nominal de \$10,000 cada una, sujeto a los requerimientos legales necesarios y la disponibilidad de asignaciones presupuestarias. Dicho capital social se clasifica como 22,500 acciones de capital pagado calificadas por \$225,000,000 y 127,500 acciones de capital exigible calificadas por \$1,275,000,000. El 26 de septiembre de 2016, México realizó su primera aportación de capital pagado adicional por \$10,000,000 ó 1,000 acciones y liberó 5,666.6667 acciones de capital exigible.

El 1º de septiembre de 2016, Estados Unidos presentó una carta en la que se suscribe de manera condicional 150,000 acciones de capital social adicionales con un valor nominal de \$10,000 cada una, sujeto a la legislación

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**7. Capital contable (cont.)**

necesaria y la disponibilidad de asignaciones presupuestarias. Dicho capital social se clasifica como 22,500 acciones de capital pagado calificadas por \$225,000,000 y 127,500 acciones de capital exigibles calificadas por \$1,275,000,000.

Las suscripciones de los miembros al capital social pagado y exigible se efectuarán en varias cuotas que se empezarán a hacer efectivas a más tardar el 31 de diciembre de 2016 y hasta el 31 de diciembre de 2022, o bien, en las fechas posteriores que determine el Consejo Directivo. El pago de la porción exigible de la suscripción de capital social del Banco estará sujeto a ser requerido solamente cuando sea necesario para cumplir con las obligaciones estipuladas en el artículo II, sección 3(d), del capítulo II del Convenio Constitutivo.

**Utilidades retenidas**

Las utilidades retenidas se clasifican como asignadas, reservadas y no asignadas, de la siguiente manera:

	31 de diciembre de	
	2016	2015
<b>Utilidades retenidas asignadas</b>		
Programa Internacional:		
Fondo de Inversión para la Conservación de Agua (FICA)	\$ 918,920	\$ 1,039,728
Programa de Asistencia Técnica (PAT)	3,728,057	4,055,139
Programa de Apoyo a Comunidades (PAC)	8,811,470	9,241,103
Total Programa Internacional	<u>13,458,447</u>	<u>14,335,970</u>
Programa Doméstico de EE.UU.	(1,678,313)	(1,415,178)
Total utilidades retenidas asignadas	<u>11,780,134</u>	<u>12,920,792</u>
<b>Utilidades retenidas reservadas</b>		
Programa Internacional:		
Reserva para el Servicio de la Deuda	30,800,868	24,609,470
Reserva para Gastos Operativos	13,372,300	10,396,093
Reserva Especial	30,000,000	30,000,000
Reserva para la Conservación de Capital	40,370,311	34,654,799
Total Programa Internacional	<u>114,543,479</u>	<u>99,660,362</u>
Programa Doméstico de EE.UU.		
Reserva Especial	9,895	10,752
Total utilidades retenidas reservadas	<u>114,553,374</u>	<u>99,671,114</u>
<b>Utilidades retenidas no asignadas</b>		
Programa Internacional	45,058,709	39,394,125
Total utilidades retenidas no asignadas	<u>45,058,709</u>	<u>39,394,125</u>
Total utilidades retenidas	<u>\$ 171,392,217</u>	<u>\$ 151,986,031</u>
<b>Utilidades retenidas por programa</b>		
Programa Internacional	\$ 173,060,635	\$ 153,390,457
Programa Doméstico de EE.UU.	(1,668,418)	(1,404,426)
Total utilidades retenidas	<u>\$ 171,392,217</u>	<u>\$ 151,986,031</u>

Se encuentra mayor información sobre cada fondo de reserva y programa citado en el cuadro anterior en las Notas 2 y 9, respectivamente.

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**7. Capital contable (cont.)****Otros resultados integrales acumulados**

A continuación se presentan los ajustes realizados a otros resultados integrales acumulados por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015.

	Saldo inicial	Actividad del período	Saldo final
<b>31 de diciembre de 2016</b>			
Pérdida no realizada sobre títulos disponibles para la venta	\$ (425,865)	\$ (121,696)	\$ (547,561)
Efecto cambiario	214,219	158,889	373,108
Ganancia (pérdida) no realizada sobre actividades de cobertura:			
Efecto cambiario	(43,446,961)	(11,580,208)	(55,027,169)
Valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas	50,844,174	20,324,726	71,168,900
Ganancia neta no realizada sobre actividades de cobertura	7,397,213	8,744,518	16,141,731
Total otros resultados integrales acumulados	<u>\$ 7,185,567</u>	<u>\$ 8,781,711</u>	<u>\$ 15,967,278</u>
<b>31 de diciembre de 2015</b>			
Pérdida no realizada sobre títulos disponibles para la venta	\$ (41,291)	\$ (384,574)	\$ (425,865)
Efecto cambiario	66,326	147,893	214,219
Ganancia (pérdida) no realizada sobre actividades de cobertura:			
Efecto cambiario	(31,945,583)	(11,501,378)	(43,446,961)
Valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas	31,726,530	19,117,644	50,844,174
Ganancia (pérdida) neta no realizada sobre actividades de cobertura	(219,053)	7,616,266	7,397,213
Total otros resultados integrales acumulados	<u>\$ (194,018)</u>	<u>\$ 7,379,585</u>	<u>\$ 7,185,567</u>

**8. Programas domésticos**

Como se establece en el Convenio Constitutivo, se destinó el 10% de la suscripción inicial de capital social de cada país para financiar los programas complementarios de apoyo a comunidades y empresas que promuevan los propósitos del TLCAN. Conforme a dicho Convenio, en los años anteriores el Consejo Directivo aprobó transferencias de \$45,000,000, monto equivalente al 10% del capital pagado por \$450,000,000 de la suscripción inicial de capital, a la Reserva General para apoyar dichos programas. Para clarificar aún más las operaciones relacionadas con estos programas, el Banco firmó un memorándum de entendimiento con cada país. De acuerdo con dicha memoranda, los programas de México y de Estados Unidos son administrados de manera independiente.

**México**

En el memorándum de entendimiento celebrado con el Gobierno de México, se especificó que el 10% del capital pagado de su suscripción inicial de capital y los ingresos relacionados se destinaran al programa autorizado por México titulado: Programa Complementario de Apoyo a Comunidades y Empresas (el Programa Doméstico Mexicano). El Gobierno de México instituyó su programa por conducto de la SHCP, que en junio de 1996 celebró un contrato de mandato con Banobras para que éste recibiera y administrara los fondos traspasados por el Banco al programa. Al mes de junio de 1999 todos los fondos del Programa Doméstico Mexicano estaban transferidos a México. En consecuencia, las actividades del Programa Doméstico Mexicano no están incluidas en las operaciones del Banco.



**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**8. Programas domésticos (cont.)****Estados Unidos**

En el memorándum de entendimiento celebrado con el Gobierno de Estados Unidos, se especificó que el 10% del capital pagado de su suscripción inicial de capital y los ingresos relacionados se destinarán al programa estadounidense titulado: *U.S. Community Adjustment and Investment Program* (el Programa Doméstico de EE.UU.). El Banco proporciona fondos autorizados por el Comité de Finanzas designado por el Gobierno de Estados Unidos para este efecto.

