

# Grupo Financiero Ve por Más, S. A. de C.V.

Notas Trimestrales

Diciembre 2019

# Contenido

- I. Indicadores más importantes**
- II. Información complementaria del estado de resultados**
- III. Información complementaria del estado de situación financiera**
- IV. Principales operaciones entre empresas del Grupo**
- V. Computo de Capitalización**
- VI. Información relacionada con la Administración de Riesgos**
- VII. Calificaciones**
- VIII. Reservas Técnicas**

## I. Indicadores más importantes

Concepto	4T-18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19
Índice de morosidad	2.10%	2.20%	2.20%	2.70%	2.60%
Índice de cobertura de cartera vencida	91.60%	94.30%	91.20%	86.50%	82.20%
Índice eficiencia operativa	2.70%	3.60%	3.30%	3.50%	2.80%
ROE	10.70%	9.80%	12.70%	10.00%	4.90%
ROA	0.70%	0.90%	1.20%	0.90%	0.40%
Capital neto / activos sujetos a riesgo de crédito*	16.50%	16.35%	15.10%	17.10%	16.50%
Capital neto / activos en riesgo totales*	12.73%	12.55%	12.10%	13.20%	12.76%
Índice de liquidez	77.70%	88.90%	79.30%	86.50%	78.70%
Margen financiero a activos productivos (MIN)	3.90%	5.30%	4.50%	4.20%	2.40%

\*Corresponde íntegramente a la subsidiaria Banco Ve por Más.

Índice de morosidad = Saldo de la cartera de crédito vencida al cierre del trimestre / Saldo de la cartera de crédito total al cierre del trimestre  
Índice de cobertura de cartera de crédito vencida = Saldo de la estimación preventiva para riesgos crediticios al cierre del trimestre / Saldo de la cartera vencida al cierre del trimestre  
Eficiencia operativa = Gastos de administración y promoción del trimestre anualizado / Activo total promedio  
ROE = Utilidad neta del trimestre anualizada / Capital contable promedio  
ROA = Utilidad neta del trimestre anualizada / Activo total promedio  
Índice de capitalización desglosado:  
(1) = Capital neto / Activos sujetos a riesgos de crédito  
(2) = Capital neto / Activos sujetos a riesgos de crédito y mercado  
Liquidez = Activos líquidos / Pasivos líquidos  
Activos líquidos = Disponibilidades + Títulos para negociar + Títulos disponibles para la venta  
Pasivos líquidos = Depósitos de exigibilidad inmediata + Préstamos bancarios y de otros organismos de exigibilidad inmediata + Préstamos bancarios y de otros organismos de corto plazo  
MIN = Margen financiero del trimestre ajustado por riesgos crediticios anualizado / Activos productivos promedio  
Activos productivos promedio = Disponibilidades, inversiones en valores, deudores por reporto, préstamo de valores, derivados y cartera de crédito vigente

## II. Información del estado de resultados



### Resultado neto

Al cierre del cuarto trimestre de 2019, el resultado neto consolidado presenta una utilidad \$800

### Margen financiero

Millones MXN

Concepto	4T-18	Acum 18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19	Acum 19
Intereses a favor por créditos	1,159	4,371	1,164	1,235	1,235	1,204	4,838
Intereses y rendimientos a favor por inversiones en valores	272	1,073	330	218	254	259	1,061
Intereses a favor por disponibilidades	40	122	32	27	52	43	154
Intereses y rendimientos a favor en operaciones de reporto y préstamo	150	641	187	244	241	258	930
Comisiones a favor por operaciones de crédito	63	243	51	57	59	60	227
Dividendos de instrumentos de patrimonio neto	-	21	-	25	1	-	26
Otros	6	46	10	15	- 6	4	23
<b>Total ingresos por intereses</b>	<b>1,690</b>	<b>6,517</b>	<b>1,774</b>	<b>1,821</b>	<b>1,836</b>	<b>1,828</b>	<b>7,259</b>
<b>Ingresos por Primas (Netos)</b>	<b>936</b>	<b>1,932</b>	<b>669</b>	<b>739</b>	<b>485</b>	<b>452</b>	<b>2,345</b>
Intereses a cargo *	731	2,597	722	764	782	746	3,014
Intereses y rendimientos a cargo operaciones reporto y préstamo de valores	327	1,445	416	396	411	418	1,641
Otros	- 33	30	10	2	9	5	26
<b>Total gastos por intereses</b>	<b>1,025</b>	<b>4,072</b>	<b>1,148</b>	<b>1,162</b>	<b>1,202</b>	<b>1,169</b>	<b>4,681</b>
<b>Incremento neto de reservas técnicas</b>	<b>- 9</b>	<b>62</b>	<b>157</b>	<b>295</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>485</b>
<b>Siniestralidad, reclamaciones y otras obligaciones contractuales</b>	<b>561</b>	<b>1,107</b>	<b>173</b>	<b>255</b>	<b>272</b>	<b>299</b>	<b>999</b>
<b>Margen financiero</b>	<b>1,049</b>	<b>3,208</b>	<b>965</b>	<b>848</b>	<b>826</b>	<b>800</b>	<b>3,439</b>

## II. Información del estado de resultados



### Composición de los intereses y comisiones por tipo de crédito:

#### Intereses a favor de cartera de crédito

Millones MXN

Concepto	4T-18	Acum 18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19	Acum 19
Créditos comerciales (vigente y vencida)	794	3,131	798	860	853	915	3,426
Créditos a entidades financieras	113	416	101	113	110	6	330
Créditos al consumo	5	25	6	6	6	4	22
Créditos a la vivienda media	247	799	259	256	266	279	1,060
<b>Total</b>	<b>1,159</b>	<b>4,371</b>	<b>1,164</b>	<b>1,235</b>	<b>1,235</b>	<b>1,204</b>	<b>4,838</b>

#### Comisiones a favor en operaciones de crédito

Concepto	4T-18	Acum 18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19	Acum 19
Créditos comerciales	61	231	49	53	57	58	217
Crédito a la vivienda	2	12	2	4	2	2	10
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>243</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>227</b>

## II. Información del estado de resultados



### Comisiones y tarifas cobradas y pagadas

Al cierre de diciembre 2019, las comisiones netas consolidadas del trimestre son de - \$154

Millones MXN

Comisiones	4T-18	Acum-18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19	Acum-19
<b>Banco</b>							
Comisiones y tarifas cobradas	52	181	47	49	49	54	199
<b>Eliminaciones</b>	5	-3	0	-1	0	0	-1
Comisiones y tarifas cobradas	57	178	47	48	49	54	198
Comisiones y tarifas pagadas	117	358	90	82	81	90	343
<b>Eliminaciones</b>	144	-3	0	-1	0	0	-1
Comisiones y tarifas pagadas	261	355	90	81	81	90	342
<b>Total Banco</b>	<b>-204</b>	<b>-177</b>	<b>-43</b>	<b>-33</b>	<b>-32</b>	<b>-36</b>	<b>-144</b>
<b>Arrendadora</b>							
Comisiones y tarifas cobradas	0	3	0	1	0	0	1
Comisiones y tarifas pagadas	1	1	0	0	1	0	1
<b>Total Arrendadora</b>	<b>-1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Casa de Bolsa</b>							
Comisiones y tarifas cobradas	41	179	39	38	42	37	156
Comisiones y tarifas pagadas	10	34	7	11	10	10	38
<b>Total Casa de Bolsa</b>	<b>31</b>	<b>145</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>118</b>
<b>Seguros</b>							
Comisiones y tarifas cobradas	6	22	4	9	6	6	25
Comisiones y tarifas pagadas	149	561	177	150	147	151	625
<b>Total Seguros</b>	<b>-110</b>	<b>-539</b>	<b>-173</b>	<b>-141</b>	<b>-141</b>	<b>-145</b>	<b>-600</b>
<b>Consolidado</b>							
Comisiones y tarifas cobradas	104	382	90	96	97	97	380
Comisiones y tarifas pagadas	421	951	274	242	239	251	1006
<b>Total Grupo</b>	<b>-317</b>	<b>-569</b>	<b>-184</b>	<b>-146</b>	<b>-142</b>	<b>-154</b>	<b>-626</b>

## II. Información del estado de resultados

Las comisiones y tarifas cobradas y pagadas en el Banco durante 2019 se originan por las operaciones de agronegocios y de crédito en general (avalúos, supervisión de obra, verificación de propiedades, contratación, valuación, etc.) y por administración de portafolios de crédito de carteras adquiridas por el banco, así como por asesoría financiera a clientes.

