

## 18. Impuesto a la utilidad

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

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los impuestos a la utilidad en el Estado de Resultados se integran como sigue:

	2015	2014
ISR a cargo (1)	\$ 1,190	\$ 662
ISR diferido	( 140)	( 247)
Impuestos a la utilidad (1)	\$ 1,050	\$ 415

(1) ISR a cargo se integra de \$1,095 correspondiente al impuesto del ejercicio y de \$95 correspondiente al complemento de la provisión de impuestos del ejercicio 2014.

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, el ISR causado se determinó como sigue:

	2015	2014
Ingresos acumulables	\$ 36,471	\$ 39,252
Deducciones autorizadas	32,564	36,976
Utilidad antes de deducción de PTU	3,907	2,276
PTU pagada en el ejercicio	256	93
Utilidad fiscal del ejercicio	3,651	2,183
Amortización de pérdidas ejercicios anteriores	-	-
Base gravable	3,651	2,183
Tasa del impuesto	30%	30%
ISR a cargo del ejercicio	1,095	655
ISR de ejercicios anteriores (complemento de la provisión)	95	7
Total ISR reconocido en resultados	\$ 1,190	\$ 662

La declaración anual del ejercicio 2015, aún no ha sido presentada ante las autoridades fiscales. El plazo para su presentación vence el 31 de marzo de 2016, por lo que la información reflejada puede modificarse; sin embargo, se estima que sus efectos no modifiquen su resultado de manera significativa.

### - ISR diferido

Los activos y pasivos por impuestos diferidos en materia de ISR determinados sobre los valores fiscales y contables al cierre de los ejercicios 2015 y 2014, se integran como sigue:

	2015	2014
<b>Impuesto diferido activo:</b>		
Comisiones cobradas pendientes de devengar	\$ 922	\$ 862
Obligación laboral de pensiones (1)	-	395
Estimación por pérdida de valor de bienes		11
	<u>922</u>	<u>1,268</u>
Menos:		
<b>Impuesto diferido pasivo:</b>		
Derechos de instrumentos financieros derivados	( 353)	( 600)
Liberación de reservas de créditos vigentes	( 568)	( 470)
Otros créditos y cargos anticipados	71	( 234)
Valuación de títulos	( 12)	( 45)
	<u>( 862)</u>	<u>( 1,349)</u>
<b>Activo (pasivo) neto por ISR diferido</b>	<b>\$ 60</b>	<b>\$ ( 81)</b>

(1) Al 31 de diciembre de 2014, se reconoció un activo por ISR diferido correspondiente a la obligación por beneficios definidos del Plan de Pensiones pendiente de financiamiento al cierre del ejercicio 2014.

#### - Conciliación de tasa efectiva y tasa real de ISR para el ejercicio 2015 y 2014

A continuación se presenta una conciliación entre la tasa del impuesto causado en los ejercicios 2015 y 2014 establecida en la ley del ISR, así como la tasa efectiva de los impuestos reconocidos contablemente al 31 de diciembre de 2015 y 2014:

	2015		
	Importe	Impuesto	Tasa efectiva
Resultado antes de impuesto a la utilidad	\$ 3,398	\$ 1,019	29.99%
Más:			
Gastos no deducibles	14,061	4,218	124.13%
Ingresos acumulables	3,385	1,016	29.90%
Menos:			
Gastos deducibles	6,817	2,045	60.18%
Ingresos no acumulables	10,120	3,036	89.35%
Utilidad antes de deducción de PTU	<u>3,907</u>	<u>1,172</u>	<u>34.49%</u>
Menos:			
PTU pagada en el ejercicio	256	77	2.27%
Utilidad fiscal del ejercicio	<u>3,651</u>	<u>1,095</u>	<u>32.22%</u>
<b>Impuesto causado del ejercicio</b>	<b>3,651</b>	<b>1,095</b>	<b>32.22%</b>
Complemento impuesto ejercicio 2014	315	95	2.78%
<b>Total impuesto causado</b>	<b>\$ 3,966</b>	<b>\$ 1,190</b>	<b>35.00%</b>

	2015		
	Importe	Impuesto	Tasa efectiva
Afectación por impuesto diferido			
Partidas temporales			
Liberación de reservas	2,686	806	23.72%
Obligaciones por beneficios definidos	( 2,122)	( 637)	(18.75%)
Instrumentos financieros y derivados	( 493)	( 148)	( 4.36%)
Ingresos y gastos por amortizar	15	5	0.15%
Comisiones y tarifas	( 142)	( 43)	( 1.27%)
Activo fijo, provisiones y otros cargos diferidos	( 409)	( 123)	( 3.62%)
Impuesto diferido	( 465)	( 140)	( 4.12%)
Impuesto a la utilidad	\$ 3,501	\$ 1,050	30.88%

	2014		
	Importe	Impuesto	Tasa efectiva
Resultado antes de impuesto a la utilidad	\$ 4,015	\$ 1,205	30.01%
Más:			
Gastos no deducibles	3,621	1,086	27.05%
Ingresos acumulables	2,935	881	21.94%
Menos:			
Gastos deducibles	6,535	1,961	48.84%
Ingresos no acumulables	1,760	528	13.15%
Utilidad antes de deducción de PTU	2,276	683	17.01%
Menos:			
PTU pagada en el ejercicio	93	28	0.70%
Utilidad fiscal del ejercicio	2,183	655	16.31%
Impuesto causado del ejercicio	2,183	655	16.31%
Complemento impuesto ejercicio 2013	23	7	0.17%
Total impuesto causado	\$ 2,206	\$ 662	16.48%

	2014		
	Importe	Impuesto	Tasa efectiva
Afectación por impuesto diferido			
Partidas temporales			
Liberación de reservas	1,567	470	11.71%
Obligaciones por beneficios definidos	( 4,853)	( 1,456)	(36.26)%
Instrumentos financieros y derivados	1,583	475	11.83%
Ingresos y gastos por amortizar	630	189	4.70%
Comisiones y tarifas	142	42	1.04%
Activo fijo, provisiones y otros cargos diferidos	109	33	0.82%
Impuesto diferido	( 822)	( 247)	(6.16)%
Impuesto a la utilidad	\$ 1,384	\$ 415	10.32%

## - IMPAC

El impuesto al activo (IMPAC) pagado en los últimos 10 ejercicios anteriores en los que estuvo vigente la Ley de este impuesto se registró como un gasto en resultados en cada uno de los ejercicios al que correspondió su pago.

Al 31 de diciembre de 2015 el Banco recuperó un importe de \$6 que corresponde al IMPAC pagado en los ejercicios comprendidos entre 2003 y 2007. Con fundamento en el Artículo Tercero Transitorio de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única vigente al 31 de diciembre de 2013, conforme a lo previsto en el Artículo Noveno, fracción XXXVIII, de las Disposiciones Transitorias de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente a partir del 1º de enero de 2014.

## - Pérdidas fiscales (ISR)

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, no existieron pérdidas fiscales de ejercicios anteriores pendientes de amortizar contra las utilidades fiscales de dichos ejercicios.

## 19. Acreedores diversos y otras cuentas por pagar

a) Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, el saldo como agente del mandato para el Fondo de Apoyo a Estados y Municipios se integra como sigue:

	2015	2014
<b>Saldos activos:</b>		
Por cuenta propia		
Fluctuación cambiaria	\$ 484	\$ 456
Otros	15	23
	<u>499</u>	<u>479</u>
Por Agente financiero		
Fluctuación cambiaria	-	287
Otros	44	46
	<u>44</u>	<u>333</u>
Total de saldos a cargo del FOAEM	<u>543</u>	<u>812</u>
<b>Saldos pasivos:</b>		
Por cuenta propia		
Actualización de unidades de inversión	79	82
Otros	5	5
	<u>84</u>	<u>87</u>
Por agente financiero		
Actualización de unidades de inversión	160	754
Otros	306	379
	<u>466</u>	<u>1,133</u>
Total de saldos a favor del FOAEM	<u>550</u>	<u>1,220</u>
Pasivo como agente del mandato FOAEM	\$ ( 7)	\$ ( 408)

Al 31 de diciembre de 2015, el valor nocional activo correspondiente al pasivo en divisas de las operaciones del FOAEM, equivale a USD 75 millones y el valor nocional pasivo, relativo al activo en UDIS asciende a 107 millones de UDIS. Al 31 de diciembre de 2014, el valor nocional activo correspondiente al pasivo en divisas de las operaciones del FOAEM, fue de 219 millones de USD y el valor nocional pasivo, relativo en UDIS ascendió a 474 millones de UDIS.

b) Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los Acreedores diversos y otras cuentas por pagar se integran como sigue:

	2015	2014
Provisiones para otras obligaciones y otros acreedores	\$ 120	\$ 89
Impuestos retenidos y trasladados	3,697	2,700
Aplicaciones por efectuar	49	36
Contribuciones de seguridad social	11	11
Activos y pasivos por arrendamiento financiero capitalizable (1)	718	915
	<u>\$ 4,595</u>	<u>\$ 3,751</u>

(1) Corresponde a la compensación de los activos y pasivos por adquisición a plazo de bienes, al amparo de operaciones de arrendamiento financiero que al 31 de diciembre de 2015 y 2014, ascienden a \$6,042 y \$6,759, y \$10,894 y \$11,809, respectivamente. Los compromisos formalizados para la adquisición de los bienes se encuentran cubiertos con derivados (contratos adelantados) por riesgo de tipo de cambio.

## 20. Beneficios a los empleados

### - Plan de pensiones de beneficios definidos

A continuación se presenta una conciliación entre las obligaciones por beneficios definidos (OBD) y los activos del plan (AP), al 31 de diciembre de 2015 y 2014, con los pasivos reconocidos en los balances generales a dichas fechas:

	2015				Total
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	
Provisiones para:					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ ( 11,860)	\$ ( 20)	\$ ( 7,810)	\$ ( 9)	\$ ( 19,699)
Valor razonable de los activos del plan	11,702	19	7,368	-	19,089
Activos del plan insuficientes	( 158)	( 1)	( 442)	( 9)	( 610)
Servicio pasado no reconocido por beneficios no adquiridos	44	-	31	-	75
Pérdidas actuariales no reconocidas	3,410	7	3,605	6	7,028
<b>Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 15)</b>	<u>\$ 3,296</u>	<u>\$ 6</u>	<u>\$ 3,194</u>	<u>\$ ( 3)</u>	<u>\$ 6,493</u>

	2014				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Provisiones para:</b>					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ ( 11,616)	\$ ( 20)	\$ ( 7,286)	\$ ( 3)	\$ ( 18,925)
Valor razonable de los activos del plan	9,845	20	5,750	-	15,615
Activos del plan insuficientes	( 1,771)	-	( 1,536)	( 3)	( 3,310)
Servicio pasado no reconocido por beneficios no adquiridos	72	-	51	-	123
Pérdidas actuariales no reconocidas	3,488	6	3,625	-	7,119
<b>Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 15)</b>	<b>\$ 1,789</b>	<b>\$ 6</b>	<b>\$ 2,140</b>	<b>\$ ( 3)</b>	<b>\$ 3,932</b>

La integración del costo neto del periodo concluido el 31 de diciembre de 2015 y 2014, se muestra a continuación:

	2015				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Integración del costo neto del periodo 2015:</b>					
Costo laboral del servicio actual	\$ 107	\$ 1	\$ 48	\$ -	\$ 156
Costo financiero	769	1	486	-	1,256
Rendimiento esperado de los activos del plan	( 648)	( 1)	( 382)	-	( 1,031)
Pérdida actuarial, neta	-	2	377	12	391
Costo laboral del servicio pasado	270	-	20	-	290
<b>Costo neto del periodo</b>	<b>\$ 498</b>	<b>\$ 3</b>	<b>\$ 549</b>	<b>\$ 12</b>	<b>\$ 1,062</b>

	2014				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Integración del costo neto del periodo 2014:</b>					
Costo laboral del servicio actual	\$ 112	\$ 1	\$ 49	\$ -	\$ 162
Costo financiero	645	1	375	-	1,021
Rendimiento esperado de los activos del plan	( 594)	( 1)	( 331)	-	( 926)
Pérdida actuarial, neta	103	-	258	12	373
Costo laboral del servicio pasado	28	-	20	-	48
<b>Costo neto del periodo</b>	<b>\$ 294</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 371</b>	<b>\$ 12</b>	<b>\$ 678</b>

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los beneficios laborales por obligaciones adquiridas y no adquiridas se muestran a continuación:

	2015				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Provisiones para:</b>					
Obligación por beneficios adquiridos	\$ 11,546	\$ 18	\$ 6,712	-	\$ 18,276
Obligación por beneficios no adquiridos	314	2	1,098	9	1,423
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	<b>\$ 11,860</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 7,810</b>	<b>\$ 9</b>	<b>\$ 19,699</b>

	2014				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Provisiones para:</b>					
Obligación por beneficios adquiridos	\$ (11,217)	\$ ( 18)	\$ ( 6,484)	-	\$ ( 17,719)
Obligación por beneficios no adquiridos	( 399)	( 2)	( 802)	( 3)	( 1,206)
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	<b>\$ (11,616)</b>	<b>\$ ( 20)</b>	<b>\$ ( 7,286)</b>	<b>\$ ( 3)</b>	<b>\$ ( 18,925)</b>

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

	2015				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Obligación por beneficios definidos:</b>					
Valor presente de la OBD al 1 de enero de 2015	\$ 11,616	\$ 20	\$ 7,286	\$ 3	\$ 18,925
Costo laboral del servicio actual	107	1	48	-	156
Costo financiero	769	1	486	-	1,256
Pérdida (ganancia) actuarial sobre la obligación	( 40)	1	282	12	255
Pagos realizados	( 592)	( 3)	( 292)	( 6)	( 893)
<b>Valor presente de la OBD al 31 de diciembre de 2015</b>	<b>\$ 11,860</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 7,810</b>	<b>\$ 9</b>	<b>\$ 19,699</b>