De acuerdo con el Convenio Constitutivo y el memorándum de entendimiento firmado con Estados Unidos, fueron asignados al Programa Doméstico de EE.UU. activos netos del Banco por \$792,372 y \$1,622,830 al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente. Los ingresos relacionados con estos fondos por los años terminados en estas fechas totalizaron \$5,161 y \$20,463, respectivamente. Asimismo, los gastos relacionados directamente con la operación del programa por \$268,461 y \$285,955 se incluyen en las operaciones del Banco por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente. Todos los gastos y desembolsos se pagan con recursos del Programa Doméstico de Estados Unidos. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, las pérdidas acumuladas sobre el capital del Programa Doméstico de EE.UU. fueron de \$1,668,418 y \$1,404,426, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2016, el Programa Doméstico de EE.UU. tenía \$513,695 en efectivo y equivalentes al efectivo, los cuales estaban disponibles para desembolsos.

En enero de 2009 el Comité de Finanzas autorizó un Programa de Recursos No Reembolsables para Fines Específicos que se financia con el saldo del capital pagado traspasado al Programa Doméstico de EE.UU., el cual al 31 de diciembre de 2016 y 2015 ascendió a \$2,460,790 y \$3,027,256, respectivamente. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, se realizaron desembolsos de \$566,466 y \$1,309,820 a través de este programa, los cuales se registraron como deducción del capital pagado traspasado.

**9. Actividad de programas**

Las actividades realizadas a través de los programas consisten en:

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	2016	2015
Ingresos de programas:		
Recursos no reembolsables de la EPA	\$ 843,300	\$ 832,143
Total ingresos de programas	<b>843,300</b>	832,143
Egresos de programas:		
Administración de los recursos de la EPA	(843,300)	(832,143)
Programa de Asistencia Técnica	(537,557)	(1,179,090)
Programa de Apoyo a Comunidades	(429,633)	(1,436,053)
Fondo de Inversión para la Conservación de Agua	(120,808)	(2,257,725)
Total egresos de programas	<b>(1,931,298)</b>	(5,705,011)
Egresos netos de programas	<b>\$ (1,087,998)</b>	\$ (4,872,868)

## 9. Actividad de programas (cont.)

### Recursos no reembolsables de la EPA

El Banco administra fondos no reembolsables aportados por la EPA a través del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF). Desde la primera aportación de recursos no reembolsables efectuada en abril de 1997 hasta el 31 de diciembre de 2016, las aportaciones de la EPA ascienden a \$692,812,849. Conforme a las condiciones contractuales de dichas aportaciones, el Banco evalúa y presenta proyectos a la EPA, quien los aprueba. La EPA desembolsa los recursos al Banco, quien los dirige al proyecto específico. Adicionalmente, el Banco vigila el avance de los proyectos, así como el cumplimiento de los requisitos establecidos por la EPA y por tanto recibe una porción de los recursos no reembolsables para cubrir sus gastos administrativos.

Al 31 de diciembre de 2016, la EPA había aprobado propuestas de financiamiento de proyectos por un total de \$656,940,544, de los cuales el Banco había desembolsado \$602,857,358. El Banco percibió \$843,300 y \$832,143 para reintegrar los gastos administrativos incurridos durante los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente, lo que ha sido registrado en los estados de resultados consolidados como ingresos y egresos de programas.

### Programa de Asistencia Técnica (PAT)

El Banco utiliza una porción de sus utilidades retenidas autorizadas por el Consejo Directivo para brindar asistencia técnica y capacitación a los promotores de proyectos con el fin de consolidar los resultados financieros de sus operaciones y asegurar la sustentabilidad a largo plazo de la infraestructura. A través del PAT, se proporciona apoyo en tres categorías: desarrollo de proyectos, fortalecimiento institucional y estudios de sectores para identificar necesidades y generar conocimientos acerca de un nuevo sector o tecnología. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, se desembolsaron \$327,082 y \$849,195, respectivamente, a través de este programa. Estos desembolsos fueron financiados con recursos previamente asignados de las utilidades retenidas y se han registrado como un egreso de programas.

Como parte del programa de asistencia técnica, el Instituto para la Administración de Servicios Públicos, conocido como el UMI por sus siglas en inglés, ofrece a los gerentes de organismos operadores de servicios de agua potable y saneamiento, y a su personal, la oportunidad de participar en un programa continuo de desarrollo profesional diseñado para fortalecer sus capacidades administrativas y financieras. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, se ejercieron \$210,475 y \$329,895, respectivamente, a través de este programa.

### Fondo de Inversión para la Conservación de Agua (FICA)

En agosto de 2002, el Consejo Directivo estableció el FICA con el objeto de financiar proyectos que contribuyen al uso eficiente de agua en la región fronteriza entre México y Estados Unidos. Se asignaron \$80,000,000 de las utilidades retenidas no asignadas del Banco para tal propósito, de los cuales \$40,000,000 se reservaron exclusivamente para cada país. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, se desembolsaron \$120,808 y \$2,257,725, respectivamente. Al 31 de diciembre de 2016, los desembolsos acumulados del FICA ascienden a \$38,035,477 para Estados Unidos y a \$39,990,407 para México. Estos desembolsos fueron financiados con recursos previamente asignados de las utilidades retenidas y se han registrado como un egreso de programas.

En mayo de 2013, el Consejo acordó cerrar el programa FICA y traspasar los recursos no comprometidos al programa PAC. En diciembre de 2013, se traspasó un total acumulado de \$1,055,196 en recursos no comprometidos del FICA al programa PAC.

## Notas a los estados financieros consolidados

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

### 9. Actividad de programas (cont.)

#### Programa de Apoyo a Comunidades (PAC)

En febrero de 2011, el Consejo Directivo aprobó un programa de recursos no reembolsables para apoyar proyectos públicos en todos los sectores ambientales en los que opera el Banco. El PAC se financia con utilidades retenidas no asignadas del Banco previa autorización del Consejo. Al 31 de diciembre de 2016, se ha asignado un total de \$11,473,415 al programa. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, se desembolsaron \$429,633 y \$1,436,053, respectivamente, a través de este programa. Estos desembolsos fueron financiados con recursos previamente asignados de las utilidades retenidas y se han registrado como un egreso de programas.

### 10. Prestaciones del personal

#### Plan de jubilación 401(a)

El Banco tiene un Plan de Jubilación 401(a) para sus empleados, el cual incluye las aportaciones de los empleados, así como las contribuciones obligatorias del Banco. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Banco cargó a los resultados \$751,187 y \$604,386, respectivamente, aplicables al plan.

#### Plan de seguro médico post-jubilación

El Banco cuenta con un plan de seguro médico para los empleados jubilados que reúnen los requisitos en términos de años de antigüedad en el BDAN y la edad. Dichos empleados podrán comprar el seguro médico de grupo que ofrece el Banco a la tarifa actual del empleado sujeto a las limitaciones del plan.