Con relación a la Arrendadora, los conceptos que en su mayoría integran el saldo de este rubro corresponden a la apertura y cancelaciones anticipadas de contratos de arrendamiento

## II. Información del estado de resultados

### Resultado por intermediación

En el cuarto trimestre, el resultado por intermediación fue de \$148, respecto al trimestre anterior hubo un decremento por \$16, derivado principalmente por la disminución en resultado por compra venta de divisas.

Millones MXN

Resultado	4T-18	Acum 18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19	Acum 19
Valuación a valor razonable	-20	-14	63	-19	25	44	113
Compra-venta de valores e instrumentos	64	263	17	105	76	84	282
Por compra venta de divisas	54	159	35	41	65	18	159
Resultado por valuaciones	-2	0	1	4	-2	1	4
Otros	-1	0	0	-2	0	1	-1
<b>Total intermediación</b>	<b>95</b>	<b>408</b>	<b>116</b>	<b>129</b>	<b>164</b>	<b>148</b>	<b>557</b>



## II. Información del estado de resultados

### Gastos de administración y promoción

Los gastos correspondientes al cuarto trimestre de 2019 fueron de \$552 , en el ejercicio 2018 los gastos al mismo período ascendieron a \$669; lo cual significa una disminución del 17%

Millones MXN

Concepto	4T-18	Acum 18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19	Acum 19
Remuneraciones y prestaciones al personal	269	1,238	318	338	381	296	1,333
Gastos de operación y administración	279	817	269	199	207	131	806
Aportaciones al IPAB	33	147	40	42	42	41	165
*Depreciaciones y amortizaciones	88	150	19	17	20	84	140
<b>Total</b>	<b>669</b>	<b>2,352</b>	<b>646</b>	<b>596</b>	<b>650</b>	<b>552</b>	<b>2,444</b>

## II. Información del estado de resultados



### Información por segmentos

Se incluye análisis de los resultados obtenidos por segmento:

Diciembre de 2019

Millones MXN

Conceptos	Operación crediticia	Intermediación	Tesorería	Otros	Ingresos totales
Ingresos por intereses	5,067	892	1255	45	7,259
Ingresos por primas (Neto)	0	0	0	2,345	2,345
Gastos por intereses	-3,006	-875	-773	-27	-4,681
Incremento neto reservas técnica	0	0	0	-485	-485
Siniestralidad, reclamaciones y otras obligaciones	0	0	0	-999	-999
Estimación preventiva para riesgos crediticios	-370	0	0	0	-370
Comisiones y tarifas cobradas	224	156	0	0	380
Comisiones y tarifas pagadas	-967	-39	0	0	-1006
Resultado por intermediación	0	557	0	0	557
Otros ingresos de la operación	0	19	0	318	337
Gastos de administración y promoción	0	0	0	-2,444	-2,444
<b>Resultado de la operación</b>	<b>948</b>	<b>710</b>	<b>482</b>	<b>-1,247</b>	<b>893</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Disponibilidades correspondientes al cierre de diciembre 2019 \$5,393

Millones MXN

Concepto	Efectivo	Depósitos a la Vista	Divisas a Entregar o Recibir	Disponibilidades Restringidas		Remesas en Camino	Total
				Banco de Mexico	Otras		
Disponibilidades en M.N.	20	2,897	0	659	2	0	3,578
Disponibilidades en M.E.	14	1,790	-20	0	11	20	1,815
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>4,687</b>	<b>- 20</b>	<b>659</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>5,393</b>

Las disponibilidades restringidas al cuarto trimestre de 2019 se integran por el depósito de regulación monetaria en BANXICO y las operaciones de compra-venta de divisas a 24 ó 48 horas, operaciones de reporto y fecha valor. En relación con los depósitos a la vista en moneda extranjera, los recursos son canalizados a inversiones conocidas como “overnight”.

#### Cuentas de margen

Las llamadas de margen (Depósitos en garantía) por operaciones con instrumentos financieros derivados en mercados reconocidos se registran a valor nominal.

Los depósitos en garantía están destinados a procurar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes a los derivados celebrados en los mercados reconocidos y corresponden al margen inicial, aportaciones y retiros posteriores efectuados en la vigencia de los contratos correspondientes. Asimismo, se incluyen los depósitos por garantía de operaciones con tarjeta de débito con Master Card.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Inversiones en valores

El registro y la valuación de las inversiones en valores se sujetan a los siguientes lineamientos:

Títulos para negociar:

Estos títulos atienden a las posiciones propias de la Institución que se adquieren con la intención de enajenarlos obteniendo ganancias derivadas de las diferencias en precios que resulten de las operaciones de compraventa en el corto plazo, que con los mismos realicen como participantes del mercado.

Al momento de su adquisición, se reconocen inicialmente a su valor razonable, el cual corresponde al precio pactado, y posteriormente se valúan a valor razonable, aplicando valores de mercado proporcionados por el proveedor de precios, autorizado por la Comisión; el efecto contable de esta valuación se registra en los resultados del ejercicio en el rubro de “Resultado por Intermediación”.

El valor razonable incluye, el en caso de títulos de deuda, tanto el componente de capital como los intereses devengados de los títulos.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Títulos disponibles para la venta:

Son aquellos títulos de deuda e instrumentos de patrimonio neto, cuya intención no está orientada a obtener ganancias derivadas de las diferencias en precios que resulten de operaciones de compraventa en el corto plazo y, en el caso de títulos de deuda, tampoco se tiene la intención ni la capacidad de conservarlos hasta su vencimiento, por lo tanto representa una categoría residual, es decir, se adquieren con una intención distinta a la de los títulos para negociar o conservados a vencimiento, respectivamente.

En la fecha de su enajenación, se reconoce el resultado por compraventa por el diferencial entre su valor en libros y la suma de las contraprestaciones recibidas y el efecto de valuación acumulado que se haya reconocido en el capital contable.

Los criterios contables de la Comisión permiten reclasificar títulos de “conservados a vencimiento” hacia la categoría de “títulos disponibles para la venta”, siempre y cuando no se cuente con la intención o capacidad de mantenerlos hasta su vencimiento. Asimismo, permiten efectuar reclasificaciones hacia la categoría de títulos conservados a vencimiento, o de títulos para negociar hacia disponibles para la venta en circunstancias extraordinarias, previa autorización expresa de la Comisión.

En Grupo Financiero no ha llevado a cabo ninguna de estas reclasificaciones permitidas.

Durante el ejercicio el Grupo Financiero ha mantenido posiciones de inversiones en valores con fines de negociación y disponibles para la venta.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

En el Banco se mantiene en posición la inversión realizada en acciones de la BMV (BOLSA A), las cuales se encuentran clasificadas como disponibles para la venta desde el tercer trimestre de 2008, fecha en que se llevó a cabo el intercambio de acciones derivado de la oferta pública que realizó la mencionada BMV.