	2014				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Obligación por beneficios definidos:</b>					
Valor presente de la OBD al 1 de enero de 2014	\$ ( 9,210)	\$ ( 20)	\$ ( 5,359)	\$ ( 3)	\$ ( 14,592)
Costo laboral del servicio actual	( 112)	( 1)	( 49)	-	( 162)
Costo financiero	( 645)	( 2)	( 375)	-	( 1,022)
Pérdida actuarial sobre la obligación	( 2,193)	-	( 1,801)	( 9)	( 4,003)
Pagos realizados	544	3	298	9	854
<b>Valor presente de la OBD al 31 de diciembre de 2014</b>	<b>\$ ( 11,616)</b>	<b>\$ ( 20)</b>	<b>\$ ( 7,286)</b>	<b>\$ ( 3)</b>	<b>\$ ( 18,925)</b>

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

	2015				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Cambios en el valor razonable de los activos del plan (AP)</b>					
Valor razonable de los AP al 1 de enero de 2015	\$ 9,845	\$ 20	\$ 5,750	-	\$ 15,615
Rendimiento esperado de los AP	648	1	382	-	1,031
Pérdida actuarial sobre los AP	( 237)	( 1)	( 40)	-	( 278)
Contribuciones de la Institución	2,038	2	1,568	-	3,608
Beneficios pagados	( 592)	( 3)	( 292)	-	( 887)
<b>Valor razonable de los AP al 31 de diciembre de 2015</b>	<b>\$ 11,702</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 7,368</b>	<b>-</b>	<b>\$ 19,089</b>

	2014				
	Plan de pensiones	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Cambios en el valor razonable de los activos del plan (AP)</b>					
Valor AP de los AP al 1 de enero de 2014	\$ 8,738	\$ 19	\$ 4,850	-	\$ 13,607
Rendimiento esperado de los AP	594	1	331	-	926
Ganancia (pérdida) actuarial sobre los AP	90	1	20	-	111
Contribuciones de la Institución	967	2	848	-	1,817
Beneficios pagados	( 544)	( 3)	( 299)	-	( 846)
<b>Valor razonable de los AP al 31 de diciembre de 2014</b>	<b>\$ 9,845</b>	<b>\$ 20</b>	<b>\$ 5,750</b>	<b>-</b>	<b>\$ 15,615</b>

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

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015, las aportaciones ordinarias y extraordinarias realizadas bajo este plan ascienden a \$1,169 (\$367 en 2014) y \$2,434 (\$1,450 en 2014), respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2015, ya sea en directo o en reporto, de los activos totales del plan el 46% (40% en diciembre de 2014) están invertidos en títulos de deuda gubernamental y bonos de protección al ahorro; el 19% (14% en diciembre de 2014) están invertidos en títulos de deuda emitidos por la banca de desarrollo y otras entidades del sector público; y el 35% (46% en diciembre de 2014) están invertidos en títulos de deuda emitidos por empresas del sector privado con alta calificación crediticia. Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, el plazo de las inversiones fluctúa entre 4 días y 29 años.

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, el rendimiento de estas inversiones ascendió a \$731 y \$625.

A continuación se presenta información anual relativa a las diferentes obligaciones por beneficios definidos, correspondientes a 2015 y de los últimos cuatro años:

	2015	2014	2013	2012	2011
<b>Pensiones al 31 de diciembre:</b>					
Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ ( 11,860)	\$ ( 11,616)	\$ ( 9,210)	\$ ( 8,467)	\$ ( 7,764)
Valor razonable de los activos del plan, AP	11,702	9,845	8,738	7,495	7,504
Situación del fondo	\$ ( 158)	\$ ( 1,771)	\$ ( 472)	\$ ( 972)	\$ ( 260)
<b>Prima de antigüedad al 31 de diciembre de:</b>					
Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ ( 20)	\$ ( 20)	\$ ( 20)	\$ ( 21)	\$ ( 22)
Valor razonable de los activos del plan, AP	19	20	19	21	22
Situación del fondo	\$ ( 1)	\$ -	\$ ( 1)	\$ -	\$ -
<b>Otros beneficios al retiro:</b>					
Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ ( 7,810)	\$ ( 7,286)	\$ ( 5,359)	\$ ( 4,778)	\$ ( 4,378)
Valor razonable de los activos del plan, AP	7,368	5,750	4,850	4,338	4,246
Situación del fondo	\$ ( 442)	\$ 1,536	\$ ( 509)	\$ ( 440)	\$ ( 132)
<b>Beneficios por terminación:</b>					
Obligación por beneficios definidos, OBD	\$ ( 9)	\$ ( 3)	\$ ( 3)	\$ ( 4)	\$ ( 4)
Valor razonable de los activos del plan, AP	-	-	-	-	-
Situación del fondo	\$ ( 9)	\$ ( 3)	\$ ( 3)	\$ ( 4)	\$ ( 4)

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

	2015	2014
Prima de antigüedad	5	5
Plan de pensiones	15	15
Otros beneficios al retiro	15	15

Las tasas utilizadas al 31 de diciembre de 2015 y 2014, en el estudio actuarial fueron las siguientes:

	2015	2014
Inflación de largo plazo	3.50%	3.50%
Tasa de descuento	6.80%	6.79%
Tasa de incremento salarial esperado	5.57%	5.57%
Tasa esperada de rendimiento de los activos del plan	6.80%	6.79%
Tasa de inflación media de largo plazo	7.12%	7.12%

Al 31 de diciembre de 2015, respecto a las obligaciones acumuladas por beneficios al retiro derivadas de costos de atención médica, el efecto de incrementar un punto la tasa utilizada del costo de otros beneficios considerando los demás supuestos sin cambio, ascendía a \$624 (\$1,313 en 2014); el efecto por disminuir un punto porcentual en los mismos supuestos, ascendía a \$561 (\$1,054 en 2014).

#### - Plan de pensiones de contribución definida

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

A continuación se presenta una conciliación entre la OBD y los AP, al 31 de diciembre de 2015 y 2014, con los pasivos reconocidos en los balances generales de dichas fechas:

	2015				
	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Prima de antigüedad	Beneficios por fallecimiento	Total
<b>Provisiones para:</b>					
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ ( 80)	\$ ( 13)	\$ ( 2)	\$ ( 17)	\$ ( 112)
Valor razonable de los activos del plan (AP)	80	-	2	9	91
Activos del plan insuficientes	-	( 13)	-	( 8)	( 21)
Pasivo (activo) de transición	7	-	-	-	7
Servicio pasado no reconocido en el balance	-	-	-	( 2)	( 2)
Ganancias (pérdida) actuariales	( 3)	8	-	-	5
<b>Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 15)</b>	<b>\$ 4</b>	<b>\$ ( 5)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ ( 10)</b>	<b>\$ ( 11)</b>

	2014			
	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Provisiones para:</b>				
Obligaciones por beneficios definidos (OBD)	\$ ( 2)	\$ ( 61)	\$ ( 3)	\$ ( 66)
Valor razonable de los activos del plan (AP)	2	57	-	59
Activos del plan insuficientes	-	( 4)	(3)	( 7)
Ganancias actuariales	-	7	-	7
<b>Activo (pasivo) neto proyectado reconocido en el balance general (Nota 15)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 3</b>	<b>\$ ( 3)</b>	<b>\$ -</b>

La integración del costo neto del periodo terminado al 31 de diciembre de 2015 y 2014, se muestra a continuación:

	2015				
	Beneficio por fallecimiento	Prima de antigüedad	Otros beneficios al retiro	Beneficios Por terminación	Total
<b>Integración del costo neto del periodo 2015:</b>					
Costo laboral del servicio actual	\$ 7	\$ -	\$ 20	\$ 1	\$ 28
Costo laboral del servicio pasado	11	-	-	-	11
Costo financiero	1	-	4	-	5
Amortizaciones del pasivo (activo) de transición	-	-	1	-	1
Rendimiento esperado de los activos del plan (Ganancia) pérdida actuarial neta	( 7)	1	( 4)	-	( 4)
<b>Costo neto del periodo</b>	<b>\$ 12</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 21</b>	<b>\$ 29</b>	<b>\$ 63</b>

	2014		
	Otros beneficios al retiro	Beneficios por terminación	Total
<b>Integración del costo neto del periodo 2014:</b>			
Costo laboral del servicio actual	\$ 14	\$ 2	\$ 16
Costo financiero	3	-	3
Amortizaciones del pasivo (activo) de transición	1	-	1
Rendimiento esperado de los activos del plan (Ganancia) pérdida actuarial neta	( 2)	-	( 2)
<b>Costo neto del periodo</b>	<b>\$ 16</b>	<b>\$ 4</b>	<b>\$ 20</b>

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

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, las aportaciones realizadas bajo este plan ascienden a \$30 y \$16, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2015, ya sea en directo o en reporto, de los activos totales del plan el 41% (45% en 2014) están invertidos en títulos de deuda gubernamental y bonos de protección al ahorro; el 14% (40% en 2014) están invertidos en títulos de deuda emitidos por la banca de desarrollo y otras entidades del sector público; y el 45% (14% en 2014) está invertido en títulos de deuda emitidos por empresas del sector privado con alta calificación crediticia. Al cierre de diciembre de 2015 y 2014, el plazo de las inversiones fluctúa entre 4 días y 28 años.

El rendimiento real de estas inversiones al 31 de diciembre de 2015 y 2014, ascendió a \$12 y \$9.

Al 31 de diciembre de 2015, respecto a las obligaciones acumuladas por beneficios al retiro derivadas de costos de atención médica, el efecto de incrementar un punto la tasa utilizada del costo de otros beneficios considerando los demás supuestos sin cambio, ascendería a \$17 (\$28 en 2014); el efecto por disminuir un punto porcentual en los mismos supuestos, ascendería a \$14 (\$19 en 2014).

## **21. Compromisos y contingencias**

### **a) Arrendamientos operativos**

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

Las rentas pagadas durante los periodos terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, ascendieron a \$11 y \$5, respectivamente.

### **b) Juicios y demandas**

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, la Institución se encuentra en calidad de demandada en algunos juicios de carácter laboral, los cuales se estima que no representan una alta probabilidad de salida de recursos.

### **c) Garantías y líneas de crédito**

#### **i) Garantías de crédito (se incluyen en la cuenta de orden Activos y pasivos contingentes)**

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, la Institución otorgó garantías de crédito al Sector Privado cuyo monto expuesto asciende a \$27,298 y \$20,896, respectivamente.

#### **ii) Líneas de crédito no ejercidas y contingentes**

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, las líneas de crédito no ejercidas por los clientes de la Institución ascienden a \$28,750 y \$49,428, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, las líneas contingentes de la Institución ascienden a \$1,386 y \$9,924, respectivamente (se incluyen en la cuenta de orden Activos y Pasivos contingentes).

Adicionalmente al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los Deudores por reclamaciones ascienden a \$257 y \$248 respectivamente (se incluyen en la cuenta de orden Activos y pasivos contingentes).

### **d) Revisiones de autoridades fiscales**

La Institución está sujeta a la revisión que pudieran efectuar las autoridades fiscales de los últimos 5 ejercicios, en el marco de sus facultades legales, respecto a los impuestos federales.

### **e) Otros**

Al 31 de diciembre de 2015, derivado de una revisión por parte de la autoridad fiscal, la Institución está en proceso de análisis del concepto de reservas crediticias.

## 22. Capital contable

### a) Capital social

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, el capital social está integrado por 8,140'856,109 y 7,861'247,654 certificados de aportación patrimonial (CAPS) de la serie "A", respectivamente 4,193'774,358 y 4,049'733,639 CAPS de la serie "B", con expresión de valor nominal de un peso. El capital social pagado al cierre de esos periodos asciende a \$15,760 y \$15,337 respectivamente.

	2015		2014	
	Histórico	Actualizado	Histórico	Actualizado
<b>Capital social fijo ordinario:</b>				
CAPS serie "A"	\$ 8,250	\$ 10,557	\$ 8,250	\$ 10,579
CAPS serie "B"	4,250	5,438	4,250	5,595
	<b>12,500</b>	<b>15,995</b>	<b>12,500</b>	<b>16,174</b>
<b>Capital social fijo no exhibido:</b>				
CAPS serie "A"	56	78	389	559
CAPS serie "B"	109	157	200	278
	<b>165</b>	<b>235</b>	<b>589</b>	<b>837</b>
Capital social exhibido	<b>\$ 12,335</b>	<b>\$ 15,760</b>	<b>\$ 11,911</b>	<b>\$ 15,337</b>

### b) Movimientos de capital

El 30 de diciembre de 2015, la Institución formalizó un aumento de capital por \$1,050, derivado de la aportación realizada el 26 de diciembre de 2013 por el Gobierno Federal por conducto de la SHCP, lo cual incrementó el capital social en \$423 y la prima por suscripción de CAPS en \$626. Dicho aumento de capital está representado por 423,649,174 CAPS con unitario valor nominal de \$1.00 peso y valor de colocación de \$2.4785; el 66% corresponde a la Serie "A" y el 34% restante a la Serie "B".

El 28 de noviembre de 2014, la Institución recibió del Gobierno Federal, por conducto de la SHCP, la cantidad de \$2,000 como una aportación para futuros aumentos de capital, para su posterior formalización y aumento de capital social pagado. A la fecha de emisión de los estados financieros (16 de febrero de 2015), se encuentran en proceso de suscripción 696,693,529 certificados de aportación patrimonial (459,817,729 CAPS serie "A" y 236,875,800 CAPS serie "B").