### 11. Valor razonable de los instrumentos financieros

En la Nota 2 se presenta información sobre la manera en que el Banco mide el valor razonable y la clasificación de los niveles de datos utilizados para tal propósito.

#### Efectivo y equivalentes al efectivo

El valor en libros del efectivo y equivalentes al efectivo se aproxima a su valor razonable.

#### Títulos conservados a vencimiento

Los valores clasificados como títulos conservados a vencimiento se registran a su costo amortizado y su valor razonable se estima de acuerdo con los datos observables clasificados en el Nivel 2. En este caso, el Banco obtiene la medición de valor razonable de un servicio de precios independiente que se basa en los precios cotizados en el mercado para algún instrumento semejante.

#### Títulos disponibles para la venta

Los valores clasificados como títulos disponibles para la venta se registran a su valor razonable de acuerdo con los datos observables clasificados en los Niveles 1 y 2. En este caso, el Banco obtiene la medición de valor razonable de un servicio de precios independiente que se basa en los precios cotizados en el mercado para el instrumento idéntico o de tipo semejante.

#### Créditos e intereses por cobrar

El valor razonable de los créditos se estima de acuerdo con los datos observables clasificados en el Nivel 2 mediante el análisis de descuento de los flujos de efectivo y las tasas de interés vigentes para créditos concedidos por el Banco con condiciones similares a acreditados con la misma solvencia, menos la reserva preventiva para riesgos crediticios. El valor razonable de créditos improductivos se calcula por el valor realizable acumulado neto de las garantías y del activo afectado de que depende. El valor en libros de los

## 11. Valor razonable de los instrumentos financieros(cont.)

intereses acumulados se aproxima a su valor razonable. Esta valuación no considera los descuentos de liquidez que actualmente utilizan ciertos participantes del mercado ya que la medición de su impacto no sería rentable para el Banco dada la naturaleza de su cartera de crédito.

### Operaciones cubiertas relacionadas con créditos

Las operaciones cubiertas relacionadas con créditos se registran a su valor razonable de acuerdo con los datos no observables clasificados en el Nivel 3. Su valor razonable se estima descontando cada flujo de efectivo en base a la curva swap de referencia de la moneda contractual y el valor presente neto resultante se convierte al tipo de cambio del mismo día. Además, se utilizan modelos externos de fijación de precios y los precios de contrapartes. Los flujos de efectivo en pesos mexicanos se descuentan en base a la curva swap de la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) base 28 días. Los flujos de efectivo en dólares de Estados Unidos se descuentan en base a la curva de la tasa de interés de swaps del índice de intercambio a un día (OIS, por sus siglas en inglés) en dólares estadounidenses.

### Operaciones de swap cruzado de intereses y divisas

Las operaciones de swap cruzado de intereses y divisas se registran a su valor razonable de acuerdo con los datos no observables clasificados en el Nivel 3. Su valor razonable se estima descontando cada flujo de efectivo de acuerdo con la curva swap de referencia de la moneda correspondiente y el valor presente neto resultante se convierte al tipo de cambio del mismo día. Además, se utilizan modelos externos de fijación de precios y los precios de contrapartes. Los swaps cruzados de intereses y divisas realizados por el Banco han sido utilizados para convertir operaciones de pesos mexicanos a dólares estadounidenses, salvo en un caso donde se convierte francos suizos a dólares estadounidenses, el cual se relaciona a una emisión de deuda en francos suizos. Los flujos de efectivo en pesos mexicanos se descuentan en base a la curva swap TIIE base 28 días. Los flujos de efectivo en francos suizos (CHF) se descuentan en base a la curva swap CHF. Los flujos de efectivo en dólares estadounidenses se descuentan en base a la curva swap OIS en dólares estadounidenses.

### Operaciones de swap de tasas de interés

Las operaciones de swap de tasas de interés se registran a su valor razonable de acuerdo con los datos no observables clasificados en el Nivel 3. Su valor razonable se estima descontando cada flujo de efectivo en base a la curva swap OIS en dólares estadounidenses. Además, se utilizan modelos externos de fijación de precios y los precios de contrapartes.

### Bienes adjudicados

Los bienes adjudicados se registran a su valor razonable de acuerdo con los datos no observables clasificados en el Nivel 3 obtenidos por medio de criterios de descuento personalizados.

### Deuda e intereses acumulados por pagar

Los documentos por pagar y otra deuda se registran al costo amortizado. Su valor razonable se estima descontando el flujo de efectivo en base a la curva swap OIS en dólares estadounidenses. El valor en libros de los intereses acumulados se aproxima a su valor razonable.

### Operaciones cubiertas relacionadas con documentos por pagar

Las operaciones cubiertas relacionadas con documentos por pagar se registran a su valor razonable de acuerdo con los datos no observables clasificados en el Nivel 3. Su valor razonable se estima descontando cada flujo de efectivo en base a la curva swap OIS para emisiones en dólares estadounidenses y a la curva swap CHF para emisiones en francos suizos. Además, se utilizan modelos externos de fijación de precios y los precios de contrapartes.

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**11. Valor razonable de los instrumentos financieros (cont.)**

En el siguiente cuadro se resumen el valor en libros y el valor razonable de los instrumentos financieros del Banco.

	31 de diciembre de 2016		31 de diciembre de 2015	
	Valor en libros	Valor razonable estimado	Valor en libros	Valor razonable estimado
<b>Activo</b>				
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 151,727,469	\$ 151,727,469	\$ 114,979,878	\$ 114,979,878
Títulos conservados a vencimiento	53,782,155	57,523,432	53,730,753	58,337,092
Títulos disponibles para la venta	306,562,226	306,562,226	337,477,241	337,477,241
Créditos netos	1,168,986,184	1,200,398,847	1,200,478,466	1,222,140,888
Intereses por cobrar	26,806,845	26,806,845	11,226,560	11,226,560
Swaps cruzados de intereses y divisas	227,719,003	227,719,003	106,695,082	106,695,082
Swaps de tasa de interés	4,065,766	4,065,766	15,727,245	15,727,245
Bienes adjudicados	2,978,307	2,978,307	4,786,389	4,786,389
<b>Pasivo</b>				
Intereses acumulados por pagar	16,593,968	16,593,968	9,079,465	9,079,465
Deuda de corto plazo	5,262,000	5,262,000	5,262,000	5,262,000
Swaps cruzados de intereses y divisas	-	-	2,395,365	2,395,365
Swaps de tasa de interés	-	-	3,815,603	3,815,603
Deuda de largo plazo, neta	1,176,158,912	1,178,937,246	1,177,851,550	1,182,058,243

A continuación se resumen los activos y pasivos financieros del Banco valuados recurrentemente a su valor razonable al 31 de diciembre de 2016 y 2015, según la categoría de datos utilizados para obtener el valor razonable. En la Nota 2 se presenta información adicional sobre la manera en que el Banco mide el valor razonable.