Millones MXN

Instrumento	4T-18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19
<b>Títulos para Negociar sin Restricción</b>					
PRVL	83	1	0	2	0
Bondes	2,057	1,048	1,729	95	2,597
Cebur y obligaciones	254	204	203	101	77
D4 Treasury Bills USD	611	2,146	1,456	1,105	774
Instrumentos de patrimonio neto	294	352	479	588	543
Certificados bancarios	0	0	0	0	61
BANCOMEXT	81	32	46	30	91
Cetes	823	944	1,083	990	1,039
Bonos de desarrollo del gobierno federal	-21	-350	-478	-627	-250
<b>Suma</b>	<b>4,181</b>	<b>4,377</b>	<b>4,518</b>	<b>2,284</b>	<b>4,932</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

Instrumento	4T-18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19
<b>Títulos para Negociar Restringidos (Otorgados como Colaterales)</b>					
BICetes	9	7	11	4	0
Bonos IPAB	51	17	8	0	501
Bondes	295	2,161	2,743	3,808	319
Bondes UDIS	30	38	18	1	15
UDI Bonos	40	21	0	0	0
Bonos	0	3	4	0	0
Bonos M	107	148	417	575	9
Certificados bancarios	857	853	956	667	533
Certificados bursátiles	0	0	0	0	5
PRLV	0	0	0	61	61
Cetes	70	0	0	0	1,086
Compras fecha valor	21	312	137	33	0
<b>Suma</b>	<b>1,480</b>	<b>3,560</b>	<b>4,294</b>	<b>5,149</b>	<b>2,529</b>
<b>Títulos para Negociar Restringidos</b>					
Instrumentos de Patrimonio Neto	4	28	11	29	0
Bonos de desarrollo del gobierno federal (BONDES)	0	0	0	80	550
D4 Treasury Bills USD	0	0	50	66	66
<b>Suma</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>61</b>	<b>175</b>	<b>616</b>
<b>Total Títulos para Negociar</b>	<b>5,666</b>	<b>7,965</b>	<b>8,873</b>	<b>7,608</b>	<b>8,077</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Millones MXN

Instrumento	4T-18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19
<b>Títulos Disponibles para la Venta sin Restricción</b>					
PRLV	0	0	0	-3,588	0
Bondes	501	503	500	0	341
Bonos	39	31	0	0	0
Bpas	0	0	-2	0	0
Cebur	46	25	21	0	0
Instrumentos de Patrimonio Neto	486	565	509	516	571
<b>Suma</b>	<b>1,072</b>	<b>1,124</b>	<b>1,028</b>	<b>-3,072</b>	<b>912</b>



### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Millones MXN

Instrumento	4T-18	1T-19	2T-19	3T-19	4T-19
<b>Títulos Disponibles para la Venta Restringidos o Dados en Garantía en Operaciones de Reporto</b>					
Bono IPAB (BPAS'S Y BPATS)	8,893	322	512	1,223	4,239
Bonos M	0	0	0	58	22
Bondes	4,252	13,249	9,397	11,356	12,799
Certificado bursatil gubernamental	0	0	0	0	356
BICETES	87	0	0	0	0
Deuda emisora extranjera	122	125	0	0	0
Cebur privado	0	0	0	0	20
PRLV	15	15	267	388	368
Cebur	1,618	1,712	1,300	912	312
Certificado de deposito	0	0	0	0	100
Udibono	130	30	0	0	0
<b>Suma</b>	<b>15,117</b>	<b>15,453</b>	<b>11,476</b>	<b>13,937</b>	<b>18,216</b>
<b>Títulos Disponibles para la Venta Restringidos o Dados en Garantía (Otros)</b>					
Deuda gubernamental	0	0	0	4,038	160
Instrumentos de patrimonio neto	55	65	477	60	68
<b>Suma</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>477</b>	<b>4,098</b>	<b>228</b>
<b>Total títulos disponibles para la venta</b>	<b>16,244</b>	<b>16,642</b>	<b>12,981</b>	<b>10,925</b>	<b>19,356</b>
<b>Total Inversiones en Valores</b>	<b>21,910</b>	<b>21,910</b>	<b>21,854</b>	<b>18,533</b>	<b>27,433</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones en reporto

Las operaciones de reporto son aquellas por medio de las cuales el reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito, y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie, en el plazo convenido, y contra reembolso del mismo precio más un premio. El premio queda en beneficio del reportador, salvo pacto en contrario.

Las operaciones de reporto para efectos legales son consideradas como una venta en donde se establece un acuerdo de recompra de los activos financieros transferidos. No obstante, la sustancia económica de las operaciones de reporto es la de un financiamiento con colateral, en donde la reportadora entrega efectivo como financiamiento, a cambio de obtener activos financieros que sirvan como protección en caso de incumplimiento.

Las operaciones de reporto se registran como se indica a continuación:

En la fecha de contratación de la operación de reporto, actuando la Institución como reportada, reconoce la entrada del efectivo o bien una cuenta liquidadora deudora, así como una cuenta por pagar a su valor razonable, inicialmente el precio pactado, lo cual representa la obligación de restituir dicho efectivo a la reportadora.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

A lo largo de la vida del reporto, la cuenta por pagar se valúa a su valor razonable mediante el reconocimiento del interés por reporto en los resultados del ejercicio conforme se devenga, de acuerdo al método de interés efectivo, afectando dicha cuenta por pagar.

En la fecha de contratación de la operación de reporto, cuando la Institución actúa como reportadora, reconoce la salida de disponibilidades o bien una cuenta liquidadora acreedora, registrando una cuenta por cobrar a su valor razonable, inicialmente al precio pactado, la cual representa el derecho a recuperar el efectivo entregado.

Durante la vida del reporto, la cuenta por cobrar se valúa a su valor razonable, mediante el reconocimiento del interés por reporto en los resultados del ejercicio conforme se devenga, de acuerdo con el método de interés efectivo, afectando dicha cuenta por cobrar.

La reportadora reconoce el colateral recibido en cuentas de orden. La reportada reclasifica el activo financiero en su balance general, presentándolo como restringido, para lo cual se siguen las normas de valuación, presentación y revelación de conformidad con el criterio de contabilidad para instituciones de crédito que corresponda.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Durante el ejercicio de 2019, el Grupo Financiero y sus subsidiarias realizaron operaciones de reporto tanto como reportada y reportadora, se tiene un saldo en acreedores por reporto de -\$20,738 en tanto que en deudores por reporto se tiene un saldo de \$25.

Millones MXN

	MONTO	PLAZO
Deudores por reporto	38	Hasta 2 días
Colaterales recibidos y vendidos o dados en garantía	-13	Hasta 27 días
<b>Neto</b>	<b>25</b>	
Acreedores por reporto		
Bono IPAB	4,740	Hasta 62 días
Bondes	13,115	Hasta 42 días
Bonos M	28	Hasta 2 días
PRLV	428	Hasta 6 días
Certificado Bursátil Bancario	65	Hasta 2 días
Certificado Bursátil Gubernamental	1,274	Hasta 2 días
Cetes	1,088	Hasta 2 días
Cedes		
Deuda Emisoras Extranjeras		
<b>Suma</b>	<b>20,738</b>	
Deudores por reporto neto	25	
Acreedores por reporto neto	20,738	
<b>Posición de reportos</b>	<b>-20,713</b>	

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

En el cuarto trimestre de 2019 se realizaron operaciones derivadas en mercados nacionales quedando las siguientes posiciones:

Millones MXN

Cuarto Trimestre de 2019			Posición Larga			Posición Corta			Posición Neta
Concepto			Saldos	Plus-Minusvalía	Total	Saldos	Plus-Minusvalía	Total	
Contratos Adelantados	Negociación	Divisas	38,840	-534	38,306	38,840	-555	38,285	21
Opciones	Negociación	Divisas	7	53	60	0	0	0	60
Opciones	Negociación	Tasas	1	0	1	0	0	0	1
Swaps	OTC	Tasas	63	4,650	4,713	64	4,681	4,745	-32
Swaps	OTC	Divisas	426	6,545	6,971	422	6,509	6,931	40
			<b>39,337</b>	<b>10,714</b>	<b>50,051</b>	<b>39,326</b>	<b>10,635</b>	<b>49,961</b>	<b>90</b>

Opciones	Negociación	Divisas	0	0	0	7	53	60	-60
Opciones	Negociación	Tasas	0	0	0	2	-1	1	-1
Swaps	Cobertura	Tasas	25	2,948	2,973	24	3,327	3,351	-378
			<b>25</b>	<b>2,948</b>	<b>2,973</b>	<b>33</b>	<b>3,379</b>	<b>3,412</b>	<b>-439</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

Las posiciones de contratos adelantados mostradas corresponden a las divisas valorizadas a pesos, las contra partidas en pesos son equivalentes a las cifras mostradas, con un diferencial de \$21 que corresponden con la posición larga mostrada en el Balance.