### c) Restricciones al capital contable

#### • Suscripción de CAPS

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

- **Reserva legal**

De acuerdo con la Ley Orgánica de la Institución, su Reglamento y la Ley de Instituciones de Crédito, de las utilidades netas de cada ejercicio social debe separarse el 10% para crear e incrementar la reserva legal, hasta que su importe sea equivalente al capital social pagado. No podrá disponerse de la reserva para el pago de dividendos ni para ningún otro propósito, excepto para capitalización. Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, la reserva legal asciende a \$2,265 y \$1,903, respectivamente, la cual se presenta en el rubro Reservas de capital, del capital contable.

**d) Disponibilidad de utilidades**

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

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

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

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los saldos de las cuentas fiscales se integran como sigue:

	<b>2015</b>		<b>2014</b>
CUCA	\$ 35,513	\$	34,603
CUFIN	5,901		3,316

**e) Índice de capitalización (información no dictaminada)**

Al 31 de diciembre de 2015, Banobras estima que el índice de capital neto correspondiente solo a los activos sujetos a riesgo de crédito se ubicó en 21.83%, mientras que el índice de capital neto incluyendo los activos en riesgo totales se ubicó en 13.98%. Al 31 de diciembre de 2014, dichos índices fueron 23.26% y 13.91% respectivamente.

La integración del índice de capitalización al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es como sigue:

Millones de pesos y %	2015		2014	
	Coficiente crédito	Coficiente totales	Coficiente crédito	Coficiente totales
Capital básico	21.23	13.60	22.66	13.55
Capital complementario	0.60	0.38	0.60	0.36
<b>Capital neto</b>	<b>21.83</b>	<b>13.98</b>	<b>23.26</b>	<b>13.91</b>
Activos en riesgo	\$ 179.38	\$ 280,034	\$ 157,692	\$ 263,668

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

#### f) Integración del capital neto (información no dictaminada)

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, Banobras estima que el capital neto ascendió a \$39,156 y \$36,672, respectivamente. El monto del capital neto básico y complementario, se desglosa a continuación:

	2015	2014
Capital contable	\$ 38,545	\$ 36,213
Menos:		
Inversiones en acciones de entidades financieras	2	38
Inversiones en acciones de entidades no financieras	36	-
Intangibles y gastos o costos diferidos	424	446
<b>Capital básico</b>	<b>38,084</b>	<b>35,730</b>
Reservas preventivas generales para riesgos crediticios	1,072	942
<b>Capital complementario</b>	<b>1,072</b>	<b>942</b>
<b>Capital neto</b>	<b>\$ 39,156</b>	<b>\$ 36,672</b>

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

#### g) Activos en riesgo (información no dictaminada)

Al 31 de diciembre de 2015, Banobras estima que los activos totales en riesgo ascendieron a \$280,034 de los cuales el 64.1% lo constituyeron los activos en riesgo de crédito. La evolución entre 2015 y 2014 de los activos en riesgo de mercado y crédito se muestra a continuación:

Activos en riesgo de mercado al 31 de diciembre de 2015		
Concepto	Importe de posiciones equivalentes	Requerimiento de capital
Operaciones en moneda nacional con tasa nominal	\$ 55,537	\$ 4,443
Operaciones con títulos de deuda en moneda nacional con sobretasa y una tasa revisable	20,454	1,636
Operaciones en moneda nacional con tasa real o denominadas en UDIS	5,193	415
Operaciones en moneda extranjera con tasa nominal	3	-
Posiciones en UDIS o con rendimiento referido al INPC	3,333	267
Posiciones en divisas o con rendimiento indizado al tipo de cambio	1,237	99
	<b>\$ 85,757</b>	<b>\$ 6,861</b>

**Activos en riesgo de mercado al 31 de diciembre de 2014**

Concepto	Importe de posiciones equivalentes	Requerimiento de capital
Operaciones en moneda nacional con tasa nominal	\$ 62,377	\$ 4,990
Operaciones con títulos de deuda en moneda nacional con sobretasa y una tasa revisable	21,588	1,727
Operaciones en moneda nacional con tasa real o denominadas en UDIS	3,736	299
Operaciones en moneda extranjera con tasa nominal	8	1
Posiciones en UDIS o con rendimiento referido al INPC	3,244	260
Posiciones en divisas o con rendimiento indizado al tipo de cambio	1,500	120
	<u>92,450</u>	<u>\$ 7,396</u>

**Activos en riesgo de crédito bajo el Método Estándar al 31 de diciembre de 2015**

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo II (ponderados al 20%)	\$ 11	\$ 1
Grupo III (ponderados al 20%)	3,998	320
Grupo III (ponderados al 50%)	251	20
Grupo III (ponderados al 120%)	768	61
Grupo IV (ponderados al 20%)	7,792	623
Grupo V (ponderados al 20%)	14,508	1,161
Grupo V (ponderados al 50%)	30,381	2,430
Grupo V (ponderados al 115%)	2,444	196
Grupo V (ponderados al 150%)	9,174	734
Grupo VI (ponderados al 100%)	121	10
Grupo VII_A (ponderados al 20%)	3,584	287
Grupo VII_A (ponderados al 50%)	9,173	734
Grupo VII_A (ponderados al 100%)	84,483	6,759
Grupo VII_A (ponderados al 120%)	1	-
Grupo VII_A (ponderados al 150%)	90	7
Grupo VII_B (ponderados al 20%)	4,327	346
Grupo VIII (ponderados al 125%)	17	1
Grupo IX (ponderados al 100%)	7,365	589
Grupo X (ponderados al 1250%)	893	71
	<u>\$ 179,381</u>	<u>\$ 14,350</u>

**Activos en riesgo de crédito bajo el Método Estándar al 31 de diciembre de 2014**

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo I (ponderados al 0%)	\$ -	\$ -
Grupo III (ponderados al 10%)	-	-
Grupo III (ponderados al 20%)	3,851	308
Grupo III (ponderados al 100%)	-	-
Grupo IV (ponderados al 20%)	7,047	564
Grupo V (ponderados al 10%)	-	-
Grupo V (ponderados al 20%)	14,426	1,154
Grupo V (ponderados al 50%)	24,659	1,973
Grupo V (ponderados al 115%)	352	28
Grupo V (ponderados al 125%)	-	-
Grupo V (ponderados al 150%)	13,581	1,086
Grupo VI (ponderados al 100%)	136	11
Grupo VI (ponderados al 125%)	13	1
Grupo VII (ponderados al 20%)	10,438	835
Grupo VII (ponderados al 50%)	2,046	164

Activos en riesgo de crédito bajo el Método Estándar al 31 de diciembre de 2014

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo VII (ponderados al 150%)	87	7
Grupo VIII (ponderados al 125%)	-	-
Grupo VII B (ponderados al 20%)	-	-
Grupo IX (ponderados al 100%)	6,719	538
Grupo X (ponderados al 1,250%)	893	71
	<b>\$ 157,692</b>	<b>\$ 12,615</b>

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

Banobras presenta un incremento en su valor económico del capital de 12.51% en el trimestre y de 23.39% en el año debido, principalmente, a las siguientes razones: al crecimiento de la cartera en el último trimestre de 5.9% y acumulado durante el año de 11.05%, además a que la pérdida esperada del valor económico de la cartera ha disminuido durante el año, siendo del orden de 2.48% del valor económico de la cartera y, por último, a que el monto del capital contable se incrementó 6.44% durante el año, correspondiendo un incremento de 3.3% en el último trimestre de 2015.

Adicionalmente, en términos absolutos, el valor económico del capital respecto del capital contable tuvo un incremento de 27.13% durante el año, en comparación con el incremento de 16.10% respecto al reportado en septiembre. Para este trimestre la pérdida esperada incluida dentro del valor económico del capital representa 12.13% de este valor, en comparación con el 21.38% que representaba hace un año.

Es importante resaltar que la estructura del negocio continúa siendo la misma, de hecho, es la cartera crediticia, así como la estrategia de fondeo y de mitigación de riesgos a través de los derivados OTC los que mayor impacto tienen dentro del margen financiero, así como del riesgo del Balance de Banobras.

Una contingencia que disminuye el valor económico de Banobras en 0.89% es la cláusula de extinción asociada al derivado OTC, denominado Extinguishing Cross Currency Swap. El monto de la cláusula de extinción se encuentra reconocido a nivel contable y valuada a través de una metodología aprobada por el Comité de Administración Integral de Riesgos (CAIR).

Durante el año, las tasas de interés interbancaria (TIIE) y gubernamental CETES han mostrado cambios encontrados, mientras que a principios de año las tasas mantenían un ritmo a la baja, a finales de año, derivado de la decisión de la Federal Reserve System, por sus siglas en inglés FED y Banco de México de aumentar la tasa de interés, las curvas presentaron un aumento. El aumento de los niveles de tasa, la mayor volatilidad observada y el cambio en la estructura del balance son la causa del aumento de VaR del valor económico del capital durante 2015.

Para el cierre de diciembre de 2015 el DGAP fue de 0.20 años, mientras que el de diciembre de 2014 fue de 0.50 años, y el calculado en septiembre de 2015 fue de 0.15 años, de tal manera que el DGAP durante el año ha disminuido de manera considerable. Dicha disminución se debe principalmente a la continuidad en las estrategias de fondeo de corto y largo plazo instrumentadas que llevan a una mejor estructura de calce durante el año entre los flujos activos y pasivos. Como el DGAP es positivo, el valor económico del capital de Banobras es sensible a los incrementos en las tasas de interés.

Para conocer la sensibilidad del balance a movimientos en tasas de interés, se simuló un movimiento al alza de 30% de las mismas. El resultado indica que ante un incremento de esta magnitud, el Balance es menos sensible, ya que este año se generaría una minusvalía de 0.95% en el valor económico del capital, 3.70% menor en términos absolutos al del cierre de diciembre de 2014 y 0.66% mayor al reportado el trimestre anterior. Asimismo, la sensibilidad del margen financiero ante un cambio de la misma magnitud en las tasas genera una plusvalía de 21.44% en comparación con la de 21.46% observada en septiembre y la de 19.95% al cierre del año pasado. Por otra parte, se ha simulado un escenario de deterioro crediticio sistémico en toda la cartera de Banobras, lo cual consiste en bajar dos niveles de calificación en escala nacional, lo que resulta en una pérdida esperada adicional de 96.98%.

Por último, el riesgo por cada peso ganado, es decir, la relación del valor económico y su valor en riesgo de mercado (VaR/VE) fue de 3.78% en el mes de diciembre de 2015 en comparación con el 1.99% de diciembre de 2014, este cambio se debe, principalmente, al aumento de la volatilidad observada durante el año, al aumento de los niveles de tasa y al cambio en la estructura del balance. El VaR del valor económico del capital se calcula utilizando el método de VaR histórico con un horizonte temporal de 20 días y un nivel de confianza del 99%.

A continuación se presentan estadísticos descriptivos de las principales métricas de exposición al riesgo crediticio y de mercado del valor económico del capital:

	2015				2014	Estadísticos	
	dic-15	sep-15	jun-15	mar-15	dic-14	Promedio	Desviación estándar
VaR / VE del Capital	3.78%	3.25%	3.70%	2.28%	1.99%	3.25%	0.69%
Sensibilidad en el VE del Capital al 30%	-0.95%	-0.30%	-2.18%	-5.30%	-4.65%	-2.18%	2.22%
Sensibilidad en el VE del Margen Financiero al 30%	21.46%	21.43%	19.99%	14.50%	19.95%	19.35%	3.30%
PE/VE del Capital	12.13%	22.25%	23.38%	23.65%	21.38%	20.35%	5.52%
PE <sub>c</sub> /VE <sub>c</sub>	2.48%	4.41%	4.47%	4.51%	4.06%	3.97%	0.99%
DGAP (años)	0.20	0.15	0.33	0.63	0.50	0.32	0.21

VE: Valor Económico del Capital  
 VaR: Valor en Riesgo del Valor Económico del Capital  
 PE: Pérdida Esperada del valor económico del capital  
 PE<sub>c</sub>: Pérdida Esperada del valor económico de la cartera  
 VE<sub>c</sub>: Valor Económico de la cartera  
 DGAP: Gap de duración en año

### 23. Utilidad integral

Por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, la utilidad integral se analiza como sigue:

	2015	2014
Resultado neto	\$ 2,348	\$ 3,614
Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo	21	( 61)
Utilidad integral	\$ 2,369	\$ 3,553

## 24. Información por segmentos

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

Segmento	Descripción de actividades / Factor de identificación
a) Agente financiero del Gobierno Federal	Operaciones de crédito con recursos provenientes de organismos financieros internacionales y las realizadas bajo la figura de Mandato, en las cuales la Institución actúa por cuenta y orden del propio Gobierno Federal, bajo los términos y condiciones específicos que establece la SHCP, así como a la normatividad aplicable según la fuente de recursos.
b) Operación crediticia de primer piso	Financiamiento que se otorga de manera directa o vía garantías a las entidades federativas, a los gobiernos municipales, a sus organismos y fideicomisos, así como al sector privado, para la realización de proyectos y obras de infraestructura y de servicios públicos. Se incluyen también los otorgados a intermediarios financieros, que representan 2.6% del total de la cartera de crédito.
c) Operaciones de tesorería y banca de inversión	Operaciones mediante las cuales la Institución participa por cuenta propia y como apoyo complementario a su clientela en los mercados de dinero (reporto de títulos de deuda), de cambios (compra-venta de divisas), operaciones con instrumentos financieros derivados (con fines de negociación) y en la custodia de valores. Asimismo, se consideran las inversiones en valores y disponibilidades que se generan por la actividad bancaria.
d) Servicios fiduciarios y asistencia técnica	En virtud del fideicomiso, el fideicomitente (Gobierno Federal, las entidades federativas, los gobiernos municipales, sus organismos y fideicomisos, así como el sector privado) destina ciertos bienes a un fin lícito determinado, encomendando la realización de ese fin a una institución fiduciaria.
e) Otros ingresos (egresos) de la operación	Actividades orientadas a apoyar a las entidades federativas, a los gobiernos municipales, a sus organismos y fideicomisos, así como al sector privado, a través de asistencia sectorial especializada, asesoría para el fortalecimiento financiero, evaluación y estructuración de proyectos de inversión, etc., a fin de encauzar de la mejor manera las inversiones para el desarrollo de la infraestructura y servicios públicos del país.