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

## 11. Valor razonable de los instrumentos financieros (cont.)

	Medición de valor razonable			Total valor razonable
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	
<b>31 de diciembre de 2016</b>				
<b>Activo</b>				
Títulos disponibles para la venta:				
Valores emitidos por el Gobierno de EE.UU.	\$ 117,325,855	\$ -	\$ -	\$ 117,325,855
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	-	62,532,435	-	62,532,435
Valores emitidos por empresas	-	80,290,282	-	80,290,282
Otros valores de renta fija	-	34,857,699	-	34,857,699
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	-	11,555,955	-	11,555,955
Valores con garantía hipotecaria	-	-	-	-
Total títulos disponibles para la venta	117,325,855	189,236,371	-	306,562,226
Swaps cruzados de intereses y divisas	-	-	227,719,003	227,719,003
Swaps de tasa de interés	-	-	4,065,766	4,065,766
Operaciones cubiertas relacionadas con créditos	-	-	(151,854,451)	(151,854,451)
Total activo a valor razonable	\$ 117,325,855	\$ 189,236,371	\$ 79,930,318	\$ 386,492,544
<b>Pasivo</b>				
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Swaps de tasa de interés	-	-	-	-
Operación cubierta relacionada con documentos por pagar	-	-	2,931,548	2,931,548
Total pasivo a valor razonable	\$ -	\$ -	\$ 2,931,548	\$ 2,931,548
<b>31 de diciembre de 2015</b>				
<b>Activo</b>				
Títulos disponibles para la venta:				
Valores emitidos por el Gobierno de EE.UU.	\$ 134,420,141	\$ -	\$ -	\$ 134,420,141
Valores emitidos por dependencias de EE.UU.	-	71,594,343	-	71,594,343
Valores emitidos por empresas	-	86,413,921	-	86,413,921
Otros valores de renta fija	-	31,404,320	-	31,404,320
Valores emitidos por el Gobierno de México (UMS)	-	13,637,300	-	13,637,300
Valores con garantía hipotecaria	-	7,216	-	7,216
Total títulos disponibles para la venta	134,420,141	203,057,100	-	337,477,241
Swaps cruzados de intereses y divisas	-	-	106,695,082	106,695,082
Swaps de tasa de interés	-	-	15,727,245	15,727,245
Operaciones cubiertas relacionadas con créditos	-	-	(51,606,468)	(51,606,468)
Total activo a valor razonable	\$ 134,420,141	\$ 203,057,100	\$ 70,815,859	\$ 408,293,100
<b>Pasivo</b>				
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ -	\$ -	\$ 2,395,365	\$ 2,395,365
Swaps de tasa de interés	-	-	3,815,603	3,815,603
Operación cubierta relacionada con documentos por pagar	-	-	10,180,086	10,180,086
Total pasivo a valor razonable	\$ -	\$ -	\$ 16,391,054	\$ 16,391,054



**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**11. Valor razonable de los instrumentos financieros (cont.)**

A continuación se resumen los ajustes realizados a los activos y pasivos financieros medidos recurrentemente a su valor razonable de acuerdo con datos no observables (Nivel 3) durante los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015. En la Nota 2 se presenta información adicional sobre la manera en que el Banco mide el valor razonable.

	Valor razonable de los instrumentos en el Nivel 3		
	Swaps cruzados de intereses y divisas	Swaps de tasas de interés	Operaciones cubiertas
<b>Activo</b>			
Saldo inicial, al 1º de enero de 2016	\$ 106,695,082	\$ 15,727,245	\$ (51,606,468)
Total ganancias (pérdidas) realizadas y no realizadas:			
Incluidas en los resultados	100,699,195	(11,661,479)	(100,247,983)
Incluidas en otros resultados integrales	20,324,726	-	-
Compras	-	-	-
Liquidaciones	-	-	-
Trasposos al o del Nivel 3	-	-	-
Saldo final, al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ 227,719,003</u>	<u>\$ 4,065,766</u>	<u>\$ (151,854,451)</u>
Saldo inicial, al 1º de enero de 2015	\$ 36,938,315	\$ 18,433,614	\$ 1,698,406
Total ganancias (pérdidas) realizadas y no realizadas:			
Incluidas en los resultados	53,303,097	(2,266,369)	(53,304,874)
Incluidas en otros resultados integrales	19,117,644	-	-
Compras	-	-	-
Liquidaciones	(2,663,974)	(440,000)	-
Trasposos al o del Nivel 3	-	-	-
Saldo final, al 31 de diciembre de 2015	<u>\$ 106,695,082</u>	<u>\$ 15,727,245</u>	<u>\$ (51,606,468)</u>
<b>Pasivo</b>			
Saldo inicial, al 1º de enero de 2016	\$ 2,395,365	\$ 3,815,603	\$ 10,180,086
Total ganancias (pérdidas) realizadas y no realizadas:			
Incluidas en los resultados	(2,395,365)	(3,815,603)	(7,248,538)
Incluidas en otros resultados integrales	-	-	-
Compras	-	-	-
Liquidaciones	-	-	-
Trasposos al o del Nivel 3	-	-	-
Saldo final, al 31 de diciembre de 2016	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 2,931,548</u>
Saldo inicial, al 1º de enero de 2015	\$ -	\$ 20,426,135	\$ 5,047,280
Total ganancias (pérdidas) realizadas y no realizadas:			
Incluidas en los resultados	2,395,365	(16,610,532)	5,132,806
Incluidas en otros resultados integrales	-	-	-
Compras	-	-	-
Liquidaciones	-	-	-
Trasposos al o del Nivel 3	-	-	-
Saldo final, al 31 de diciembre de 2015	<u>\$ 2,395,365</u>	<u>\$ 3,815,603</u>	<u>\$ 10,180,086</u>

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)**11. Valor razonable de los instrumentos financieros (cont.)**

El Banco realizó nueve (9) operaciones de swap cruzado de intereses y divisas y ninguna operación de swap de tasa de interés durante el año terminado el 31 de diciembre de 2016. Al momento de su emisión, el valor razonable de los swaps es de \$0, por lo que no se incluyen en el renglón de compras del cuadro anterior. El cambio en el valor razonable de dichos instrumentos se registra en el renglón de total ganancias (pérdidas).

El Banco no tiene activos o pasivos no financieros valuados recurrentemente a su valor razonable. Los activos y pasivos no financieros que se valúan ocasionalmente a su valor razonable incluyen bienes embargados (en el momento del reconocimiento inicial o del deterioro posterior), así como otros activos no financieros de larga vida que se miden a su valor razonable para evaluar su deterioro. El valor razonable de los bienes embargados de créditos se mide de acuerdo con los datos no observables clasificados en el Nivel 3 y se registra en otros activos como bienes adjudicados de \$2,978,307 y \$4,786,389 al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente. Por los años terminados en estas mismas fechas, el Banco registró un deterioro de \$1,106,240 y \$950,000, respectivamente, en los bienes adjudicados, los cuales se registran en otros ingresos (gastos) en los estados de resultados consolidados.

**12. Instrumentos financieros derivados**

El Banco utiliza swaps cruzados de intereses y divisas para mitigar el riesgo cambiario al que está expuesto y swaps de tasa de interés para mitigar los riesgos de variación en las tasas de interés. El valor razonable de las operaciones de swap vigentes al cierre de cada ejercicio se registra como otros activos o pasivos según la posición en la que se encuentre el Banco a tal fecha.