Las posiciones de opciones que corresponden a las divisas valorizadas en pesos, las contrapartidas en pesos son equivalentes a las cifras mostradas, con un diferencial de \$60 como posición larga misma que se muestra a nivel Balance.

Las posiciones de swap de OTC mostradas corresponden a las divisas valorizadas a pesos, las contra partidas en pesos son equivalentes a las cifras mostradas, con un diferencial de \$ 40 que corresponden con la posición larga mostrada en el Balance.

Las operaciones realizadas de swap tienen fines de cobertura, el nocional asciende a \$(378), el efecto de valuación del swap y la posición primaria cubierta es de \$36.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

#### Información Cualitativa y Cuantitativa

#### Políticas de uso de instrumentos financieros Derivados

Banco Ve por Más, S.A. tiene los siguientes objetivos y metas en la operación de Mercado de Derivados:

- Ser un área rentable por sí misma y que contribuya a la rentabilidad del grupo.
- Servir de apoyo para generar oportunidades de negocio con nuevos instrumentos.
- Analizar los diferentes mercados en los que se pudiera participar para en su caso proponer nuevas alternativas de negocio.
- Cumplir con el presupuesto anual, participando de forma activa en los mercados autorizados bajo los límites y lineamientos establecidos.
- Promover alternativas de inversión que permitan disminuir el riesgo y maximizar el rendimiento.
- Realizar operaciones de cobertura de riesgos tanto en el Mercado Mexicano de Derivados MexDer como en los Mercados de Contado.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

En productos derivados de tasa de interés, los instrumentos que se utilizan para negociación son Futuros de TIIE en MEXDER.

Respecto a swaps de tasa de interés, únicamente se utilizan con fines de cobertura de acuerdo a las políticas y procedimientos establecidos y aprobados en el Comité de Administración Integral de Riesgos; mensualmente se presenta a los comités correspondientes las pruebas de efectividad de las coberturas que mantiene el Banco, así mismo el Consejo es informado de las coberturas.

Banco Ve por Más, S.A. sólo puede realizar operaciones con productos derivados con instituciones financieras que cuenten con autorización por escrito del Banco de México para actuar como intermediarios en los mercados de derivados, personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que reúnan los requisitos establecidos por dicha institución.

El Comité de Riesgos es responsable de determinar los límites de riesgo en la operación de Derivados y el Comité de Inversiones y/o ALCO fija las estrategias de cobertura y negociación. Para operaciones de derivados OTC, la línea de operación de los Clientes e Intermediarios es establecida con base en el análisis de crédito, evaluación, selección y aprobación, que se realice sobre la situación financiera de los mismos, para lo cual deberá de apegarse a lo establecido en el Manual de Crédito. Los límites de crédito para cada contraparte son supervisados por la mesa de control.



### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

Los instrumentos que son utilizados son:

Forwards de FX OTC

Opciones de FX OTC

Futuros del MXN en MEXDER BMV

En el Manual de Procedimientos para Instrumentos Derivados así como el Manual de Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos se señalan los procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos en las posiciones de instrumentos financieros.

La Dirección de Administración de Riesgos será la responsable del mantenimiento y actualizaciones del Manual de Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos, el cual deberá ser revisado y ratificado por el Consejo de Administración una vez al año.

Los modelos de valuación y de medición de riesgos son validados por expertos independientes a la Unidad de Administración Integral de Riesgos, al menos una vez al año.

Para el ejercicio 2019, el despacho Analítica Consultores, S.A. de C.V, llevó a cabo la validación externa de los modelos de valuación y medición de riesgos correspondiente al punto 24 de los 31 requerimientos de la Circular 4/2012 de BANXICO, para operar derivados.

# III. Información complementaria del estado de situación financiera

## Operaciones derivadas

### Técnicas de valuación

La Institución ha realizado operaciones con instrumentos derivados, con el propósito de cobertura y negociación.

Dichas operaciones se registran siguiendo los lineamientos establecidos en el criterio contable B-5 del Anexo 33 del CUB, se presentan en el Balance separando las operaciones conforme a sus fines, en negociación o cobertura.

Asimismo, la valuación de estos instrumentos se realiza a valor razonable y sus efectos se presentan en el estado de resultados, tratándose de operaciones de negociación, en el caso de operaciones con fines de cobertura, los efectos de valuación se presentan en el Balance dentro del Capital Contable, formando parte de otras partidas de la Utilidad Integral.

La valuación se realiza mensualmente de manera interna y se utilizan los valores proporcionados por el proveedor de precios Valmer

En el caso de que existiera una ineffectividad en la cobertura, ésta se mostraría en el Estado de Resultados como parte del Resultado por Intermediación.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

A partir del 2015, la institución decidió realizar coberturas por el portafolio crediticio a tasa fija, por el compromiso de compra de un programa de créditos hipotecarios de Infonavit y por los créditos hipotecarios adicionales que contemple en su balance.

## III. Información complementaria del estado de situación financiera

### Operaciones derivadas

#### Efectividad de las Coberturas

Para medir la efectividad de las coberturas a valor razonable, se utilizará la metodología “Dollar-Offset”, mediante la construcción de un *derivado hipotético* que emule los patrones de pago del activo, valuando a mercado ambas operaciones bajo escenarios de aumento en las tasas respectivas (curva IRS). Se comparan los cambios entre ambos activos bajo cada escenario, dicha relación de cambio determinará la efectividad de la cobertura.

La efectividad de la cobertura debe encontrarse entre 80% y 125%.

La Prueba de Efectividad realizada se basa en el Dollar Offset Method, el cual tiene un problema numérico relacionado con la Ley de los Grandes Números, en donde, ante cambios inateriales en el valor razonable, los resultados de efectividad pueden parecer ineficientes al salirse del rango de [80%,125%], cuando en realidad no lo son. Por tanto, cuando el cambio en el valor resulte ser menor que un nivel de tolerancia de hasta el 2% del valor del activo a cubrir, se considera que la prueba se mantiene efectiva.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Para medir la efectividad de las coberturas de flujo de efectivo, se utilizará la metodología de regresión lineal, mediante la construcción de un derivado hipotético que emule los patrones de pago del pasivo.

La prueba de efectividad de cobertura se realiza mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$\Delta P = \bar{\alpha} + \bar{\beta} \Delta F + \varepsilon_i$$

El cambio en el valor o en los flujos de efectivo de la posición primaria P es la variable dependiente, mientras que el cambio en el valor o en los flujos de efectivo de los instrumentos de cobertura  $\Delta F$  es la variable independiente.

En la medición prospectiva, el modelo evalúa la relación existente entre los cambios en el valor de mercado del swap hipotético y los swap de cobertura ante 48 escenarios distintos de curvas mensuales previas a la fecha de valuación. Para la medición retrospectiva, se debe ajustar un modelo de regresión reemplazando gradualmente los escenarios definidos para la medición prospectiva por los cambios realizados, tanto de la posición primaria como de los instrumentos de cobertura, manteniendo una ventana de evaluación de 48 meses.

El valor de  $\bar{\beta}$  (interpretado como la pendiente del modelo) debe aproximarse a -1, a la vez que  $\bar{\alpha}$  (interpretado como la ordenada al origen) debe aproximarse a cero.

El valor de ajuste del modelo, medido mediante el valor  $R^2$  de la regresión, debe ser mayor al 80%.

En resumen, para la prueba prospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si la regresión lineal, basada en los cambios en valor de la posición primaria y los instrumentos de cobertura, resulta en:

$$\bar{\beta} \in [-1.25, -0.8] \text{ y } R^2 \geq 80\%$$

con un valor de  $\bar{\alpha}$  suficientemente pequeño en función de la posición primaria

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Para la prueba retrospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si el coeficiente de reducción de variabilidad cumple que:

$$CRV \in [0.8, 1], CRV = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (\Delta P_i - \bar{\alpha} - \beta \Delta F_i)^2}{\sum_{i=1}^n \Delta P_i^2}$$

En los siguientes cuadros se muestra al cierre del trimestre dichas coberturas:

La prueba de efectividad para los derivados asociados a la estrategia de cobertura de pasivos por flujos de efectivo se encuentra dentro de los parámetros de efectividad.