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los ingresos operativos por cada segmento se muestran a continuación:

**a) Agente Financiero del Gobierno Federal**

	<u>2015</u>	<u>2014</u>
<b>Ingresos:</b>		
Intereses de cartera de crédito	\$ 88	\$ 120
<b>Egresos:</b>		
Intereses por préstamos interbancarios y de otros organismos	78	109
<b>Margen financiero</b>	<u>10</u>	<u>11</u>
<b>Comisiones y tarifas:</b>		
Honorarios cobrados en operaciones de mandato	2	2
Resultado de operación del segmento	<u>\$ 12</u>	<u>\$ 13</u>

Al 31 de diciembre de 2015, los activos y pasivos como Agente Financiero del Gobierno Federal ascienden a \$1,312 y \$1,303, respectivamente (\$3,943 y \$3,903 en 2014).

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2015, los flujos de efectivo de los activos y pasivos como Agente Financiero del Gobierno Federal ascienden a \$2,631 y \$2,600, respectivamente (\$1,030 y \$1,048 en 2014).

**b) Operaciones crediticias de primer piso**

	<u>2015</u>	<u>2014</u>
<b>Ingresos por intereses</b>		
Intereses de cartera de crédito y derivados	\$ 15,780	\$ 14,810
Utilidad por valorización de UDIS	1,046	20
Comisiones por otorgamiento del crédito	331	313
	<u>17,157</u>	<u>15,143</u>
<b>Gastos por intereses</b>		
Intereses de captación tradicional y derivados	8,549	7,708
Intereses de préstamos interbancarios y otros organismos	850	592
Pérdida por valorización de divisas	-	11
	<u>9,399</u>	<u>8,311</u>
Margen financiero	<u>7,758</u>	<u>6,832</u>
Estimación preventiva para riesgos crediticios	<u>926</u>	<u>626</u>
<b>Comisiones y tarifas</b>		
Comisiones cobradas	1,888	387
Comisiones pagadas	17	6
	<u>1,871</u>	<u>381</u>

	2015	2014
<b>Resultado por intermediación</b>		
Resultado por valuación de instrumentos financieros derivados y partidas atribuibles al riesgo cubierto	( 96)	84
<b>Otros ingresos de la operación</b>		
Excedentes de la estimación preventiva para riesgos crediticios	13	5
<b>Resultado por operación crediticia de primer piso</b>	<b>\$ 8,620</b>	<b>\$ 6,676</b>

Al 31 de diciembre de 2015, los activos y pasivos por operaciones crediticias de primer piso ascienden a \$339,761 y \$312,523, respectivamente (\$306,070 y \$274,979 en 2014).

Al 31 de diciembre de 2015, los flujos de efectivo de los activos y pasivos por operaciones crediticias de primer piso ascienden a \$33,691 y \$37,544, respectivamente (\$36,872 y \$30,703 en 2014).

**c) Operaciones de tesorería y banca de inversión**

	2015	2014
<b>Ingresos por intereses</b>		
Disponibilidades	\$ 383	\$ 339
Inversiones	8,132	7,154
Intereses en operaciones de reporte	1,659	1,556
	<u>10,174</u>	<u>9,049</u>
<b>Gastos por intereses</b>		
Intereses de captación tradicional	967	874
Intereses en operaciones de reporte	8,727	7,632
	<u>9,694</u>	<u>8,506</u>
Margen financiero	<u>480</u>	<u>543</u>
<b>Comisiones y tarifas</b>		
Comisiones cobradas	5	4
Comisiones pagadas	1,537	32
	<u>( 1,532)</u>	<u>(28)</u>
<b>Resultado por intermediación</b>		
Resultado por compra venta de títulos	24	13
Resultados realizados por operaciones cambiarias	86	94
Resultados realizados por operaciones financieras derivadas	19	52
Deterioro de instrumentos financieros derivados	21	(61)
Intereses de operaciones financieras derivadas de negociación	210	192
Resultado por valuación de instrumentos financieros derivados con fines de negociación	62	381
Resultados por valuación de valores	( 31)	441
	<u>391</u>	<u>1,112</u>
<b>Resultado por operaciones de tesorería y banca de inversión</b>	<b>\$ ( 661)</b>	<b>\$ 1,627</b>

Los activos y pasivos relativos a operaciones de la tesorería en inversiones, disponibilidades, valores, reportos y operaciones derivadas de negociación al 31 de diciembre de 2015, ascienden a \$283,551 y \$283,757, respectivamente (\$250,728 y \$250,718 en 2014).

Al 31 de diciembre de 2015, los flujos de efectivo de los activos y pasivos por operaciones de tesorería y banca de inversión ascienden a \$32,823 y \$33,039, respectivamente (\$44,381 y \$44,391 en 2014).

#### d) Servicios fiduciarios y asistencia técnica

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, los ingresos por servicios fiduciarios y asistencia técnica ascienden a \$435 y \$369, respectivamente, los cuales se encuentran registrados en el rubro Comisiones y tarifas cobradas, más \$550 en 2015 y \$401 en 2014, registrados en Otros ingresos de operación.

#### e) Otros ingresos (egresos) de la operación

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, se registraron resultados no asociados directamente a los segmentos anteriores en otros ingresos (egresos) de la operación por (\$2,400) y (\$2,586) respectivamente, que incluyen en 2015 el pago de un aprovechamiento por \$2,500 y en 2014 por \$3,000.

#### f) Conciliación de cifras

	2015	2014
Operaciones como Agente Financiero del Gobierno Federal	\$ 12	\$ 13
Operaciones crediticias de primer piso	8,620	6,676
Operaciones de tesorería y banca de inversión	( 661)	1,627
Servicios de fiduciario y asistencia técnica	985	770
Otros ingresos (egresos) de la operación	( 2,400)	(2,586)
Ingresos totales de la operación	6,556	6,500
Gastos de administración y promoción	( 3,158)	(2,485)
Resultado de la operación	\$ 3,398	\$ 4,015

## 25. Margen financiero

Por los años terminados al 31 de diciembre de 2015 y 2014, la integración del margen financiero que se presenta en el estado de resultados es como sigue:

Margen financiero	2015		Total
	Moneda nacional y UDIS	Moneda extranjera	
<b>Ingresos por intereses:</b>			
Intereses de disponibilidades	\$ 378	5	\$ 383
Intereses y rendimientos a favor provenientes de colaterales otorgados	77	-	77
Intereses y rendimientos de inversiones en valores (a)	8,056	-	8,056
Intereses de cartera de crédito vigente (b)	15,217	648	15,865
Intereses de cartera de crédito vencida	2	-	2
Comisiones por el otorgamiento de crédito	258	73	331
Intereses por operaciones de reporto (c)	1,659	-	1,659
Valorización de partidas UDIS	1,046	-	1,046
	26,693	726	27,419

Margen financiero	2015		Total
	Moneda nacional y UDIS	Moneda extranjera	
<b>Gastos por intereses:</b>			
Intereses por depósitos a plazo (d)	5,346	1	5,347
Intereses por títulos de crédito emitidos (d)	3,050	153	3,203
Intereses por préstamos interbancarios y otros organismos (e)	613	314	927
Intereses por operaciones de reporte (f)	8,727	-	8,727
Descuento por colocación de deuda	967	-	967
Pérdida en cambios por valorización	-	-	-
	<b>18,703</b>	<b>468</b>	<b>19,171</b>
<b>Margen financiero</b>	<b>\$ 7,990</b>	<b>\$ 258</b>	<b>\$ 8,248</b>

Margen financiero	2014		Total
	Moneda nacional y UDIS	Moneda extranjera	
<b>Ingresos por intereses:</b>			
Intereses de disponibilidades	\$ 333	7	\$ 340
Intereses y rendimientos a favor provenientes de colaterales otorgados	78	-	78
Intereses y rendimientos de inversiones en valores (a)	7,076	-	7,076
Intereses de cartera de crédito vigente (b)	14,440	488	14,928
Intereses de cartera de crédito vencida	1	-	1
Comisiones por el otorgamiento de crédito	258	55	313
Intereses por operaciones de reporte (c)	1,556	-	1,556
Valorización de partidas UDIS	20	-	20
	<b>23,762</b>	<b>550</b>	<b>24,312</b>

Margen financiero	2014		Total
	Moneda nacional y UDIS	Moneda extranjera	
<b>Gastos por intereses:</b>			
Intereses por depósitos a plazo (d)	5,468	1	5,469
Intereses por títulos de crédito emitidos (d)	2,110	147	2,257
Intereses por préstamos interbancarios y otros organismos (e)	238	463	701
Intereses por operaciones de reporte (f)	7,632	-	7,632
Descuento por colocación de deuda	856	-	856
Pérdida en cambios por valorización	-	11	11
	<b>16,304</b>	<b>622</b>	<b>16,926</b>
<b>Margen financiero</b>	<b>\$ 7,458</b>	<b>\$ ( 72)</b>	<b>\$ 7,386</b>

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

	2015	2014
Títulos para negociar	\$ 7,846	\$ 6,859
Títulos conservados a su vencimiento	210	217
	<b>\$ 8,056</b>	<b>\$ 7,076</b>

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

	2015	2014
Actividad empresarial o comercial	\$ 6,215	\$ 5,890
Entidades financieras	288	360
Entidades gubernamentales	12,011	11,110
Créditos a la vivienda	8	9
Créditos otorgados en calidad de Agente del Gobierno Federal	88	120
Intereses derivados con fines de cobertura	( 2,745)	( 2,561)
	<u>\$ 15,865</u>	<u>\$ 14,928</u>

c) Los intereses a favor en operaciones de reporte se integran de la siguiente manera:

	2015	2014
Deuda gubernamental	<u>\$ 1,659</u>	<u>\$ 1,556</u>

d) Los intereses por captación tradicional, se integran de la siguiente manera:

	2015	2014
Provenientes de moneda nacional y UDIS	\$ 9,373	\$ 8,391
Provenientes de moneda extranjera	154	148
Intereses derivados de cobertura	( 977)	( 813)
	<u>\$ 8,550</u>	<u>\$ 7,726</u>

e) Los intereses por préstamos interbancarios y de otros organismos se integran de la siguiente manera:

	2015	2014
Organismos internacionales	\$ 534	\$ 464
Subastas Banxico	243	36
Costo de cobertura (FOAEM)	64	93
Intereses derivados de cobertura	86	95
Otros	-	13
	<u>\$ 927</u>	<u>\$ 701</u>

f) Los intereses a cargo en operaciones de reporte se integran de la siguiente manera:

	2015	2014
Deuda bancaria	\$ 240	\$ 106
Deuda gubernamental	8,487	7,526
	<u>\$ 8,727</u>	<u>\$ 7,632</u>

## 26. Resultado por intermediación

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, este rubro se integra de la siguiente forma:

	2015	2014
<b>Resultado por valuación a valor razonable:</b>		
Títulos para negociar	\$ ( 31)	\$ 441
Valuación de instrumentos financieros derivados y partidas atribuibles al riesgo cubierto (1)	( 34)	465
Intereses de derivados con fines de negociación	210	192
	<u>176</u>	<u>657</u>
<b>Pérdida por deterioro</b>		
Instrumentos financieros derivados	21	( 61)
<b>Resultado por compraventa:</b>		
Operaciones en directo	24	13
Operaciones de derivados	19	52
	<u>43</u>	<u>65</u>
<b>Resultado por valuación de divisas:</b>		
Resultado por compraventa de divisas	86	94
	<u>86</u>	<u>94</u>
	<u>\$ 295</u>	<u>\$ 1,196</u>

(1) Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014, la compensación de los cambios en el valor razonable, reconocida en el Resultado por intermediación del estado de resultados, de los derivados de cobertura y de las posiciones cubiertas se analiza a continuación:

	2015	2014
Utilidad o pérdida por cambios en la valuación de instrumentos de cobertura	\$ 1,875	\$ ( 2,022)
Utilidad o pérdida por cambios en la valuación de partidas cubiertas	( 1,971)	2,106
	<u>\$ ( 96)</u>	<u>\$ 84</u>

## 27. Otros egresos de la operación

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, este rubro se integra como sigue:

	2015	2014
Excedentes en la estimación preventiva (Nota 11)	\$ 13	\$ 5
Derechos fideicomisarios	550	401
Saldos a favor de impuestos	98	207
Ingresos por rompimiento de derivados	29	-
Recuperaciones	51	141
Intereses por préstamos al personal	67	67
Aprovechamiento a favor del Gobierno Federal	( 2,500)	( 3,000)
Estimación por irrecuperabilidad	( 148)	( 11)
Otros ingresos de la operación	4	10
	<u>\$ ( 1,836)</u>	<u>\$ ( 2,180)</u>

## 28. Bienes en fideicomiso o mandato

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los bienes en fideicomiso o mandato se integran como sigue:

	2015	2014
Fideicomisos de garantía	\$ 41	\$ 38
Fideicomisos de administración	341,777	309,605
	<u>341,818</u>	<u>309,643</u>
Fideicomisos del plan de pensiones	19,424	15,903
Mandatos	9,475	10,489
Total de bienes en fideicomiso o mandato	<u>\$ 370,717</u>	<u>\$ 336,035</u>

Los ingresos de la Institución por sus actividades fiduciarias al 31 de diciembre de 2015 y 2014, ascendieron a \$343 y \$316, respectivamente.