El Banco realiza operaciones de swap cruzado de intereses y divisas que corresponden a créditos específicos denominados en pesos mexicanos a tasa fija, variable o ajustable que ha contratado directamente con el acreditado o con COFIDAN. En este último caso, COFIDAN, a su vez, celebra contratos de crédito denominados en pesos mexicanos bajo las mismas condiciones con los acreditados. Asimismo, el Banco ha realizado una operación de swap cruzado de intereses y divisas que corresponde a una porción de los documentos por pagar a largo plazo emitidos en francos suizos. Los swaps han sido designados como operaciones de cobertura para el riesgo de fluctuaciones en los flujos de efectivo atribuidos a variaciones en el tipo de cambio y se estructuran de tal manera que el valor nominal de los mismos corresponde al vencimiento previsto de los créditos y de los documentos por pagar relacionados.

El Banco también realiza operaciones de swap de tasa de interés que corresponden a los plazos de créditos y a una porción de los documentos por pagar a largo plazo. Los swaps han sido designados como cobertura para el riesgo de cambios en el valor razonable de los créditos y documentos por pagar a tasa fija atribuidos a variaciones en la tasa de interés de referencia. El Banco designó la tasa LIBOR swap como la tasa de referencia. Los swaps están estructurados de manera que el valor nominal de los mismos corresponde al vencimiento previsto de los créditos y de los documentos por pagar.

El Banco no tiene que dar o recibir activo en garantía para respaldar el valor razonable de las operaciones de swap realizadas mediante el esquema con FOAEM. A partir de julio de 2009, de acuerdo con las condiciones contractuales con otras instituciones financieras, tanto el Banco como la contraparte pueden exigir la afectación de activo en garantía. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Banco registró garantías en efectivo de \$135,490,000 y \$67,600,000, respectivamente, otorgadas por contrapartes. A esas mismas fechas, el Banco no presentó activos afectos en garantía.

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**12. Instrumentos financieros derivados (cont.)**

El importe nocional y el valor razonable estimado de los swaps vigentes al 31 de diciembre de 2016 y 2015 se presentan en el siguiente cuadro. Su valor razonable se estima mediante modelos de valuación internos con datos observables de mercado.

	31 de diciembre de 2016		31 de diciembre de 2015	
	Importe nocional	Valor razonable estimado	Importe nocional	Valor razonable estimado
Swaps cruzados de intereses y divisas	\$ 655,539,583	\$ 227,719,003	\$ 645,173,665	\$ 104,299,717
Swaps de tasa de interés	1,326,246,801	4,065,766	1,418,452,744	11,911,642

El tipo de cambio de referencia utilizado para la valuación de los swaps cruzados de intereses y divisas vigentes al 31 de diciembre de 2016 y 2015, fue del 4.82% y 5.81%, respectivamente.

El cuadro anterior no incluye operaciones de swap que ya no se consideran efectivas por el incumplimiento de pago del crédito cubierto. Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Banco no tuvo operaciones de swap que se consideran inefectivas por el incumplimiento de pago del crédito cubierto.

**Ganancias y pérdidas sobre los flujos de efectivo de los derivados**

*Operaciones de swap cruzado de intereses y divisas* – La parte efectiva de la ganancia o pérdida atribuible a variaciones en el valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas designados como cobertura de flujo de efectivo se incluye en los estados de resultados integrales consolidados y la parte no efectiva en los ingresos (gastos) netos por actividades cambiarias. La ganancia (pérdida) acumulada se reclasifica a resultados conforme se reciben los flujos de efectivo cubiertos para compensar las ganancias (pérdidas) derivadas del efecto cambiario, mismas que se hubieran reconocido directamente en resultados, de no haber realizado las operaciones de cobertura. La ganancia (pérdida) neta acumulada relacionada con las operaciones de swap que se incluye en otros resultados integrales acumulados ascendió a \$16,141,732 y \$7,397,213 al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente.

Las ganancias o pérdidas atribuibles a variaciones en el valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas designados como cobertura de valor razonable, así como los swaps que hayan dejado de ser eficaces, se registran en los ingresos (gastos) netos por actividades cambiarias. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, los cambios en el valor razonable de estos swaps, que se incluyen en los estados de resultados consolidados, fueron de \$1,447,745 y \$2,974,496, respectivamente.

*Operaciones de swap de tasa de interés* – En el caso de los swaps de tasa de interés que corresponden a créditos y a una porción de los documentos por pagar a largo plazo, los cambios en el valor razonable de los mismos compensan los cambios en el valor razonable de los créditos y la deuda atribuidos a variaciones en la tasa OIS en dólares estadounidenses y la parte no efectiva se incluye en los ingresos (gastos) netos por actividades cambiarias. Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, los cambios en el valor razonable de estos swaps, que se incluyen en los estados de resultados consolidados, fueron de \$394,266 y \$1,115,092, respectivamente.

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

### 13. Riesgos crediticios asociados con los instrumentos financieros

El Banco está expuesto a ciertos riesgos crediticios. Los instrumentos financieros que exponen posiblemente al Banco a un riesgo crediticio significativo consisten principalmente en efectivo y equivalentes al efectivo, inversiones, créditos por cobrar y operaciones de swap. El Banco mantiene efectivo y equivalentes al efectivo, inversiones y otros instrumentos financieros depositados en diversas instituciones financieras importantes. El Banco realiza evaluaciones periódicas sobre la solvencia de dichas instituciones financieras y limita el nivel de riesgo crediticio que puede contraer con una sola entidad. Asimismo, el Banco evalúa la capacidad de endeudamiento de cada cliente, caso por caso, y vigila de manera continua la estabilidad financiera de cada acreditado.

### 14. Compromisos

En el curso normal de operaciones, el Banco tiene diversos compromisos pendientes, además de los créditos por desembolsarse que se exponen en la Nota 4 y la deuda de largo plazo que se exponen en la Nota 6. Conforme a los contratos celebrados con consultores y contratistas vigentes al 31 de diciembre de 2016, el Banco tiene obligaciones financieras que están sujetas al desempeño de los mismos de acuerdo con sus contratos respectivos y, por lo tanto, no se registran en los estados financieros.

#### Compromisos por arrendamiento operativo

El Banco alquila espacio de oficina mediante un contrato de arrendamiento operativo que vencerá el 28 de febrero de 2026. El gasto por renta fue de \$102,563 y \$12,381 por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente. A continuación se resumen los gastos mínimos previstos por dicho contrato de arrendamiento.