La prueba de efectividad para los derivados asociados al esquema de cobertura de valor razonable a créditos específicos resultaron dentro del rango de efectividad.

Al cierre del cuarto trimestre de 2019, se tienen únicamente 2 coberturas espejo, bajo un esquema de Cobertura a Valor Razonable. Dado que son coberturas donde el esquema de pagos está plenamente empatado entre el instrumento de cobertura y la posición primaria, la efectividad de las coberturas se mantiene prácticamente al 100%.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

Por otro lado, al mes de diciembre 2019 en el Banco BX+ se mantienen 36 swaps de Cobertura de Flujos de Efectivo, por un total de 8,498 mdp, cubriendo la porción equivalente del pasivo a tasa flotante, y con una efectividad de prácticamente al 100%. Cabe aclarar que la estrategia de cobertura de la cartera a tasa fija de la Arrendadora se hace a través del fondeo del Banco, por los que las coberturas asociadas a la cartera de la Arrendadora son operadas y registradas en el Banco, incluyéndose en el portafolio de swaps de Cobertura de Flujos de Efectivo que cubre el pasivo a tasa flotante del Banco.

	Diciembre-2019					
	Flujo de Efectivo		Valor Razonable		Total	
Contraparte	#	Nocional	#	Nocional	#	Nocional
BANAMEX	11	1976	2	83	13	2,059
BANCOMER	11	1637	1	78	12	175
GOLDMAN	8	2,920	0	-	8	2,920
JP MORGAN	6	1965	0	-	6	1965
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>8,498</b>	<b>3</b>	<b>162</b>	<b>39</b>	<b>8,660</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

La evolución del Valor en Riesgo durante el cuarto trimestre del año, presentó la siguiente evolución

VaR	4T18			2T19			3T19			4T19		
	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo
Intermediación Derivados de Tasas	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0
Operaciones Cambios	0.66	0.81	1.55	0.31	0.25	0.68	0.51	0.08	0.51	0.15	0.36	0.71

*Cifras en millones de pesos*

#### Riesgo de liquidez

La metodología de administración de riesgos incluye la estructura y responsabilidades para la administración de la liquidez, los niveles de riesgo apropiados, límites, perfiles, así como un plan de contingencia en caso de presentarse una crisis de liquidez. Asimismo, se analizan los descalces en las liquidaciones del crédito y de los futuros y se propone un rebalanceo dinámico para que el valor presente de los cambios en los flujos continúe siendo efectivo.

#### Fuentes de liquidez

Banco Ve por Más, cuenta con una situación sólida de liquidez como se puede constatar en el Coeficiente de Cobertura de Liquidez, manteniéndose de forma consistente por encima del requerimiento regulatorio.

Adicionalmente cuenta con líneas de fondeo con banca de desarrollo y banca comercial.



### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

En última instancia existe un Plan de Contingencia de Fondeo y Liquidez el cual tiene como objetivo establecer un plan de acción para mitigar el riesgo de liquidez, ante diversas situaciones o escenarios con distintos niveles de severidad.

Dentro del plan de contingencia se presentan escenarios de carácter idiosincrático y sistémico así como los planes de acción a seguir en cada uno de los escenarios mencionados

#### **Cambios en la exposición a los principales riesgos**

No se tienen cambios en el valor del activo subyacente que difiera de aquel con el que originalmente fue concebido y que modifique significativamente el esquema del mismo o que implique la pérdida parcial o total de la cobertura.

Durante el trimestre no se tiene operaciones con instrumentos financieros derivados en Mexder.

En el periodo no hubo operaciones vencidas en derivados OTC.

No hubo incumplimientos en los contratos.

#### **Información cuantitativa**

En el cuarto trimestre de 2019 se realizaron operaciones derivadas en mercados nacionales quedando las siguientes posiciones

# III. Información complementaria del estado de situación financiera



## Operaciones derivadas

Tipo de derivado o contrato (1)	Fines de cobertura u otros fines, tales como negociación	Monto nominal / valor nominal	Valor del Activo subyacente/variable de referencia		Valor razonable		Montos de vencimiento por año		Colateral / Líneas de crédito / valores dados en garantía				
CTOS ANT	NEGOCIACION	CPAS 983	19199	USD		18665	2020	18573					
							2021	81					
							2022	5					
							2023	4					
							2024	2					
		VTAS 1005	19641	USD		19086	2020	18994					
							2021	81					
							2022	5					
							2023	4					
							2024	0					
CPAS .01	0	EUR		0	2020	0							
					2021	0							
OPCIONES	NEGOCIACION	CPAS 89	2088	USD		1682	2020	399					
							2021	327					
							2022	349					
							2023	266					
							2024	272					
		VTAS 89	2088	USD		1682	2020	399					
							2021	327					
							2022	349					
							2023	266					
							2024	272					
OPCIONES TIIE	NEGOCIACION	CPAS 61	61	MXN		61	2020	51					
							2024	11					
		VTAS 61	61	MXN		61	2020	51					
							2024	11					
OPCIONES LIBOR	NEGOCIACION	CPAS CAP 60	1134	USD		1134	2020	51					
							2024	11					
		CPAS FLOOR 60	1134	USD		1134	2025	1134					
							2025	1134					
SWAPS	COBERTURA	VTAS CAP 60	8660	MXN		11633	2025	1134					
							VTAS FLOOR 60	8660	MXN		11633	2020	670
												2021	656
												2022	547
												2023	1497
		2024	1920										
		ACT 8660	8660	MXN		8660	2025	281					
							2026	1985					
							2027	1055					
							2028	2615					
2029	407												
							2020	701					

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Operaciones derivadas

- Para las operaciones de Forwards la operación más grande es por \$ 50,000,000.00 en dólares y 1'007,575,000.00 en M.N.
- Para las operaciones de Opciones la operación más grande es por \$ 5,000,000.00 en dólares y 120,000,000.00 en M.N.
- Para las operaciones de Swaps de Cobertura de tasas la operación más grande es por \$ 1'175,000,000.00 en M.N.
- Para las operaciones de Swaps de tasas OTC la operación más grande es por \$ 500,000,000.00 en M.N.
- Para las operaciones de Opciones TIIE la operación más grande es por \$ 50,000,000.00 en M.N.
- Para las operaciones de Opciones de TASA LIBOR la operación más grande es por \$ 60,100,000.00 en dólares y 1'133,738,420.00 en M.N.
- Para las operaciones de Opciones de CCSWAP la operación más grande es por \$ 200,000,000.00 en dólares y 3'799,000,000.00 en M.N.

Dada la cuantía de las operaciones con instrumentos financieros derivados con fines distintos a cobertura, que en lo individual ninguna exposición supera el 5% de los activos totales del Banco, no se consideran relevantes respecto al balance, por lo tanto, no se realizan análisis de sensibilidad sobre su precio.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Cartera de crédito

La actividad de crédito propia de la Institución está orientada al otorgamiento de créditos comerciales, teniendo principalmente como clientes a empresas medianas, medianas grandes y grandes y al crédito al consumo a través de créditos personales.

La cartera se clasifica bajo los siguientes rubros:

**Comercial.-** A los créditos directos o contingentes, incluyendo créditos puente denominados en moneda nacional y moneda extranjera, así como los intereses que generen, otorgados a personas morales o personas físicas con actividad empresarial y destinados a su giro comercial o financiero; las operaciones de descuento, redescuento, factoraje que sean celebradas con dichas personas morales o físicas; los créditos otorgados a fiduciarios que actúen al amparo de fideicomisos y los esquemas de crédito comúnmente conocidos como “estructurados” en los que exista una afectación patrimonial que permita evaluar individualmente el riesgo asociado al esquema.