## 29. Bienes en custodia o en administración

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, este rubro se integra como sigue:

	2015	2014
Bienes en custodia (a)	\$ 190,350	\$ 142,402
Bienes en administración (b)	55,662	34,900
Garantías recibidas por la Institución (c)	280	160
Otros	3,096	3,096
	<u>\$ 249,388</u>	<u>\$ 180,558</u>

**a) Bienes en custodia**

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los saldos de los bienes en custodia se integran como sigue:

	2015		2014	
	Títulos	Valor razonable	Títulos	Valor razonable
PRLV	88,874,756,090	\$ 60,142	42,454,509,684	\$ 14,117
BPAS	177,621,023	17,989	5,075,179,359	12,571
BONDES	494,555,223	49,353	660,004,135	65,730
Certificados de depósito	204,672,172	20,708	48,385,897	8,208
Certificados bursátiles	98,485,385	12,657	91,203,988	11,787
BPAG	23,101	2	25,019,752	2,500
BPAGT	29,781,694	2,955	9,495,063	952
BPAT	-	-	193,499	19
CETES	25,098,321	248	52	-
Bonos de tasa fija	5,587,912	627	6,125,201	697
Udibonos	1,954,695	1,069	2,727,314	1,555
Títulos de deuda	580	604	771	811
	89,912,536,196	166,354	48,372,844,715	118,947
Acciones	6,577,763,460	23,996	6,574,465,259	23,455
	96,490,299,656	\$ 190,350	54,947,309,974	\$ 142,402

**b) Bienes en administración**

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los saldos de los bienes en custodia se integran como sigue:

	2015		2014	
	Títulos	Valor razonable	Títulos	Valor razonable
PRLV bancario	55,690,165,701	\$ 55,654	34,657,049,006	\$ 34,639
CETES	837,456	8	-	-
BPAS	-	-	20,000	2
BONDES	-	-	-	-
Certificados de depósito	-	-	276,642	112
Certificados bursátiles	-	-	742,266	103
Udibonos	-	-	45,971	25
Deuda de emisora extranjera	-	-	9	9
Bonos de tasa fija	-	-	74,799	10
	55,691,003,157	\$ 55,662	34,658,208,693	\$ 34,900

**c) Garantías recibidas por la Institución**

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, las garantías recibidas corresponden a títulos de deuda por operaciones de reporto y se integran como sigue:

	2015		2014	
	Títulos	Valor razonable	Títulos	Valor razonable
BPAS	-	\$ -	66,568	\$ 7
BONDES	-	-	61,301	6
Bonos Tasa Fija	2,935,706	280	1,382,071	127
CETES	-	-	2,015,962	20
	2,935,706	\$ 280	3,525,902	\$ 160

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, el monto de los ingresos por servicios en custodia y administración asciende a \$5.

### 30. Colaterales en operaciones de reporto

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los colaterales en operaciones de reporto que muestran las cuentas de orden son las siguientes (a valor razonable):

	2015	2014
Colaterales recibidos por la entidad (1)	\$ 984	\$ 20,142
Colaterales recibidos y vendidos o entregados en garantía por la entidad (2)	\$ 984	\$ 20,142

(1) Los títulos motivo de estas operaciones son valores bancarios y gubernamentales, los cuales fueron recibidos y entregados como colaterales en operaciones de reporto (Nota 7), mismo que se integran de la siguiente manera (a valor razonable):

	2015	2014
Bonos tasa fija	\$ 969	-
BPAS	-	\$ 14,125
CETES	15	600
BPAGT	-	2,000
BONDES	-	3,417
	<u>\$ 984</u>	<u>\$ 20,142</u>

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

	2015	2014
Bonos tasa fija	\$ 969	-
BPAS	-	\$ 14,125
CETES	15	600
BPAGT	-	2,000
BONDES	-	3,417
	<u>\$ 984</u>	<u>\$ 20,142</u>

### 31. Otras cuentas de registro

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, los saldos de Otras cuentas de registro se integran de la siguiente manera:

	2015	2014
Montos contratados con instrumentos financieros derivados	\$ 519,987	\$ 523,911
Crédito inducido - Garantías otorgadas	109,947	76,002
Líneas de crédito pasivas pendientes de disponer	9,029	9,962
Créditos incobrables aplicados contra la estimación preventiva para riesgos crediticios	781	779
Otras cuentas de registro	5,488	3,939
	<u>\$ 645,232</u>	<u>\$ 614,593</u>

## **32. Administración Integral de Riesgos (Información no auditada)**

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

### **Objetivo de la Administración Integral de Riesgos**

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

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

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

### **Consejo Directivo**

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

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

### **Comité de Administración Integral de Riesgos**

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

Este Comité tiene atribuciones sobre la gestión global de los riesgos de la Institución, ya sea que éstos se registren dentro o fuera del balance y sobre el control de los riesgos de mercado, crédito, liquidez y operativos.

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

Las funciones del CAIR se rigen por las Disposiciones de Carácter General aplicables a las instituciones de crédito emitidas por la CNBV.

### **Dirección de Administración de Riesgos**

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

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

### **Sistemas**

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

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

### **Políticas de cobertura y/o mitigación de riesgos**

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

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

## **Estrategias y procesos para vigilar la eficacia continua de las coberturas o los mitigantes de riesgos**

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

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

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

## **INFORMACIÓN CUALITATIVA**

### **a) Riesgo de crédito**

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

Para efectos del otorgamiento de crédito y garantías financieras se incluye en las tasas activas asociadas a la operación de la Institución una prima por riesgo.

Para estimar la pérdida esperada se lleva a cabo el proceso de calificación de cartera mediante el cual se estiman las reservas preventivas y para la estimación de la pérdida no esperada se calcula el VaR de crédito del portafolio.

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

El límite global mide la máxima exposición al riesgo de crédito que Banobras está dispuesto a asumir y se determina como la suma de los límites específicos de exposición al riesgo de crédito. Los límites específicos de exposición al riesgo de crédito se determinan para cada grupo de posibles sujetos de crédito, incluyendo a las contrapartes financieras, considerando el Perfil de riesgo deseado de la Institución, que se basa en un nivel objetivo del Índice de capitalización. Los límites se establecen considerando: i) una asignación eficiente del capital, ii) la calidad crediticia de los acreditados, iii) los requerimientos de capitalización vigentes y potenciales derivados de las nuevas colocaciones y iv) el capital neto de la Institución.

El riesgo de concentración se controla mediante el establecimiento de límites de concentración y de riesgo común de acuerdo con las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito.

### **Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos**

- i) Límites Máximos de Endeudamiento (LET).** Cada metodología determina el LET bajo un criterio prudencial y mediante una evaluación cuantitativa y cualitativa. La evaluación cuantitativa está basada en el análisis de flujos, estados financieros y capacidad crediticia; la evaluación cualitativa considera el análisis de diversas variables propias de cada línea de negocio, entre ellas las calificaciones que otorgan las agencias calificadoras (cuando en el mercado existe la práctica de calificarse), que sirve para ponderar los resultados del análisis cuantitativo. Los límites se determinan para: (i) entidades federativas y municipios; (ii) organismos operadores de agua; (iii) créditos con fuente de pago propia; (iv) empresas y contratistas; e (v) intermediarios financieros (banca comercial y filiales extranjeras, bancos extranjeros, banca de desarrollo, sofoles, sofomes, arrendadoras financieras, y casas de bolsa).
- ii) Recursos a fideicomitir para créditos cuyo medio de pago o garantía sea un fideicomiso o un mandato.** Además, se cuenta con una "Metodología para determinar los recursos a fideicomitir para créditos cuyo medio de pago o garantía sea un fideicomiso o un mandato". En su determinación se incorporan variables financieras que consideran el nivel de ingresos a fideicomitir y su volatilidad, así como el perfil de pagos comprometidos bajo condiciones de estrés.

Para limitar el riesgo de crédito de contraparte de los intermediarios financieros y el de entidades federativas y municipios, se tienen establecidos controles y sistemas en línea. Se cuenta con un sistema que tiene por objeto calcular y apoyar en la gestión de los límites máximos de endeudamiento acumulado de estados y municipios de acuerdo a la metodología vigente, aprobada por el CAIR.

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

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

El seguimiento del riesgo de contraparte incluye la exposición con intermediarios financieros, y en el caso de las operaciones con derivados financieros se considera la marca a mercado de las posiciones a favor de la Institución.

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

- iii) **Metodología de cálculo de primas por riesgo.** Metodología para obtener las primas por riesgo para los créditos otorgados por Banobras. A través de la pérdida esperada se cobra el riesgo de incumplimiento del acreditado y al incluir la pérdida no esperada se cobra el riesgo de deterioro en la calidad crediticia del acreditado.

La prima se calcula igualando la pérdida esperada al monto cobrado por riesgo de crédito. Las primas se obtienen a partir de curvas de descuento por calificación. Se tienen definidas "Políticas y procedimientos para el cálculo de primas por riesgo".

- iv) **Metodología para determinar la contraprestación anual por riesgo de garantías de pago oportuno (GPO), la prima por riesgo de la garantía de los Proyectos de Prestación de Servicios (PPS) y la Prima por riesgo de la garantía Irrevocable *Pari-Passu*.** El cálculo se basa en obtener la pérdida esperada y, en su caso, la no esperada que enfrentaría Banobras en caso de incumplimiento. La pérdida esperada se obtiene a partir de un árbol binomial, para el cálculo de la pérdida no esperada se utilizan matrices de transición.

En las "Políticas y procedimientos para determinar: la contraprestación anual por riesgo de Garantías de Pago Oportuno (GPO), la prima por riesgo de la Garantía a los Proyectos de Prestación de servicios (PPS) y la Prima por riesgo de la garantía Irrevocable *Pari-Passu*" se establecen las políticas y procedimientos para el cálculo de las contraprestaciones de las garantías financieras.

- v) **Metodología para el cálculo de la contraprestación por riesgo del Programa de refinanciamiento garantizado.** La contraprestación se calcula estimando el deterioro como el cambio en el valor de un crédito a causa de una baja en su calidad crediticia.

Las políticas y procedimientos para el cálculo de la contraprestación se establecen en el documento de "Políticas y procedimientos para determinar la contraprestación por riesgo del Programa de refinanciamiento garantizado".

- vi) **Metodología para cálculo del ajuste de valuación por riesgo de crédito (CVA).** Metodología para el cálculo del riesgo de crédito para instrumentos financieros bajo la cual se estima la pérdida potencial posible de las operaciones financieras referente al riesgo de crédito. Se calcula como la probabilidad de incumplimiento por la exposición esperada del conjunto de operaciones financieras de cada contraparte.
- vii) **Metodología para estimar el valor en riesgo de crédito.** El VaR de crédito indica la mayor pérdida no esperada que pudiera observarse en la cartera de crédito en un horizonte de tiempo determinado, con un nivel de confianza del 99%.

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

La metodología y el sistema se fundamentan en el modelo de Creditmetrics, mismos que fueron adecuados para incorporar las características esenciales de los principales acreditados de Banobras (gobiernos estatales, municipios y proyectos con fuente de pago propia), así como sus correlaciones y tasas de recuperación. Adicionalmente, se calcula el VaR para el portafolio de inversiones obteniendo tanto la pérdida esperada como la no esperada de las matrices de transición publicadas por las agencias calificadoras, el horizonte de cálculo de este portafolio es de 1 año, mientras que el de la cartera comercial es de 3 meses.

Para el análisis se incluyen tanto pruebas de sensibilidad como pruebas retrospectivas ("*backtesting*") para determinar la fortaleza del capital ante distintos escenarios en la calidad crediticia de los acreditados y/o contrapartes del portafolio, incluyendo escenarios extremos y sistémicos, así como comprobar que las estimaciones de pérdidas extremas se ajustan a los escenarios efectivamente observados.

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

**viii) Metodología para calcular el índice de concentración de la cartera crediticia.** El análisis de la concentración de la cartera crediticia se lleva a cabo a nivel consolidado, por región geográfica, programa institucional y entidad federativa. El cálculo de los índices de concentración de la cartera crediticia, se realiza con la finalidad de dar seguimiento al riesgo de concentración y su relación con el valor en riesgo de la cartera y la suficiencia de capital. Estos índices de concentración corresponden al inverso del índice de Herfindahl-Hirshman (IHH), con el cual se mide el número de deudores que tienen, proporcionalmente, un mayor valor de la cartera. La máxima concentración ocurre cuando se incluyen, en un número reducido de acreditados o deudores individuales, una mayor proporción de la cartera en comparación con el resto de los acreditados. El índice de concentración IHH se define como la razón entre la suma del cuadrado del saldo de cada acreditado sobre la suma de los saldos al cuadrado.

Las políticas y procedimientos establecidos para determinar la concentración de riesgo se llevan a cabo con base en los lineamientos establecidos en las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito y la información proporcionada por los clientes a través de los formularios para la detección de riesgo común en las operaciones. Éstas se encuentran documentadas en las: i) "Políticas y procedimientos para la administración del riesgo común y diversificación de riesgos crediticios" y ii) "Políticas y procedimientos para el análisis y seguimiento de la concentración de la cartera crediticia".

Banobras cuenta con un aplicativo que tiene como objetivo efectuar el cálculo del valor en riesgo de crédito (VaR de crédito) e índice de concentración de la cartera crediticia comercial, por línea de negocio, por región geográfica, por nivel de riesgo y a nivel consolidado, asimismo, permite obtener el cálculo del VaR del portafolio de instrumentos financieros conforme a la metodología vigente aprobada por el CAIR.

La aplicación genera y almacena matrices de transición utilizando distintos parámetros definidos por el usuario. De esta manera, se pueden obtener matrices por línea de negocio, región geográfica o tipo de acreditado.

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

El aplicativo también calcula el índice de concentración Herfindahl-Hirschman de la cartera crediticia de Banobras, así como su inverso. Ambos resultados pueden calcularse haciendo variar diversos parámetros, tales como área geográfica, programa, entidad federativa, etc.

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

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

Asimismo, genera los formatos, listados y reportes regulatorios que se requieren dentro del proceso de gestión.