Para los años que terminarán el 31 de diciembre de	
2017	\$ 204,797
2018	211,792
2019	214,231
2020	221,831
2021	223,064
Posteriormente	994,494
	<u>\$ 2,070,209</u>

### 15. Notas de actualización de normas contables

Nota de Actualización de Norma Contable (ASU, por sus siglas en inglés) 2014-09, *Ingresos provenientes de contratos con clientes* (Tema 606), instrumenta una norma común de ingresos que aclara los principios de reconocimiento de ingresos. El principio fundamental de la ASU 2014-09 es que una entidad debe reconocer los ingresos de forma que la transferencia de bienes o servicios comprometidos con los clientes se registre por un importe que refleje la contraprestación que la entidad espera que le corresponda a cambio de dichos bienes y servicios. Con el fin de cumplir con dicho principio, la entidad debe seguir los siguientes pasos: (i) identificar el o los contratos con el cliente, (ii) identificar las obligaciones de hacer en

**Notas a los estados financieros consolidados**

(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)

**15. Notas de actualización de normas contables(cont.)**

el contrato, (iii) determinar el precio de la transacción, (iv) distribuir el precio de la transacción entre las obligaciones del contrato y (v) reconocer los ingresos cuando (o a medida que) la entidad satisface una obligación. Lo dispuesto en la ASU 2014-09 entrará en vigor para el Banco el 1º de enero de 2017. El Banco no prevé ningún efecto importante en sus estados financieros consolidados porque la fuente principal de sus ingresos son los intereses devengados sobre los créditos e inversiones.

La ASU 2015-02, *Consolidación (Tema 810) – Modificaciones al análisis de la consolidación*, instrumenta cambios en los modelos de consolidación de participación variable sin derecho de voto y de participación con derecho de voto. Entre estos cambios se incluyen: (i) la eliminación de ciertos criterios que debían satisfacer en la determinación de cuándo las comisiones pagadas a una instancia decisoria o a un proveedor de servicios no representen una participación variable; (ii) modificaciones a los criterios para determinar si una empresa de responsabilidad limitada se considera como entidad de participación variable sin derecho de voto; y (iii) la eliminación de la presunción de que un socio general controla la empresa de responsabilidad limitada en el modelo de participación con derecho de voto. Lo dispuesto en la ASU 2015-02 entrará en vigor para el Banco el 1º de enero de 2017 y no se prevé ningún efecto importante en los estados financieros consolidados del Banco.

La ASU 2016-01, *Instrumentos financieros – En lo general (Subtema 825-10): Reconocimiento y medición de activos y pasivos financieros*, entre otros requisitos, (i) requiere que las inversiones de capital, salvo en ciertos casos, sean medidas al valor razonable y que los cambios en el valor razonable sean reconocidos en el resultado neto; (ii) simplifica la valoración del deterioro de las inversiones de capital cuyo valor razonable no es fácilmente determinable, al requerir una valoración cualitativa para identificar el deterioro, (iii) elimina para las empresas que cotizan en la bolsa o emitan deuda, el requisito de divulgar los métodos y supuestos relevantes que se utilizan para estimar el valor razonable que debe divulgar en el balance general para los instrumentos financieros medidos al costo amortizado; (iv) requiere que las empresas que cotizan en la bolsa o emitan deuda utilicen la noción del precio de salida cuando miden el valor razonable de los instrumentos financieros para propósito de divulgación; (v) requiere que una entidad presente por separado en otros resultados integrales la parte del cambio total en el valor razonable de un pasivo que resulta de un cambio en el riesgo de crédito de este instrumento cuando la entidad ha elegido medir el pasivo a su valor razonable de conformidad con la opción de valor razonable para instrumentos financieros; (vi) requiere la presentación por separado de los activos financieros y los pasivos financieros por categoría de medición y forma del activo financiero en el balance general o en las notas adjuntas a los estados financieros; y (vii) aclara que una entidad debe de evaluar la necesidad de una reserva de valuación para activos por impuestos diferidos relacionados con títulos disponibles para la venta. Lo dispuesto en la ASU 2016-01 entrará en vigor para el Banco el 1º de enero de 2019 y no se prevé ningún efecto importante en los estados financieros consolidados del Banco.

La ASU 2016-02, *Arrendamientos (Tema 842)*, entre otros requisitos, requiere que los arrendatarios reconozcan un pasivo por arrendamiento, que es la obligación del arrendatario para pagar renta derivada de un contrato de arrendamiento, la cual se mide sobre una base de descuento, así como un activo con derecho de uso, que es un activo que representa el derecho que tiene el arrendatario a utilizar o a controlar el uso del activo especificado durante la vigencia del contrato de arrendamiento. La ASU 2016-02 no modifica de manera relevante los requerimientos contables de arrendamiento que corresponden a los arrendadores; sin embargo, se realizaron ciertas modificaciones para alinear, según proceda, la contabilidad del arrendador con el modelo contable del arrendatario y con lo dispuesto en ASC Tema 606: *Ingresos provenientes de contratos con clientes*. Lo dispuesto en la ASU 2016-01 entrará en vigor para el Banco el 1º de enero de 2020 y requerirá una transición en base a un enfoque retrospectivo modificado

**Notas a los estados financieros consolidados**  
(Cifras monetarias expresadas en dólares de Estados Unidos)**15. Notas de actualización de normas contables(cont.)**

para contratos de arrendamiento existentes o celebrados posteriores al principio del primer período de comparación presentado en los estados financieros. El Banco está evaluando su posible impacto en los estados financieros y divulgaciones.

La ASU 2016-13, *Instrumentos financieros – Pérdidas de crédito (Tema 326): Medición de las pérdidas de crédito sobre los instrumentos financieros*, requiere que todas las pérdidas de crédito previstas sobre los instrumentos financieros que la entidad tenga en la fecha de presentación se midan en base a los antecedentes históricos, las condiciones actuales y proyecciones razonables y justificables. También requiere una ampliación de las divulgaciones relacionadas con estimaciones y juicios relevantes que se utilizan para calcular las pérdidas de crédito, así como la calidad de crédito y los criterios de suscripción de la cartera de la entidad. Además, la ASU 2016-13 modifica la contabilización de las pérdidas de crédito sobre títulos disponibles para la venta y activos financieros comprados cuyo crédito se ha deteriorado. Lo dispuesto en la ASU 2016-13 entrará en vigor para el Banco el 1º de enero de 2021. El Banco está evaluando su posible impacto en los estados financieros.

**16. Otro evento relevante**

El 3 de diciembre de 2014, el Consejo Directivo aprobó una resolución mediante la cual se recomienda la fusión de la COCEF y del BDAN en una sola institución. Dicha integración preservaría la misión, objetivos y funciones actuales de ambas organizaciones, incluyendo su mandato ambiental y jurisdicción geográfica. La integración se encuentra en proceso.

**17. Eventos posteriores**

El 10 de marzo de 2017, el Banco realizó una emisión de deuda por 1,445,000,000 de coronas noruegas (\$173,448,566 dólares estadounidenses) en la forma de pagarés con vencimiento a 15 años y una tasa cupón de 2.47%. El pago de intereses se efectuará anualmente el 10 de marzo y el primer pago de capital se efectuará el 10 de marzo de 2031.

El Banco evaluó los eventos subsecuentes que ocurrieron hasta el 31 de marzo de 2017, fecha de emisión de estos estados financieros consolidados, para su posible reconocimiento o divulgación en los mismos.