Asimismo, quedarán comprendidos los créditos concedidos a entidades federativas, municipios y sus organismos descentralizados, cuando sean objeto de calificación de conformidad con las disposiciones aplicables.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

**Crédito a la vivienda.-** A los créditos denominados en moneda nacional, extranjera, en UDIS, o en VSM, así como los intereses que generen, otorgados a personas físicas y destinados a la adquisición, construcción, remodelación o mejoramiento de la vivienda sin propósito de especulación comercial; incluyendo aquellos créditos de liquidez garantizados por la vivienda del acreditado y los otorgados para tales efectos a los ex empleados del Banco.

**De consumo.-** A los créditos directos denominados en moneda nacional, extranjera o en UDIS así como a los intereses que generen, otorgados a personas físicas, derivados de operaciones de créditos personales, incluyendo aquellos créditos otorgados para tales efectos a ex empleados del Banco.

Al cierre del cuarto trimestre de 2019, la cartera de crédito (neto) asciende a \$ 42,179

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

La cartera se integra de la siguiente forma:

Tipo de crédito (M.N)	Vigente	Vencida	Reservas	Total
Cartera comercial	26,167	1,045	-675	26,537
Cartera de entidades financieras	2,826	12	-53	2,785
Cartera de entidades guber.	447	0	-2	445
Cartera de consumo	125	1	-2	124
Cartera de hipotecario	10,580	97	-211	10,466
Reservas adicionales	0	0	-4	-4
<b>Total MN</b>	<b>40,145</b>	<b>1,155</b>	<b>-947</b>	<b>40,353</b>
Tipo de crédito (Dólares)				
Cartera comercial	1,257	3	-22	1,238
Cartera de entidades financieras	234	0	-5	229
Cartera entidades gubernamentales	382	0	-2	380
<b>Total dólares</b>	<b>1,873</b>	<b>3</b>	<b>-29</b>	<b>1,847</b>
<b>Total cartera de crédito</b>	<b>42,018</b>	<b>1,158</b>	<b>-976</b>	<b>42,200</b>
(-) intereses cobrados por anticipado	-21	0	0	-21
<b>Total cartera de crédito neta</b>	<b>41,997</b>	<b>1,158</b>	<b>-976</b>	<b>42,179</b>
Institución	Cartera vigente	Cartera vencida	Reservas	% de cobertura
Banco Ve por Más	39,760	1,068	-878	82.2
Arrendadora Ve por Más	2,237	90	-98	108.9
<b>Total</b>	<b>41,997</b>	<b>1,158</b>	<b>-976</b>	<b>86.7</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

La cartera de Hipotecario se compone de la siguiente manera:

<b>Cartera de Vivienda</b>	<b>Vigente</b>	<b>Vencida</b>	<b>Reservas</b>	<b>Total</b>
Media y residencial	2,500	97	-33	2,564
De interés social	1	0	0	1
Adquiridos al Infonavit o Fovissste	6,269	0	-172	6,097
Ordinaria	6,091	0	-152	5,939
En prórroga	178	0	-20	158
Remodelación o mejoramiento con garantía	1,810	0	-6	1,804
<b>Suma</b>	<b>10,580</b>	<b>97</b>	<b>-211</b>	<b>10,466</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

La cartera vencida aumentó respecto al trimestre anterior en \$54 como se muestra a continuación:

Tipo de cartera	4-T18	1-T19	2-T19	3-T19	4-T19	Variación	Salidas	Quitas/ Castigos	Entradas
Simple	413	447	508	606	652	46	40	29	115
Cuenta Corriente	289	281	290	339	335	-4	23	44	63
Factoraje	69	84	93	82	56	-26	29	0	3
Vivienda	59	51	49	59	97	38	6	0	44
Creditos proyectos de inversión	0	5	5	5	5	0	0	0	0
Entidades Financieras	3	3	3	12	12	0	0	1	0
Consumo	0	1	1	1	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>833</b>	<b>872</b>	<b>949</b>	<b>1,104</b>	<b>1,158</b>	<b>54</b>	<b>98</b>	<b>74</b>	<b>225</b>



### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

A continuación se desglosan los créditos comerciales, identificando la cartera no emproblemada y emproblemada tanto vigente como vencida, al 31 de diciembre de 2019

Cartera	No emproblemada			Emproblemada			Neto
	Vigente	Vencida	Reservas	Vigente	Vencida	Reservas	
Actividad empresarial o comercial	27,364	168	- 196	95	880	- 500	27,811
Créditos a entidades financieras	3,025	-	- 53	-	12	- 5	2,979
Créditos a entidades gubernamentales	829	-	- 4	-	-	-	825
<b>Total</b>	<b>31,218</b>	<b>168</b>	<b>- 253</b>	<b>95</b>	<b>892</b>	<b>- 505</b>	<b>31,615</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### **Estimación preventiva para riesgos crediticios:**

La metodología de calificación de cartera implementada por la CNBV, fue adoptada por la Institución, está basada en el modelo de pérdida esperada tomando en cuenta los siguientes parámetros: a) probabilidad de incumplimiento, b) severidad de la pérdida y c) exposición al incumplimiento, así como que la clasificación de la cartera comercial será en esos distintos grupos, a los cuales se le aplican variables distintas para la estimación de la probabilidad de incumplimiento y se requiere que al modificarse lo relativo a la metodología, se actualicen diversas referencias para asegurar la consistencia entre el marco regulatorio de capitalización y el de calificación de cartera, al tiempo que se reconozcan como garantías admisibles las participaciones otorgadas a las entidades federativas y municipios en los ingresos federales, tanto para efectos de requerimientos de capital por riesgo de crédito, como para la calificación de cartera.

La Institución constituye y registra en su contabilidad las reservas preventivas para cada uno de los créditos de su cartera crediticia comercial, utilizando para tal efecto el saldo del adeudo correspondiente al último día de cada trimestre, ajustándose a la metodología y a los requisitos de información establecidos por la comisión.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

Las reservas preventivas resultantes de la calificación de cartera al 31 de diciembre de 2019 son:

Calificación	Saldo	% Cartera	Reservas
Riesgo A-1	25,099	58.13%	95
Riesgo A-2	6,717	15.56%	68
Riesgo B-1	2,476	5.73%	36
Riesgo B-2	3,721	8.62%	53
Riesgo B-3	2,143	4.96%	56
Riesgo C-1	1,218	2.82%	55
Riesgo C-2	492	1.14%	46
Riesgo D	1,011	2.34%	337
Riesgo E	299	0.69%	226
<b>Cartera Total</b>	<b>43,176</b>	<b>100%</b>	<b>972</b>
Reservas adicionales			4
<b>Total de reservas</b>			<b>976</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



Millones MXN

Los saldos incluyen los efectos de la modificación a la metodología de cálculo de la EPRC de consumo, vivienda y microcréditos.

Tipo de Cartera	4-T18	1-T19	2-T19	3-T19	4-T19
Comercial	555	573	644	729	697
Entidades financieras	40	36	41	48	57
Entidades gubernamentales	5	4	5	3	4
Consumo	3	3	3	3	3
Vivienda	173	195	168	169	211
Reservas adicionales	14	11	3	3	4
<b>Total</b>	<b>790</b>	<b>822</b>	<b>864</b>	<b>955</b>	<b>976</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

El porcentaje de concentración total de la cartera comercial por actividad económica al 31 de diciembre de 2019 se muestra en la siguiente tabla:

ACTIVIDAD ECONOMICA	IMPORTE	%
Actividades inmobiliarias y de alquiler	2,702	8.99%
Administración pública y defensa	56	0.19%
Agricultura	3,826	12.73%
Aserradero triplay	24	0.08%
Apicultura	105	0.35%
Avícola	83	0.28%
Azúcar y sus derivados	113	0.38%
Comercio	6,144	20.44%
Comunicaciones	29	0.10%
Construcción	3,145	10.46%
Electricidad gas y agua	28	0.09%
Extracción de petróleo	898	2.99%
Ganadería	1,859	6.18%
Hilados y tejidos de fibras blandas	252	0.84%
Minerales metálicos no ferrosos	258	0.86%
Minerales no metálicos	15	0.05%
Molienda de trigo y sus productos	0	0.00%
Molienda nixtamal	20	0.07%
Otras industrias manufactureras	2172	7.23%
Otras industrias de la madera	11	0.04%
Otros	194	0.65%
Otros productos alimenticios	243	0.81%
Otros productos metálicos, excepto maquinaria	220	0.73%
Prendas de vestir	72	0.24%
Productos cárnicos y lácteos	204	0.68%
Productos de plástico	231	0.77%
Restaurantes y hoteles	199	0.66%
Servicios financieros	4,074	13.55%
Servicios médicos	7	0.02%
Servicios profesionales	2,233	7.43%
Silvicultura	9	0.03%
Transporte y almacenaje	632	2.10%
<b>Total</b>	<b>30,058</b>	<b>100%</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Otras cuentas por cobrar

Al cierre de diciembre de 2019, el saldo es de \$4,180 y se integra de las siguientes partidas:

Millones MXN

CONCEPTO	TOTAL
IMPUESTOS A FAVOR	84
RENTAS EN ARRENDAMIENTO OPERATIVO	6
PRESTAMOS AL PERSONAL	94
DEUDORES DIVERSOS	101
COLATERALES ENTREGADOS	907
LIQUIDACION DE OPERACIONES POR COMPRA VENTA DE VALORES Y DIVISAS	3,002
COMISIONES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	14
RESERVA PARA CTAS INCOBRABLES DEUDORES	-28
<b>Total</b>	<b>4,180</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



#### Bienes adjudicados

Millones MXN

CONCEPTO	BIENES INMUEBLES	ESTIMACIÓN POR BAJA DE VALOR	TOTAL
Bienes Inmuebles	233	100	133
<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>100</b>	<b>133</b>

#### Inmuebles, mobiliario y otros activos consolidados

Millones MXN

Concepto	COSTO
EQUIPO DE COMPUTO	127
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	68
EQUIPO DE TRANSPORTE	10
ADAPTACIONES Y MEJORAS	33
EQUIPO ARRENDAMIENTO PURO	917
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	-542
INMUEBLES	63
<b>Total</b>	<b>676</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Inversiones permanentes

El saldo al cierre de diciembre de 2019 es de \$4, de los cuales \$3 corresponden acciones de CECOBAN y \$1 acciones de club industriales.

#### Impuestos diferidos

Al cierre de diciembre de 2019, presenta un saldo neto activo de \$744. Los principales conceptos que originan el saldo son por pérdidas fiscales, activos fijos netos pendientes de deducir y por la estimación de cuentas incobrables.

#### Otros activos

El saldo de la cuenta al cierre de diciembre de 2019, es de \$1,085 y se integra como sigue:

Millones MXN

Concepto	Saldo
Crédito mercantil	168
Contraparte central de valores	153
Pagos provisionales	37
Costos asociados al otorgamiento del crédito	240
Costo de Instalación y mantenimiento	158
Intangibles	307
Seguros por amortizar	13
Otros	9
<b>Total</b>	<b>1,085</b>



### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Captación tradicional

La captación tradicional alcanzó un saldo de \$36,649 al cierre de diciembre de 2019 integrado por depósitos de exigibilidad inmediata \$20,903 y depósitos a plazo \$15,726.

Millones MXN

Concepto	4-T18	1-T19	2-T19	3-T19	4-T19	Tasa
Sin intereses M. N.	2,287	1,906	2,053	1,886	2,278	
Sin intereses DLS	12	17	27	21	19	
Con intereses M. N.	14,573	14,212	14,158	15,670	15,739	6.07%
Con intereses DLS	1,878	2,747	2,527	1,814	2,887	0.57%
<b>Depósitos de exigibilidad inmediata</b>	<b>18,750</b>	<b>18,882</b>	<b>18,765</b>	<b>19,391</b>	<b>20,923</b>	
Del público en general M. N.	8,100	8,395	9,038	9,207	10,968	8.10%
Del público en general DLS	430	791	823	937	109	2.10%
Mercado de dinero	1,076	1,941	2,470	2,693	4,649	8.67%
<b>Depósitos a plazo</b>	<b>9,607</b>	<b>11,127</b>	<b>12,331</b>	<b>12,837</b>	<b>15,726</b>	
Títulos de crédito emitidos	0	0	0	0		
<b>Certificados bursátiles</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Total captación tradicional</b>	<b>28,357</b>	<b>30,009</b>	<b>31,096</b>	<b>32,228</b>	<b>36,649</b>	

Nota: Las cuentas en dólares ya se encuentran convertidas a M.N.

(1) Estas cifras son consolidadas

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Préstamos bancarios y de otros organismos

Concepto	Monto	Tasa
De exigibilidad inmediata	0	
<b>Corto Plazo</b>	<b>7,151</b>	
<b>FIRA</b>	<b>3,396</b>	
Préstamos en M.N.	3,396	8.21%
Préstamos en USD	0	
<b>NAFIN</b>	<b>3,225</b>	
Préstamos en M.N.	2,990	8.76%
Préstamos en USD	235	2.75%
<b>OTRAS ENTIDADES</b>	<b>530</b>	
Banca multiple	530	1.70%
<b>Largo Plazo</b>	<b>3,590</b>	
<b>FIRA</b>	<b>2,921</b>	
Préstamos en M.N.	2,803	8.21%
Préstamos en USD	118	2.89%
<b>NAFIN</b>	<b>586</b>	
Préstamos en M.N.	586	8.76%
<b>OTRAS ENTIDADES</b>	<b>83</b>	
SHF en M.N.	12	8.31%
FINADES en M.N.	71	8.92%
Banca multiple		
<b>Suma</b>	<b>10,741</b>	
<b>Total</b>	<b>10,741</b>	

Millones MXN

Las tasas que se presentan en el presente cuadro son bajo la consideración de saldos promedio

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### Otras cuentas por pagar

Al cierre de diciembre de 2019, se tienen registrados cuentas por pagar \$5,169 integradas:

Millones MXN

Concepto	Saldo
Acreeedores por liquidación de operaciones	1,997
Acreeedores por colaterales recibidos en efectivo	500
Impuesto al valor agregado por pagar	121
Provisión para obligaciones de carácter laboral	45
Provisión otros gastos	2,196
Aforos en garantía factoraje con recurso	126
Cheques de caja	56
PTU por pagar	94
Impuestos a la utilidad por pagar	34
<b>Total</b>	<b>5,169</b>

### III. Información complementaria del estado de situación financiera

#### **Créditos diferidos**

- Al cierre de diciembre de 2019, presenta un saldo de \$253 el cual se integra principalmente por comisiones cobradas por anticipado por \$109, rentas de contratos de arrendamiento financiero por amortizar \$116 y otros por \$28.

### III. Información complementaria del estado de situación financiera



#### Capital contable

Millones MXN

Concepto	4T 18	1T 19	2T 19	3T 19	4T 19
Capital social	1,709	1,709	1,709	1,724	1,724
Prima en suscripción de acciones	1,720	1,720	1,720	1,828	1,828
<b>Capital contribuido</b>	<b>3,429</b>	<b>3,429</b>	<b>3,429</b>	<b>3,552</b>	<b>3,552</b>
Reserva legal	112	112	146	146	146
Resultado de ejercicios anteriores	1,981	2,663	2,626	2,229	2,228
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	212	275	235	243	289
Resultado por val. de instrumentos de cobertura de flujos de	184	1	-165	-409	-388
Resultado por tenencia de activos no monetarios	-29	-32	-32	-33	-51
Resultado del ejercicio	682	153	354	502	663
<b>Capital ganado</b>	<b>3,142</b>	<b>3,172</b>	<b>3,164</b>	<b>2,678</b>	<b>2,887</b>
<b>Participación no controladora</b>	<b>98</b>	<b>109</b>	<b>120</b>	<b>136</b>	<b>135</b>
<b>Total capital contable</b>	<b>6,669</b>	<b>6,710</b>	<b>6,713</b>	<b>6,366</b>	<b>6,574</b>