Emite un dictamen de riesgo común, el cual permite a las áreas de negocios dar seguimiento a las relaciones y posibles vínculos entre acreditados.

- ix) **Métodos de Calificación de Cartera Crediticia basados en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito.** Las reservas preventivas de la cartera se determinan aplicando la Metodología de calificación de la cartera crediticia establecida por la CNBV y con apego a las Disposiciones de Carácter General aplicables a Instituciones de Crédito.

El proceso de calificación de la cartera crediticia comercial se realiza aplicando los métodos y criterios establecidos en las reglas para la calificación de la cartera crediticia de las sociedades nacionales de crédito, instituciones de banca de desarrollo, a que se refiere el artículo 76 de la Ley de Instituciones de Crédito.

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

## b) Riesgo de mercado

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

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

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

### Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Valor en riesgo (VaR) de mercado.** El VaR es una estimación de la pérdida esperada en un horizonte de tiempo y con un nivel de confianza dado. A partir del 1º de noviembre de 2013, el cálculo de riesgo de mercado se realiza aplicando la metodología de VaR Condicional (CVaR), con un horizonte de tiempo de un día hábil, una ventana de 250 datos y un nivel de confianza del 97%, la cual está descrita en la "Metodología para el cálculo del valor en riesgo (VaR) de mercado".

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

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

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

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

- ii) **Escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado.** En la "Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado" se describen los modelos y parámetros que permiten llevar a cabo el análisis de los factores de riesgo relevantes del portafolio de Banobras, para identificar los escenarios extremos o pruebas de estrés y sensibilidad que tienen mayor impacto en su valuación.
- iii) **Metodología para estimar el valor de reemplazo de las operaciones financieras.** La metodología se utiliza para estimar el valor de reemplazo en un tiempo futuro de los instrumentos financieros del portafolio, en el caso de que las contrapartes incumplieran sus obligaciones con Banobras.

Para la identificación, medición y monitoreo del riesgo de mercado se cuenta con las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de mercado" y las "Políticas y procedimientos para el establecimiento y seguimiento de los límites de exposición al riesgo de mercado".

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

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

### c) **Riesgo de liquidez**

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

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

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

## **Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos**

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

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

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

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

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

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

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

Asimismo, para la identificación, medición y monitoreo de este tipo de riesgo se cuenta con las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgo de liquidez".

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

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

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

### **Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos**

- i) **Metodología de gestión del riesgo de tasas de interés del balance y riesgos de liquidez.** En la metodología se documentan los modelos que permiten medir la pérdida potencial en el valor económico del capital a través del VaR de valor económico del capital, con un horizonte de tiempo de un mes, una ventana de 250 datos y un nivel de confianza del 99%, y el impacto en su margen financiero derivado de cambios en las tasas de interés y de la composición por calificación del portafolio. Además, permite conocer el impacto de las posiciones activas y pasivas a diferentes plazos por medio de diferentes medidas de riesgo de liquidez y mercado, cuyo análisis debe realizarse de manera conjunta.

El análisis de ALM a través de los motores de cálculo que han sido desarrollados para su implementación permite calcular el valor económico del capital de Banobras y su margen financiero, e identificar los factores de riesgo que inciden en el mismo. El valor económico se ajusta por riesgo de crédito, ya que considera la pérdida esperada de la cartera en todo su plazo, así como la contribución de los derivados y los instrumentos financieros. Adicionalmente, es una herramienta útil para medir el impacto de la estrategia de operación del balance, para mejorar el uso del capital, así como contribuir a maximizar el rendimiento ajustado por riesgo.

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

El análisis del ALM respecto al valor económico del capital de Banobras se presenta en la Nota 22 inciso h) denominada "Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico".

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

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

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

## e) Riesgo operativo

La administración del riesgo operativo tiene como propósito reducir la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos. Asimismo, se determinan los requerimientos de capital por riesgo operativo.

Se cuenta con niveles de tolerancia al riesgo operativo con la finalidad de definir a qué instancia se deberá informar la materialización de los eventos de pérdida por riesgo operativo<sup>2</sup>. Los niveles de tolerancia se dividen en nivel superior e inferior. El nivel inferior implica el registro del evento en la base de datos y su inclusión en la estadística para que, con base en su frecuencia, se evalúe la gravedad del riesgo que le dio origen, mientras que el nivel superior implica la comunicación al Consejo Directivo y la instrumentación inmediata de acciones de mitigación y control.

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

### Metodologías, Políticas y Procedimientos y Sistemas o Aplicativos

- i) **Metodología para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo.** Banobras para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo, utiliza el método del indicador básico establecido en el artículo 2 Bis 112 de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito.

Las políticas y procedimientos para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo operativo se encuentran descritas en las "Políticas y procedimientos para determinar los requerimientos de capitalización de Banobras".

- ii) **Metodología para estimar el monto de pérdidas potenciales derivado de resoluciones judiciales o administrativas desfavorables.** Las operaciones que realiza Banobras podrían producir consecuencias jurídicas adversas que pueden poner en riesgo su patrimonio, con resoluciones en contra, derivadas de demandas en contra de la Institución, lo cual hace necesario estimar el impacto potencial que podrían tener resoluciones administrativas judiciales desfavorables. El área de riesgos junto con su área coadyuvante en materia de riesgo legal estiman dicha pérdida potencial.

Banobras cuenta con un aplicativo de Gestión de asuntos en jurídico "Seguimiento de casos en Jurídico", operado por la Subdirección Jurídica de lo Contencioso, Prosecretaría del Consejo Directivo y Servicios Institucionales, y de manera trimestral lo remite a la Gerencia de Administración de Riesgos Operativos, para el envío del reporte regulatorio "Portafolio Global de Juicios" a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. En dicha base de datos se almacenan los diferentes asuntos, así como el estatus que se encuentra cada caso y su seguimiento jurídico.

---

<sup>2</sup> Este procedimiento se modificará con la entrada en vigor de las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgos operativos y riesgos no cuantificables" aprobadas por el Comité de Administración Integral de Riesgos mediante acuerdo 083/2015.

En las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgos operativos y riesgos no cuantificables", aprobadas por el CAIR, se establece el marco para la gestión de esta clase de riesgos en Banobras.

Además de la metodología, y las políticas y procedimientos mencionados, para la gestión del riesgo operativo en Banobras se cuenta con los siguientes elementos:

- Políticas y procedimientos para la identificación y seguimiento de los indicadores clave de riesgo operativo (KRI), estos indicadores son estadísticas o parámetros que miden la exposición y evolución de un riesgo operativo identificado teniendo la capacidad de alertar ante posibles cambios en el riesgo operacional asociado a esos procesos; a través del monitoreo de cada KRI, se mitiga la materialización de eventos de riesgo operativo y consecuentemente pérdidas futuras asociadas a estos posibles eventos.
- Procedimiento para la identificación de riesgos y su clasificación de acuerdo con su frecuencia e impacto económico potencial. Este procedimiento se aplica periódicamente a los procesos sustantivos de Banobras y se basa en el análisis de la probabilidad y el impacto de las afectaciones que podrían causar los riesgos operativos a los que está expuesta la Institución de acuerdo a la opinión de los responsables de los procesos de negocio y de apoyo.
- Estructura y sistema de información para el registro de incidencias de riesgo operativo, el cual considera lo establecido en el Anexo 12 A de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito.
- El sistema está diseñado para que los coordinadores de riesgo operativos registren aquellos eventos que impliquen cualquier afectación al riesgo operativo al que está expuesta la Institución, ya sea que hayan originado alguna pérdida real o estimada considerando lo establecido por el CAIR en lo referente a la clasificación de causa-efecto. Asimismo, puede ser utilizado por los directivos para consultar y dar seguimiento a los eventos que afecten su área.
- Asimismo, se realizan anualmente auditorías legales por expertos independientes en la materia para evaluar los riesgos legales de la Institución.
- En relación con los riesgos no cuantificables y su impacto en la Institución, éstos son identificados por los directores de área del Banco y son informados al CAIR, de conformidad con las "Políticas y procedimientos para la administración de riesgos operativos y riesgos no cuantificables".
- Se cuenta con una métrica dentro del Perfil de riesgo deseado para dar seguimiento al monto acumulado en el año de pérdidas por eventos de riesgo operacional.

## INFORMACIÓN CUANTITATIVA<sup>3</sup>

### a) Riesgo de crédito

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

Cifras en millones de pesos					
Trimestre	4to 2015	3er 2015	2do 2015 <sup>b/</sup>	1er 2015	4to 2014
Monto expuesto <sup>a/</sup>	389,849.2	380,793.8	368,676.4	340,022.5	328,571.4
Consumo del Límite Global	83.6%	81.6%	79.0%	86.3%	83.4%

a/ No incluye la exposición del Distrito Federal debido a que es cartera del Gobierno Federal (para el cuarto trimestre de 2015 asciende a \$23,638.7 millones de pesos y para el tercer trimestre asciende a \$22,779.4 millones de pesos). Incluye riesgo de contraparte. Al cuarto trimestre de 2015 asciende a \$48,352.7 millones de pesos.

b/ A partir de abril de 2015 se da seguimiento a la exposición formalizada de los Fideicomisos Públicos y Organismos Descentralizados del Gobierno Federal y Empresas Productivas del Estado, cuya cartera se reportaba anteriormente como exceptuada calificable, ya que con base en la regulación emitida por la CNBV dichas operaciones generan reservas y requerimientos de capital, lo cual implica un riesgo para la Institución.

La exposición promedio del cuarto trimestre de 2014 al cuarto trimestre de 2015 asciende a \$361,582.7. Si se considerara la exposición del Distrito Federal debido a que es Cartera Exceptuada, la exposición promedio del cuarto trimestre de 2014 al cuarto trimestre de 2015 ascendería a \$384,728.6.

En el cuarto trimestre de 2015, se registró un incremento en el consumo del límite específico de exposición por riesgo de contraparte de 21.4% con respecto al primer trimestre de 2015, ubicándose en 80.6%.

### VaR de Crédito

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

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

<sup>3</sup> Salvo que se indique lo contrario y de conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 57 de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito, en esta sección todas las referencias al capital básico o capital neto corresponden al importe del cierre del tercer trimestre de 2015 (septiembre de 2015).

La variación en el VaR del portafolio de crédito del cuarto trimestre de 2015 con respecto al cuarto trimestre de 2014 es de -11.6% debido al cambio metodológico en el cálculo del VaR. La evolución del VaR de crédito y sus respectivas estadísticas descriptivas correspondientes al año 2015 y el último trimestre del 2014 son las siguientes:

Cifras en millones de pesos	4to trim. 2015	3er trim. 2015	2do trim. 2015	1er trim. 2015	4to trim. 2014	$\mu^*$	$\sigma^*$
Pérdida esperada	7,850.8	7,776.8	7,313.5	6,993.4	6,892.40	7,365.4	438.7
Pérdida no esperada	3,183.4	5,319.3	5,026.7	5,378.0	5,596.70	4,900.8	981.4
VaR de crédito	11,034.3	13,096.1	12,340.2	12,371.4	12,489.1	12,266.2	753.8
Capital neto <sup>a)</sup>	37,807.3	39,208.5	37,736.8	36,672.0	35,822.9	37,449.5	1,280.1
VaR/Capital neto	29.2%	33.4%	32.7%	33.7%	34.9%	32.8%	2.2%
Reservas	7,825.9	7,775.5	7,225.0	6,951.4	6,966.1	7,348.8	427.0
Saldo de cartera <sup>b)</sup>	283,392.0	268,144.7	256,032.4	262,101.1	259,967.8	265,927.6	10,700.4
VaR de crédito/Saldo	3.9%	4.9%	4.8%	4.7%	4.8%	4.6%	0.4%
VaR de Instrumentos Financieros <sup>c)</sup>	17.1	-	-	-	-	17.1	-

\* Métricas correspondientes de los últimos 5 trimestres.

a) Considera el capital neto de un trimestre anterior por disposición de la CNBV.

b) Saldo de cartera elegible a cálculo de VaR.

c) El VaR de instrumentos financieros se calculó por primera vez en el 4to. trimestre de 2015, el monto analizado fue de \$252,036

### Diversificación de la cartera crediticia

Los cinco principales acreditados mantienen una cartera de \$84,111.6 millones de pesos (26.5% de la cartera total sujeta a riesgo crediticio de Banobras) que representa 2.3 veces el capital básico.

A la fecha, 41<sup>4</sup> acreditados de un total de 789 concentran el 72.3% del saldo de la cartera crediticia comercial, esto equivale a 6.1 veces el capital neto de Banobras, mientras para el mismo periodo del año anterior se tenían 69 acreditados de un total de 903 que concentraban el 84.0% del saldo de la cartera crediticia comercial, equivalente a 6.1 veces el capital correspondiente.

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

### Cartera vencida comercial

La cartera vencida comercial asciende a \$2,291.5 y representa el 0.63% de la cartera total del banco, así como el 0.72% de la cartera calificable comercial. Durante el último trimestre de 2015, la cartera vencida aumentó \$24.2.

<sup>4</sup> El cambio con respecto a 2014 se debe, principalmente, a que durante 2015 se modificó la metodología de cálculo del índice de diversificación.

## Riesgo de Crédito de la Cartera sin exmpleados

La cartera crediticia de Banobras sin exmpleados al 31 de diciembre de 2015, ascendió a \$365,173, el 38.1% correspondió a créditos a cargo de gobiernos de estados, municipios y sus organismos (a+b); 36.9% a créditos comerciales (c+d+e+f) y 3.1% a entidades financieras (g+h). Esto representa un cambio de 9.2% contra lo reportado en diciembre 2014 que ascendió a \$334,311.