# Información complementaria

**Balance general desglosado por programa**

(En dólares de Estados Unidos)

31 de diciembre de 2016

	Programa Internacional	Programa Doméstico de EE.UU. (A)	Eliminación	Total
<b>Activo</b>				
Efectivo y equivalentes al efectivo:				
En otras instituciones financieras en depósitos a la vista	\$ 193,964	\$ -	\$ -	\$ 193,964
En otras instituciones financieras en cuentas que devengan intereses	28,619,810	213,695	-	28,833,505
Reportos	122,400,000	300,000	-	122,700,000
	151,213,774	513,695	-	151,727,469
Títulos conservados a vencimiento, a costo amortizado	53,782,155	-	-	53,782,155
Títulos disponibles para la venta, a valor razonable	306,562,226	-	-	306,562,226
Créditos	1,411,295,846	329,827	-	1,411,625,673
Reserva preventiva para riesgos crediticios	(25,052,471)	(23,188)	-	(25,075,659)
Comisiones cobradas no amortizadas	(10,682,210)	-	-	(10,682,210)
Efecto cambiario	(55,027,169)	-	-	(55,027,169)
Operaciones cubiertas, a valor razonable	(151,854,451)	-	-	(151,854,451)
Créditos netos	1,168,679,545	306,639	-	1,168,986,184
Intereses por cobrar	26,806,830	15	-	26,806,845
Recursos no reembolsables y otras cuentas por cobrar	7,320,234	-	-	7,320,234
Adeudo del Programa Doméstico de EE.UU.	9,997	-	(9,997)	-
Mobiliario, equipo y mejoras a propiedades arrendadas, neto	461,759	-	-	461,759
Otro activo	98,029,324	-	-	98,029,324
Total activo	\$ 1,812,865,844	\$ 820,349	\$ (9,997)	\$ 1,813,676,196
<b>Pasivo y capital contable</b>				
Pasivo:				
Cuentas por pagar	\$ 7,454,439	\$ 1,648	\$ -	\$ 7,456,087
Pasivo acumulado	425,115	16,332	-	441,447
Adeudo al Programa Internacional	-	9,997	(9,997)	-
Intereses acumulados por pagar	16,593,968	-	-	16,593,968
Recursos no reembolsables no ejercidos	6,328	-	-	6,328
Deuda de corto plazo	5,262,000	-	-	5,262,000
Deuda de largo plazo, menos el descuento y los costos de emisión de deuda no amortizados	1,176,158,912	-	-	1,176,158,912
Operaciones cubiertas, a valor razonable	2,931,548	-	-	2,931,548
Deuda de largo plazo, neta	1,179,090,460	-	-	1,179,090,460
Total pasivo	1,208,832,310	27,977	(9,997)	1,208,850,290
Capital contable:				
Capital pagado	415,000,000	-	-	415,000,000
Reserva General				
Capital pagado traspasado	-	2,460,790	-	2,460,790
Utilidades retenidas:				
Asignadas	13,458,447	(1,678,313)	-	11,780,134
Reservadas	114,543,479	9,895	-	114,553,374
No asignadas	45,058,709	-	-	45,058,709
Otros resultados integrales acumulados	15,967,278	-	-	15,967,278
Participación no controladora	5,621	-	-	5,621
Total capital contable	604,033,534	792,372	-	604,825,906
Total pasivo y capital contable	\$ 1,812,865,844	\$ 820,349	\$ (9,997)	\$ 1,813,676,196

Nota A – Al mes de junio de 1999, todos los fondos del Programa Doméstico Mexicano estaban transferidos a México.

**Estado de resultados desglosados por programa**

(En dólares de Estados Unidos)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

	Programa Internacional	Programa Doméstico de EE.UU. (A)	Total
Ingresos por intereses:			
Créditos	\$ 52,426,637	\$ 3,378	\$ 52,430,015
Inversiones	6,584,903	1,783	6,586,686
Total ingresos por intereses	59,011,540	5,161	59,016,701
Gasto por intereses	19,950,461	-	19,950,461
Margen financiero	39,061,079	5,161	39,066,240
Gastos operativos:			
Personal	8,282,656	-	8,282,656
Generales y administrativos	1,467,292	-	1,467,292
Consultores y contratistas	2,720,662	-	2,720,662
Estimaciones para riesgos crediticios	5,133,737	-	5,133,737
Otros	193,253		193,253
Depreciación	136,461	692	137,153
Programa doméstico de EE.UU.	-	268,461	268,461
Total gastos operativos	17,934,061	269,153	18,203,214
Resultado operativo neto	21,127,018	(263,992)	20,863,026
Otros ingresos (gastos):			
Ganancia por operaciones con títulos disponibles para la venta	137,177	-	137,177
Ingresos (gastos) netos por actividades de cobertura	1,101,921	-	1,101,921
Ingresos (gastos) netos por actividades cambiarias	(701,842)	-	(701,842)
Comisiones y otros ingresos	200,000	-	200,000
Pérdida por bienes adjudicados	(1,106,240)	-	(1,106,240)
Total otros ingresos (gastos)	(368,984)	-	(368,984)
Resultado antes de actividad de programas	20,758,034	(263,992)	20,494,042
Actividad de programas:			
Ingresos por admón. de recursos no reembolsables de la EPA	843,300	-	843,300
Egresos por admón. de recursos no reembolsables de la EPA	(843,300)	-	(843,300)
PAT	(537,557)	-	(537,557)
PAC	(429,633)	-	(429,633)
FICA	(120,808)	-	(120,808)
Egresos netos de programas	(1,087,998)	-	(1,087,998)
Resultado antes de la participación no controladora	19,670,036	(263,992)	19,406,044
Resultado neto atribuible a la participación no controladora	(142)	-	(142)
Resultado neto atribuible al BDAN	\$ 19,670,178	\$ (263,992)	\$ 19,406,186
<b>Reserva General, 1º de enero de 2016</b>			
Capital pagado traspasado	\$ -	\$ 3,027,256	\$ 3,027,256
Utilidades retenidas	153,390,457	(1,404,426)	151,986,031
Actividad del presente período:			
Resultado neto	19,670,178	(263,992)	19,406,186
Desembolsos del programa de recursos no reembolsables para fines específicos del Programa Doméstico de EE.UU.	-	(566,466)	(566,466)
<b>Reserva General, 31 de diciembre de 2016</b>			
Capital pagado traspasado	-	2,460,790	2,460,790
Utilidades retenidas	173,060,635	(1,668,418)	171,392,217
	\$ 173,060,635	\$ 792,372	\$ 173,853,007

Nota A - Al mes de junio de 1999, todos los fondos del Programa Doméstico Mexicano estaban transferidos a México.