Principales características de la cartera crediticia por grupo de riesgo a Diciembre

	Cartera				Reservas				VaR de Crédito	
	2015	%	2014	%	2015	%	2014	%	2015	2014
Estados y Municipios o con su garantía (a)	135,758	37.2	127,445	38.1	2,183	27.3	2,368	34	2,986	6,173
Organismos Descentralizados o Desconcentrados (b)	3,391	0.9	7,277	2.2	55	0.7	81	1.2	150	870
Fuente de pago propia (c)	33,143	9.1	24,501	7.3	385	4.8	285	4.1	1,870	1,751
Créditos Comerciales: Corporativos (d)	32,837	9.0	69,976	20.9	1,582	19.8	3,356	48.2	3,643	6,219
Créditos Comerciales: Medianas empresas (e)	40,186	11.0			2,493	31.2			4,450	
Créditos contingentes (f)	28,684	7.9	30,820	9.2	1,024	12.8	679	9.7	2,969	2,039
Créditos de segundo piso: Banca de Desarrollo (g)	1,088	0.3	1,078	0.3	5	0.1	5	0.1	198	218
Créditos de segundo piso: Banca Múltiple (h)	10,068	2.8	7,423	2.2	107	1.3	77	1.1	734	920
<b>Subtotal:</b>	<b>285,155</b>	<b>78</b>	<b>268,518</b>	<b>80.3</b>	<b>7,835</b>	<b>98.0</b>	<b>6,852</b>	<b>98.4</b>	<b>11,034</b>	<b>12,489</b>
Créditos al Gobierno Federal o con su garantía	66,024	18.1	49,235	14.7	159	2.0	105	1.5	-	-
Créditos de banco agente	13,994	3.8	16,558	5	0	0.0	9	0	-	-
<b>Totales:</b>	<b>365,173</b>	<b>100</b>	<b>334,311</b>	<b>100</b>	<b>7,994</b>	<b>100</b>	<b>6,966</b>	<b>100</b>	<b>11,034</b>	<b>12,489</b>

\*/ VaR de crédito calculado de forma independiente para cada portafolio. Las sumas y algunas cifras pueden variar por efectos de redondeo.

Durante el cuarto trimestre, el promedio de la cartera se ubicó en \$354,131, mientras que el promedio de reservas se ubicó en \$7,959.

	Promedio Saldos 4to trimestre	Promedio Reservas 4to trimestre
Estados y Municipios o con su garantía	131,083	2,123
Organismos Descentralizados o Desconcentrados	5,382	88
Fuente de pago propia	32,449	412
Créditos Comerciales: Corporativos	32,355	1,628
Créditos Comerciales: Medianas empresas	39,004	2,431
Créditos contingentes	28,683	1,045
Créditos de segundo piso: Banca de Desarrollo	1,078	5
Créditos de segundo piso: Banca Múltiple	8,048	76
Créditos al Gobierno Federal o con su garantía	62,050	150
Créditos de banco agente	13,999	-
<b>Total:</b>	<b>354,131</b>	<b>7,958</b>

Con respecto a la distribución de la cartera comercial calificable (\$283,392) por región geográfica, al 31 de diciembre de 2015, la región centro representa el 39.7%, la región sur el 32.9% y la región norte el 27.4%. Sin embargo, la zona sur presenta la menor diversificación con un índice de 11.8 vs. 27.2 de la región centro. Asimismo, durante el cuarto trimestre de 2015 la relación del VaR de crédito de Banobras respecto al portafolio se ubicó en 3.9%.

**VaR y cartera de crédito por región geográfica\*/**

Región	Saldo de cartera elegible a cálculo de VaR				VaR al 99%*	
	Diciembre 2015	%	Diciembre 2014	%	Diciembre 2015	Diciembre 2014
Norte	\$77,534	27.4%	\$48,250	18.6%	\$3,663	\$3,044
Centro	\$112,507	39.7%	\$152,339	58.6%	\$4,872	\$9,316
Sur	\$93,350	32.9%	\$59,378	22.8%	\$5,024	\$3,673
<b>Total:</b>	<b>\$283,392</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$259,968</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$11,034</b>	<b>\$12,489</b>

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

Al cierre de 2015, Banobras tenía acreditados a 9 grupos económicos en los que se encuentran 26 empresas que representaron riesgo común por vínculos patrimoniales, que en forma agregada constituyeron una concentración del 113.8% del capital básico.

Con respecto a la distribución del plazo remanente de la cartera el 55.8% vence en un plazo entre 10 y 20 años.

**Distribución del plazo remanente de la cartera**

(Saldos a diciembre 2015 en millones de pesos)

	Plazo remanente en meses							Total
	[0 - 3]	(3 - 6]	(6 - 12]	(12 - 60]	(60 - 120]	(120 - 240]	> 240	
Estados y Municipios o con su garantía	54	60	768	3,734	4,890	82,804	43,648	135,758
Organismos Descentralizados o Desconcentrados	29	0	0	0	2,699	0	663	3,391
Fuente de pago propia	361	0	0	40	285	26,320	6,138	33,143
Créditos Comerciales: Corporativos	1,906	16	535	429	3,384	25,368	1,200	32,837
Créditos Comerciales: Medianas empresas	20	0	0	5,326	4,538	30,302	0	40,186
Créditos contingentes	24,550	0	0	0	0	1,298	2,835	28,684
Créditos de segundo piso: Banca de Desarrollo	0	0	0	0	0	0	1,088	1,088
Créditos de segundo piso: Banca Múltiple	0	0	1,397	0	1,966	6,706	0	10,068
Créditos al Gobierno Federal o con su garantía	87	282	0	29,864	3,847	30,517	1,428	66,024
Créditos de banco agente	6	2	130	187	13	540	13,117	13,994
<b>Totales:</b>	<b>27,012</b>	<b>359</b>	<b>2,829</b>	<b>39,580</b>	<b>21,621</b>	<b>203,655</b>	<b>70,116</b>	<b>365,173</b>
	7.4%	0.1%	0.8%	10.8%	5.9%	55.8%	19.2%	

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

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

(millones de pesos)

Nivel de riesgo	Reservas				
	dic-15	%	dic-14	%	Δ
A-1	1,101.0	13.8	957.3	13.7	143.7
A-2	541.2	6.8	409.1	5.9	132.0
B-1	1,088.7	13.6	455.7	6.5	633.0
B-2	446.5	5.6	240.7	3.5	205.8
B-3	842.8	10.5	1,120.3	16.1	-277.5
C-1	666.7	8.3	1,016.3	14.6	-349.6
C-2	660.3	8.3	20.8	0.3	639.5
D	255.4	3.2	415.2	6.0	-159.8
E	2,391.2	29.9	2,330.6	33.5	60.6
<b>Total</b>	<b>7,993.9</b>	<b>100.0</b>	<b>6,966.1</b>	<b>100.0</b>	<b>1,027.7</b>

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

Al 31 de diciembre de 2015, de acuerdo con las pruebas de sensibilidad del VaR de crédito realizadas bajo distintos escenarios extremos, el capital neto de la Institución cubre las pérdidas simuladas incluyendo las extremas.

### Inversiones en valores

Las inversiones en valores, distintas a títulos gubernamentales, que implicaron riesgo de crédito y que al cierre de diciembre de 2015 representaron más del 5% del capital neto de Banobras, se indican a continuación:

Emisión	Núm títulos	Fecha de vencimiento	Valor nominal (millones de pesos)	% Respecto al Capital neto
95CFE10-2	20,000,000	20/11/2020	2,000	
<b>Emisor CFE</b>			\$ 2,000	5.11%
FNAFIN13002	40,000,000	13/02/2017	4,000	
FNAFIN13003	29,990,264	27/02/2017	2,999	
<b>Emisor NAFIN</b>			\$ 6,999	17.87%

El Capital Neto a diciembre de 2015, calculado el 19 de febrero de 2015, es de \$ 39,156 millones de pesos.

Se asignan límites de endeudamiento para los intermediarios financieros con base en la información financiera y se tienen establecidos controles y sistemas en línea para limitar el riesgo de crédito de contraparte.

Al 31 de diciembre de 2015, la Institución no tenía en posición inversiones en valores que hubieran presentado un deterioro en la calificación crediticia.

### b) Riesgo de mercado

Las medidas de riesgo de mercado se obtienen para la posición consolidada de Banobras y para los portafolios de Mercado de Dinero, Mesa de Cambios y Mesas de Derivados.

El cálculo de riesgo de mercado se realiza aplicando la metodología de VaR Condicional (CVaR), con un horizonte de tiempo de un día hábil, una ventana de 250 datos y un nivel de confianza teórico del 97%.

Al 31 de diciembre de 2015, el CVaR para la posición de Banobras se ubicó en \$80.01 y, en promedio, su exposición a riesgo de mercado fue de \$74.16.

#### CVaR de Banobras y mesas de operación

Portafolio	2015					2014				
	Diciembre 2015	% del C.N.	Prom.	% del C.N.	$\sigma$	Diciembre 2014	% del C.N.	Prom.	% del C.N.	$\sigma$
Banobras	80.01	0.21%	73.63	0.19%	5.87	80.26	0.22%	108.22	0.32%	41.37
Mercado de Dinero	39.51	0.10%	43.12	0.11%	7.88	40.81	0.11%	56.42	0.17%	22.76
Mesa de Cambios	10.82	0.03%	8.74	0.02%	3.62	14.05	0.04%	6.5	0.02%	2.59
Derivados Negociación	6.31	0.02%	9.26	0.02%	6.17	3.53	0.01%	4.75	0.01%	0.93
Derivados Negoc. Estructurales	63.82	0.16%	62.15	0.16%	7.62	49.49	0.14%	64.34	0.19%	19.82
Derivados Negoc. Reclasificación	14.80	0.04%	26.97	0.07%	3.63					

Notas:

- Cifras en millones de pesos
- C.N.: Capital Neto de noviembre, vigente en la fecha de generación del reporte de riesgos de Mercado correspondiente al cierre del año.
- Los datos de promedio, consumo de Capital Neto promedio y desviación estándar se calculan con los datos diarios observados durante el período. 10.

El análisis de sensibilidad y las pruebas de estrés para los portafolios de las mesas de operación, así como la posición de Banobras, se realizan de acuerdo a lo establecido en la "Metodología para determinar escenarios extremos y pruebas de sensibilidad de riesgo de mercado".

Al 31 de diciembre de 2015, los portafolios de las mesas de operación son sensibles principalmente a los siguientes factores de riesgo:

Portafolio	Factores de riesgo del portafolio a los que presenta mayor sensibilidad
Mercado de dinero	Curva de sobretasas de BONDES D.
Mesa de cambios	Tipo de cambio peso-dólar.
Mesa de derivados	Curva de descuento Libor y CCS MID en los plazos de 7.6 años.

Para la posición de Banobras, al 31 de diciembre de 2015, se obtuvieron los siguientes resultados al aplicar las pruebas de estrés.

Escenarios extremos al 31 de diciembre de 2015 (pérdidas esperadas en millones de pesos)	
3 $\sigma$	165.70
Ad-Hoc 1 (*)	570.01
Taylor 1	762.60
Índice Crisis Global 1 (22/10/08)	88.32
Índice Crisis Brasil (13/01/99)	558.26

(\*) El escenario Ad-Hoc 1 corresponde a la máxima variación observada en los factores de riesgo de 2001 a la fecha.

### Instrumentos Financieros Derivados

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

Mensualmente se reporta el seguimiento a la efectividad de la cobertura de los derivados a la Dirección de Finanzas y trimestralmente al Consejo Directivo y al Comité de Administración Integral de Riesgos realizando para tal efecto el análisis de eficiencia correspondiente. Para los derivados de negociación se realiza el cálculo de CVaR, mismo que se reporta y monitorea.

Se considera que la cobertura es aceptable cuando la razón de eficiencia se encuentra en un intervalo previamente definido (entre 0.80 y 1.25).

Las técnicas de valuación establecidas para los instrumentos vigentes corresponden a modelos generalmente aceptados, los cuales son aprobados por el CAIR.

### **c) Riesgo de liquidez**

Al cierre de diciembre de 2015, la concentración del fondeo en operaciones por cuenta propia a plazos mayores a 30 días en relación al total, disminuyó 7% respecto al cierre de diciembre de 2014.

Ante un escenario en el que las tasas de interés registran una variación de 100 puntos base, la brecha de reapreciación a plazo de hasta un mes correspondiente a diciembre de 2015, arrojó una pérdida probable de \$50.40 millones de pesos.

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

La información cuantitativa correspondiente a la Administración de Activos y pasivos (ALM) se encuentra en la Nota 22 Capital contable, inciso h) Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico.

### **e) Riesgo operativo**

- Durante el cuarto trimestre de 2015, Banobras no tuvo eventos de riesgo operativo, incluyendo el tecnológico y legal, que representaran un costo en resultados. En el acumulado anual se registraron pérdidas por eventos de riesgo operativo por \$0.43.
- La estimación del impacto que generaría la materialización de los riesgos operativos identificados, incluyendo los riesgos tecnológico y legal, arrojaría una pérdida esperada de \$41.4.
- En cuanto al requerimiento de capital por riesgo operacional al 31 de diciembre de 2015, fue de \$1,192.
- Durante 2015, no se presentó en la Institución algún incidente de riesgo operativo cuya pérdida asociada sobrepase el nivel superior de tolerancia.

## **POLITICAS DE GESTIÓN CREDITICIA**

### **Otorgamiento**

- La Institución otorga créditos a los gobiernos Federal, del Distrito Federal, estatales y municipales, a sus respectivas dependencias, entidades paraestatales y paramunicipales, a intermediarios financieros, a empresas de capital privado y a fideicomisos constituidos, siempre que los financiamientos sean canalizados al desarrollo de actividades relacionadas con la infraestructura y servicios públicos de conformidad con los artículos 3, 6, 7 y 31 de la Ley Orgánica de la Institución.

### **Evaluación**

- Toda solicitud de crédito o financiamiento antes de pasar a la etapa de otorgamiento se analiza por parte de las áreas de negocio y con el resultado del análisis se realiza la Ficha de Términos y Condiciones acorde a los lineamientos establecidos en el Manual de Crédito.

- Entre los elementos que se deben tomar en cuenta para realizar el análisis crediticio se encuentran que las operaciones crediticias no excedan los límites de endeudamiento determinados por el área de Riesgos, conforme a la metodología autorizada por el Comité de Administración Integral de Riesgos, así como la interpretación de los resultados obtenidos de la consulta realizada ante una Sociedad de Información Crediticia (Buró de Crédito), sobre el historial crediticio del solicitante, avales, garantes, fiadores u obligados solidarios, accionistas que representen cuando menos el 75% del capital social de la empresa, en ningún caso los créditos deben ser segmentados para su autorización por una o más instancias facultadas.
- Con base en el análisis crediticio y la Ficha de Términos y Condiciones, la Dirección de Crédito realiza una evaluación crediticia, en la cual se establece la viabilidad o no de la operación y el grado de riesgo de la operación.
- La evaluación se realiza manera integral, verificando que se cubran los aspectos de carácter prudencial en materia de crédito y el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el Manual de Crédito para la celebración de las operaciones de financiamiento y crédito, en la etapa de originación, específicamente en la promoción y evaluación.

#### Autorización

La autorización de las solicitudes de crédito se realiza por las instancias y funcionarios facultados, con base en la ficha de crédito y sus anexos elaborados por las áreas de negocios y proyectos, así como en la evaluación integral de crédito que elabora el área de crédito (ningún crédito es autorizado si no cuenta con la información y documentación mínima establecida en la normativa crediticia institucional y en las disposiciones aplicables), tomando en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

- Fuente primaria de recuperación del crédito o financiamiento.
- La solvencia del solicitante de crédito o financiamiento.
- El esquema de garantías propuesto permita la recuperación de los recursos otorgados o algún mecanismo que mitigue el riesgo asociado al financiamiento.
- La exposición al riesgo por la totalidad de las operaciones de crédito o financiamiento a cargo del posible deudor, así como su experiencia de pago.
- La posible existencia de riesgo común, de conformidad con lo establecido en las políticas y procedimientos para la administración del riesgo común y el seguimiento de la concentración de la cartera crediticia, establecidos en el Manual de Administración Integral de Riesgos.

- Los resultados de los ejercicios de sensibilidad sobre los flujos proyectados del solicitante ante variaciones en los diversos factores de riesgo, en los créditos o financiamientos que representen de manera individual o bajo el concepto de riesgo común, un monto de más del diez por ciento del capital básico de BANOBRAS, o igual o mayor al equivalente en moneda nacional a treinta millones de UDIS, lo que resulte inferior, y cuyo plazo sea mayor a un año.
- En créditos o financiamientos cuya fuente de pago y/o garantía se constituye por recursos cedidos en un fideicomiso de manera irrevocable, presentar el porcentaje de la fuente de ingresos identificada y/o el monto de recursos a fideicomitir, con independencia del monto y/o porcentaje de recursos afectados para el pago de compromisos previos.
- El plazo establecido para los créditos o financiamientos con fuente de pago propia debe ser congruente con el de maduración del proyecto respectivo, título de concesión, contrato de prestación de servicios, decreto o cualquier otro instrumento jurídico relacionado con el proyecto.
- Las conclusiones y opinión de la Evaluación Integral de Crédito respecto a que si la operación es o no viable de acuerdo al grado de riesgo de la misma.

#### Control

- Una vez autorizados los créditos por las instancias facultadas, se procede a su formalización a través de la elaboración de los contratos por parte del área Jurídica, el área de negocio remite los instrumentos jurídicos soporte de las operaciones autorizadas debidamente firmados al área Jurídica para su envío a bóveda y se remite copia de los mismos al área de Mesa de Control quien comprueba que los créditos a otorgar, se documentaron en los términos y condiciones que al efecto hubieren sido aprobados, por los comités y/o funcionarios de la Institución facultados y, en su caso, libera los recursos solicitados por el acreditado y posteriormente da el visto bueno a los desembolsos correspondientes.
- Liberados los recursos, el área de administración de cartera, con el visto bueno a los desembolsos, autoriza los mismos de acuerdo a lo contractualmente pactado y se realiza el registro del crédito y sus desembolsos en el Sistema de Cartera, a través del cual se efectúa el registro contable. Posteriormente, de manera mensual, se lleva el control de la cartera a través de los informes de otorgamiento que se remiten a las áreas de Negocios y de la conciliación operativa-contable.

#### Recuperación de créditos

- Envío de estados de cuenta a los acreditados dentro de los siguientes 10 días de su emisión, para su recuperación.
- La recuperación de cartera se registra diariamente de manera automática, siempre y cuando contenga la referencia alfanumérica correcta de cada crédito; en caso contrario se aplica manualmente, previa identificación de los depósitos.

- Notificación a las áreas de negocios sobre los retrasos en pagos de la cartera que se generen sus acreditados, tanto por sistema de seguimiento como por parte del área que administra la cartera.
- De continuar con retrasos en pago y caer en cartera vencida, se inician las gestiones para la afectación de las garantías que mantenga el crédito, conforme a las indicaciones de las áreas de negocios.

#### Seguimiento del riesgo crediticio

- Se da seguimiento permanente a cada uno de los créditos de la cartera, allegándose de toda aquella información relevante que indique la situación de los créditos y, en su caso, de las garantías cuidando que conserven la proporción mínima que se hubiere establecido. En el caso de los garantes se da seguimiento como si se tratara de cualquier otro acreditado.
- Los créditos que, como resultado del seguimiento permanente o por haber caído en cartera vencida, previsiblemente tendrán problemas de recuperación son objeto de una evaluación detallada, con el fin de determinar oportunamente la posibilidad de establecer nuevos términos y condiciones que incrementen su probabilidad de recuperación.

### **SISTEMA DE CONTROL INTERNO**

En términos de lo establecido en las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito, el Consejo Directivo de Banobras, a propuesta del Comité de Auditoría, aprobó la actualización de los objetivos del Sistema de Control Interno, los lineamientos para su implementación y las funciones y responsabilidades asignadas a las distintas áreas y órganos internos que intervienen en su instrumentación, aplicación, vigilancia y supervisión.

Los objetivos y lineamientos citados han sido dados a conocer a todo el personal del Banco.

Asimismo, Banobras cuenta con los siguientes documentos rectores del control interno, debidamente aprobados por los órganos correspondientes:

- a) Código de conducta;
- b) Políticas para el adecuado empleo y aprovechamiento de los recursos humanos y materiales;
- c) Políticas y criterios para la revisión y actualización de la estructura organizacional;
- d) Manuales para la organización y operación de las distintas áreas de negocios y de apoyo, en los que se detallan los objetivos, lineamientos, políticas, responsabilidades, procedimientos y controles, entre otros aspectos, para la documentación, registro y liquidación de las operaciones; y para salvaguardar la información y los activos.

- e) Manual de Políticas y procedimientos para la Identificación y Conocimiento del Cliente y del Usuario, con el objeto de detectar y prevenir operaciones con recursos de procedencia ilícita y financiamiento al terrorismo.

De igual forma, siguiendo criterios uniformes y con el fin de racionalizar la emisión de documentos normativos que regulan la operación diaria del Banco, durante el ejercicio 2015, se dio continuidad a los trabajos para la actualización de la documentación de los procesos fundamentales de acuerdo con el objeto del Banco y sus correspondientes controles, orientados a:

- Segregación de funciones,
- Clara asignación de responsabilidades y;
- Resguardo de la información y documentación.

La estructura organizacional del Banco está apoyada en principios de independencia, segregación y delegación de funciones y responsabilidades, adaptándose a los requerimientos del negocio y regulatorios.

El Banco cuenta con la Dirección de Planeación, Análisis y Contraloría, que a través de la Subdirección de Contraloría Interna, es la encargada de coordinar y supervisar el funcionamiento del Sistema de Control Interno Institucional, así como desarrollar y promover el diseño, establecimiento y actualización de medidas y controles que propician el cumplimiento de la normatividad interna y externa y el correcto funcionamiento de los sistemas de procesamiento de información.

En este sentido, se continuó con la implementación de las Agendas de Control Interno (ACI), las cuales se integran de reactivos que parten de la normatividad y de los manuales operativos de los procesos, y estos son evaluados de forma periódica con un enfoque de autoevaluación, lo que permite fomentar la cultura de autocontrol. Durante 2015 se continuó con la aplicación de las ACI para el Proceso de Apoyo Fiduciario y para el proceso de Prevención de Lavado de Dinero.

Banobras tiene establecido un Comité de Auditoría en el cual participan miembros del Consejo Directivo, de los cuales cuando menos uno deberá ser independiente y lo presidirá. El Comité sesiona cuando menos trimestralmente y su funcionamiento se rige por un manual aprobado por el Consejo Directivo. Este Comité asiste al Consejo Directivo en la supervisión de los estados financieros y en el adecuado funcionamiento del Control Interno.

La Institución también cuenta con un área de Auditoría Interna independiente, que reporta al Comité de Auditoría, cuyo titular es designado por el Consejo Directivo a propuesta del Comité de Auditoría.

Las competencias y responsabilidades relativas a la Contraloría Interna y del Área de Auditoría Interna, son evaluadas por el Comité de Auditoría.

Adicionalmente, y con el propósito de establecer acciones para asegurar la integridad y el comportamiento ético de los servidores públicos en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones, se estableció un Comité de Ética, el cual tiene entre otras, las siguientes funciones:

- Participar en la emisión del Código de Conducta, así como coadyuvar en la aplicación y cumplimiento del mismo.
- Fungir como órgano de consulta y asesoría especializada en asuntos relacionados con su aplicación y cumplimiento.

### **33. Eventos posteriores**

#### **Nuevos pronunciamientos contables**

- **Normas de Información Financiera que entran en vigor el 1° de enero de 2016.**

El 17 de diciembre de 2015, el CINIF dio a conocer la emisión del documento denominado Mejoras a las NIF 2016, mismas que constituyen cambios a las siguientes normas: NIF B-7. Adquisiciones de negocios, B-10. Efectos de la inflación, NIF C-7. Inversiones en asociadas, negocios conjuntos y otras inversiones permanentes. La administración estima poco significativos los efectos que generará la aplicación de estos cambios.

- **Normas de Información Financiera que entran en vigor en años posteriores.**

En diciembre de 2015, el CINIF dio a conocer nuevas Normas de Información Financiera: C-2. Inversión en instrumentos financieros, C-16. Deterioro de instrumentos financieros por cobrar, D-1. Ingresos por contratos con clientes y D-2. Costos por contratos con clientes, las cuales también entran en vigor el 1° de enero de 2018. La administración estima que no existirán efectos significativos en la aplicación de estas normas.

En diciembre de 2013 y 2014, el CINIF dio a conocer nuevas Normas de Información Financiera: NIF C-20. Instrumentos de financiamiento por cobrar, NIF C-9. Provisiones, contingencias y compromisos y NIF C-19. Instrumentos financieros por pagar, las cuales entran en vigor el 1° de enero de 2018. La administración estima que no existirán efectos significativos en la aplicación de estas normas.

- **Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito emitidas por la CNBV – Circular única de bancos (CUB).**

El 9 de noviembre de 2015, la CNBV publicó modificaciones a los criterios contables contenidos en el Anexo 33 de la CUB, destacan las efectuadas al criterio B-6. Cartera de crédito, específicamente en lo relativo a los créditos reestructurados y renovados, operaciones de factoraje financiero y descuento y cesión de derechos de crédito; asimismo, se eliminó el criterio C-5. Consolidación de entidades de propósito específico, con motivo de las actualizaciones efectuadas en la NIF B-8. Estados financieros consolidados o combinados, en la que se eliminó el término de "Entidad con propósito específico". Estas modificaciones entraron en vigor a partir del 1° de enero de 2016. La administración estima poco significativos los efectos que generará la aplicación de estas normas.

El 31 de diciembre de 2015, la CNBV publicó una resolución que modifica la CUB, en la cual se incluye una opción para el reconocimiento gradual de los efectos iniciales de la nueva Norma de Información Financiera D-3. Beneficios a los empleados, en vigor a partir del 1° de enero de 2016. Dicha resolución señala que las instituciones de crédito podrán reconocer los cambios por reformulación referidos en los incisos a) y b) del párrafo 81.2 de la NIF D-3 de forma progresiva, a más tardar el 31 diciembre de cada año, conforme a los términos siguientes:

- I. En el caso del saldo de modificaciones al plan aún no reconocido, se deberá afectar el concepto de resultado de ejercicios anteriores, utilizando como contrapartida el nivel “Provisión para beneficios a los empleados”, correspondiente al concepto de pasivo “Acreedores diversos y otras cuentas por pagar”, y
- II. En el caso del saldo acumulado de ganancias o pérdidas del plan pendiente de reconocer (enfoque del corredor), se deberá incrementar el nivel “Provisión para beneficios a los empleados”, correspondiente al concepto de pasivo “Acreedores diversos y otras cuentas por pagar” y utilizar como contrapartida el concepto de “Remediones por beneficios definidos a los empleados” del rubro “Capital ganado”.

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

Asimismo, el monto inicial con cifras al 1° de enero de 2016, del saldo acumulado de las pérdidas del plan mixto de contribución definida pendiente de reconocer asciende a \$5, en tanto que el saldo de modificaciones al plan aún no reconocido a \$8.

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

RÚBRICA

Lic. Abraham Zamora Torres  
Director General

RÚBRICA

Lic. Rodrigo Jarque Lira  
Director de Finanzas

RÚBRICA

Lic. Roberto Inda González  
Subdirector de Contabilidad

RÚBRICA

Lic. Gilberto Martínez Serrano  
Subdirector de Auditoría Interna