**Estado de resultados integrales desglosados por programa**

(En dólares de Estados Unidos)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

	Programa Internacional	Programa Doméstico de EE.UU. (A)	Total
Resultado antes de la participación no controladora	\$ 19,670,036	\$ (263,992)	\$ 19,406,044
Resultado neto atribuible a la participación no controladora	(142)	-	(142)
Resultado neto	19,670,178	(263,992)	19,406,186
Otros resultados integrales:			
Títulos disponibles para la venta:			
Cambio neto en la ganancia no realizada durante el período	15,481	-	15,481
Ajuste de reclasificación por la ganancia neta incluida en el resultado neto	(137,177)	-	(137,177)
Total pérdida no realizada sobre títulos disponibles para la venta	(121,696)	-	(121,696)
Efecto cambiario	158,889	-	158,889
Ganancias (pérdidas) no realizadas sobre actividades de cobertura:			
Efecto cambiario neto	(11,580,208)	-	(11,580,208)
Valor razonable de los swaps cruzados de intereses y divisas, neto	20,324,726	-	20,324,726
Total ganancia no realizada sobre actividades de cobertura	8,744,518	-	8,744,518
Total otros resultados integrales	8,781,711	-	8,781,711
Total resultados integrales	\$ 28,451,889	\$ (263,992)	\$ 28,187,897

Nota A – Al mes de junio de 1999, todos los fondos del Programa Doméstico Mexicano estaban transferidos a México.

**Estado de flujos de efectivo desglosados por programa**

(En dólares de Estados Unidos)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2016

	Programa Internacional	Programa Doméstico de EE.UU. (A)	Total
<b>Actividades de operación</b>			
Resultado neto	\$ 19,670,178	\$ (263,992)	\$ 19,406,186
Ajustes para conciliar el resultado neto con el efectivo neto proveniente de (utilizado en) operaciones:			
Depreciación	136,461	692	137,153
Amortización de primas netas sobre inversiones	907,746	-	907,746
Cambio en el valor razonable de swaps, operaciones cubiertas y otras partidas no monetarias	68,912,405	-	68,912,405
Participación no controladora	(142)	-	(142)
Ganancia neta por operaciones con títulos disponibles para la venta	(137,177)	-	(137,177)
Estimaciones para riesgos crediticios	5,133,737	-	5,133,737
Cambio en otros activos y pasivos:			
(Aumento) disminución en intereses por cobrar	(15,582,102)	1,817	(15,580,285)
Aumento en cuentas por cobrar y otro activo	(4,813,027)	-	(4,813,027)
Disminución en adeudo del Programa Doméstico de EE.UU. y al Programa Internacional	15,877	(15,877)	-
Aumento en cuentas por pagar	5,641,355	1,648	5,643,003
Aumento en pasivo acumulado	91,277	150	91,427
Aumento en intereses acumulados por pagar	7,514,503	-	7,514,503
Efectivo neto proveniente de (utilizado en) operaciones	87,491,091	(275,562)	87,215,529
<b>Actividades crediticias, de inversión y de desarrollo</b>			
Inversiones en activo fijo	(342,452)	-	(342,452)
Amortización de créditos	49,733,954	28,574	49,762,528
Disposición de créditos	(136,252,752)	-	(136,252,752)
Compra de títulos conservados a vencimiento	(2,261,000)	-	(2,261,000)
Compra de títulos disponibles para la venta	(240,224,271)	-	(240,224,271)
Vencimientos de títulos conservados a vencimiento	2,235,000	-	2,235,000
Ventas y vencimientos de títulos disponibles para la venta	270,221,619	-	270,221,619
Efectivo neto proveniente de (utilizado en) actividades crediticias, de inversión y de desarrollo	(56,889,902)	28,574	(56,861,328)
<b>Actividades financieras</b>			
Aportación de capital	10,000,000	-	10,000,000
Producto de otra deuda	2,216,528	-	2,216,528
Amortización de otra deuda	(5,262,000)	-	(5,262,000)
Aportaciones no reembolsables de la EPA	10,650,006	-	10,650,006
Disposición de recursos no reembolsables de la EPA	(10,644,678)	-	(10,644,678)
Operaciones no reembolsables del Programa Doméstico de EE.UU.	-	(566,466)	(566,466)
Efectivo neto proveniente de (utilizado en) actividades financieras	6,959,856	(566,466)	6,393,390
Aumento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	37,561,045	(813,454)	36,747,591
Efectivo y equivalentes al efectivo al 1º de enero de 2016	113,652,729	1,327,149	114,979,878
Efectivo y equivalentes al efectivo al 31 de diciembre de 2016	\$ 151,213,774	\$ 513,695	\$ 151,727,469

Nota A – Al mes de junio de 1999, todos los fondos del Programa Doméstico Mexicano estaban transferidos a México.

**Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF)**

(En dólares de Estados Unidos)

Al 31 de diciembre de 2016 y por el año terminado en esa fecha

**Balance general**

	Región 6	Región 9	Total
<b>Activo</b>			
Efectivo	\$ 3,445	\$ 2,883	\$ 6,328
Total activo	\$ 3,445	\$ 2,883	\$ 6,328
<b>Pasivo</b>			
Recursos no reembolsables no ejercidos	\$ 3,445	\$ 2,883	\$ 6,328
Total pasivo	\$ 3,445	\$ 2,883	\$ 6,328

**Estado de resultados**

	Región 6	Región 9	Total
<b>Ingresos:</b>			
Recursos no reembolsables de la EPA	\$ 297,624	\$ 545,676	\$ 843,300
Total ingresos	297,624	545,676	843,300
<b>Egresos operativos del BEIF:</b>			
Personal	155,914	155,914	311,828
Consultores	103,451	370,796	474,247
Gastos generales y administrativos	27,857	5,054	32,911
Viajes	10,402	13,912	24,314
Total egresos operativos del BEIF	297,624	545,676	843,300
Resultado neto	\$ -	\$ -	\$ -

**Estado de flujos de efectivo**

	Región 6	Región 9	Total
<b>Actividades de operación</b>			
Resultado neto	\$ -	\$ -	\$ -
Efectivo neto proveniente de actividades de operación	-	-	-
<b>Actividades financieras</b>			
Aportaciones de recursos no reembolsables de la EPA	2,934,485	7,715,521	10,650,006
Disposición de recursos no reembolsables de la EPA	(2,931,540)	(7,713,138)	(10,644,678)
Efectivo neto proveniente de actividades financieras	2,945	2,383	5,328
Aumento neto de efectivo y equivalentes al efectivo	2,945	2,383	5,328
Efectivo y equivalentes al efectivo al 1º de enero de 2016	500	500	1,000
Efectivo y equivalentes al efectivo al 31 de diciembre de 2016	\$ 3,445	\$ 2,883	\$ 6,328

Región 6: Oficina regional de la EPA en Dallas, TX;

Región 9: Oficina regional de la EPA en San Francisco, CA

## Créditos

**Oficina responsable de la publicación:**

Departamento de Relaciones Públicas y Asuntos Gubernamentales

**Fotografía:**

Página 10: Cortesía del organismo operador *El Paso Water Utility*

Página 17: (foto superior) Cortesía de Mike Hernandez, *Melden & Hunt, Inc.*

Todas las demás fotos: BDAN

**Diseño Gráfico:**

Ildeliza Antonares

**Traducción:**

Katrina Kargl







# BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA DEL NORTE INFORME ANUAL 2016