## IV. Principales operaciones entre empresas del Grupo



Millones MXN

Concepto	4-T19
Cartera de crédito	
Dimex Capital, SA de CV SOFOM ENR	325
Plaza azcapotzalco, SA de CV	84
FA Servicios, SA de CV	54
Fotorama de México, SA de CV	50
Cege Capital, SAPI de CV SOFOM ENR	85
Odem internacional, SA de CV	192
Captación	
Elementia, SAB de CV	287
RC mas quimicos	76

# V.- Cómputo de capitalización



## Anexo 1- O Revelación de Información relativa a la capitalización

CUARTO TRIMESTRE 2019

### I Integración del Capital Neto

**TABLA I.1 Integración del capital sin considerar la transitoriedad en la aplicación de los ajustes regulatorios**

## V.- Cómputo de capitalización



Referencia	Capital común de nivel 1 (CET1): instrumentos y reservas	Monto
1	Acciones ordinarias que califican para capital común de nivel 1 más su prima correspondiente	3,004,282.00
2	Resultados de ejercicios anteriores	1,599,451.00
3	Otros elementos de la utilidad integral (y otras reservas)	403,786.00
4	Capital sujeto a eliminación gradual del capital común de nivel 1 (solo aplicable para compañías que no estén vinculadas a acciones)	No aplica
5	Acciones ordinarias emitidas por subsidiarias en tenencia de terceros (monto permitido en el capital común de nivel 1)	No aplica
6	<b>Capital común de nivel 1 antes de ajustes regulatorios</b>	5,007,519.00
<b>Capital común de nivel 1: ajustes regulatorios</b>		
7	Ajustes por valuación prudencial	No aplica
8	Crédito mercantil (neto de sus correspondientes impuestos a la utilidad diferidos a cargo)	-
9	Otros intangibles diferentes a los derechos por servicios hipotecarios (neto de sus correspondientes impuestos a la utilidad diferidos a cargo)	306,850.00
10 (conservador)	Impuestos a la utilidad diferidos a favor que dependen de ganancias futuras excluyendo aquellos que se derivan de diferencias temporales (netos de impuestos a la utilidad diferidos a cargo)	<b>103,211.00</b>
11	Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo	- 554,640.20
12	Reservas pendientes de constituir	-
13	Beneficios sobre el remanente en operaciones de bursatilización	-
14	Pérdidas y ganancias ocasionadas por cambios en la calificación crediticia propia sobre los pasivos valuados a valor razonable	No aplica
15	Plan de pensiones por beneficios definidos	
16 (conservador)	Inversiones en acciones propias	
17 (conservador)	Inversiones recíprocas en el capital ordinario	<b>27,161.00</b>



# V.- Cómputo de capitalización



18 (conservador)	Inversiones en el capital de bancos, instituciones financieras y aseguradoras fuera del alcance de la consolidación regulatoria, netas de las posiciones cortas elegibles, donde la Institución no posea más del 10% del capital social emitido (monto que excede el umbral del 10%)	
19 (conservador)	Inversiones significativas en acciones ordinarias de bancos, instituciones financieras y aseguradoras fuera del alcance de la consolidación regulatoria, netas de las posiciones cortas elegibles, donde la Institución posea más del 10% del capital social emitido (monto que excede el umbral del 10%)	
20 (conservador)	Derechos por servicios hipotecarios (monto que excede el umbral del 10%)	
21	Impuestos a la utilidad diferidos a favor provenientes de diferencias temporales (monto que excede el umbral del 10%, neto de impuestos diferidos a cargo)	
22	Monto que excede el umbral del 15%	No aplica
23	del cual: Inversiones significativas donde la institución posee mas del 10% en acciones comunes de instituciones financieras	No aplica
24	del cual: Derechos por servicios hipotecarios	No aplica
25	del cual: Impuestos a la utilidad diferidos a favor derivados de diferencias temporales	No aplica
26	Ajustes regulatorios nacionales	135,630.01
A	del cual: Otros elementos de la utilidad integral (y otras reservas)	
B	del cual: Inversiones en deuda subordinada	
C	del cual: Utilidad o incremento el valor de los activos por adquisición de posiciones de bursatilizaciones (Instituciones Originadoras)	
D	del cual: Inversiones en organismos multilaterales	
E	del cual: Inversiones en empresas relacionadas	
F	del cual: Inversiones en capital de riesgo	
G	del cual: Inversiones en sociedades de inversión	
H	del cual: Financiamiento para la adquisición de acciones propias	
I	del cual: Operaciones que contravengan las disposiciones	
J	del cual: Cargos diferidos y pagos anticipados	135,630.01
K	del cual: Posiciones en Esquemas de Primeras Pérdidas	
L	del cual: Participación de los Trabajadores en las Utilidades Diferidas	
M	del cual: Personas Relacionadas Relevantes	
N	del cual: Plan de pensiones por beneficios definidos	
O	del cual: Ajuste por reconocimiento de capital	
27	Ajustes regulatorios que se aplican al capital común de nivel 1 debido a la insuficiencia de capital adicional de nivel 1 y al capital de nivel 2 para cubrir deducciones	
28	<b>Ajustes regulatorios totales al capital común de nivel 1</b>	18,211.81
29	<b>Capital común de nivel 1 (CET1)</b>	4,989,307.19

## V.- Cómputo de capitalización



### Capital adicional de nivel 1: instrumentos

30	Instrumentos emitidos directamente que califican como capital adicional de nivel 1, más su prima	
31	de los cuales: Clasificados como capital bajo los criterios contables aplicables	
32	de los cuales: Clasificados como pasivo bajo los criterios contables aplicables	No aplica
33	Instrumentos de capital emitidos directamente sujetos a eliminación gradual del capital adicional de nivel 1	
34	Instrumentos emitidos de capital adicional de nivel 1 e instrumentos de capital común de nivel 1 que no se incluyen en el renglón 5 que fueron emitidos por subsidiarias en tenencia de terceros (monto permitido en el nivel adicional 1)	No aplica
35	del cual: Instrumentos emitidos por subsidiarias sujetos a eliminación gradual	No aplica
36	<b>Capital adicional de nivel 1 antes de ajustes regulatorios</b>	-

### Capital adicional de nivel 1: ajustes regulatorios

37 (conservador)	Inversiones en instrumentos propios de capital adicional de nivel 1	No aplica
38 (conservador)	Inversiones en acciones recíprocas en instrumentos de capital adicional de nivel 1	No aplica
39 (conservador)	Inversiones en el capital de bancos, instituciones financieras y aseguradoras fuera del alcance de la consolidación regulatoria, netas de las posiciones cortas elegibles, donde la Institución no posea más del 10% del capital social emitido (monto que excede el umbral del 10%)	No aplica
40 (conservador)	Inversiones significativas en el capital de bancos, instituciones financieras y aseguradoras fuera del alcance de consolidación regulatoria, netas de las posiciones cortas elegibles, donde la Institución posea más del 10% del capital social emitido	No aplica
41	Ajustes regulatorios nacionales	0.00%
42	Ajustes regulatorios aplicados al capital adicional de nivel 1 debido a la insuficiencia del capital de nivel 2 para cubrir deducciones	No aplica
43	<b>Ajustes regulatorios totales al capital adicional de nivel 1</b>	0.00%
44	<b>Capital adicional de nivel 1 (AT1)</b>	-
45	<b>Capital de nivel 1 (T1 = CET1 + AT1)</b>	4,989,307.19

# V.- Cómputo de capitalización



<b>Capital de nivel 2: instrumentos y reservas</b>		
46	Instrumentos emitidos directamente que califican como capital de nivel 2, más su prima	
47	Instrumentos de capital emitidos directamente sujetos a eliminación gradual del capital de nivel 2	-
48	Instrumentos de capital de nivel 2 e instrumentos de capital común de nivel 1 y capital adicional de nivel 1 que no se hayan incluido en los renglones 5 o 34, los cuales hayan sido emitidos por subsidiarias en tenencia de terceros (monto permitido en el capital complementario de nivel 2)	No aplica
49	de los cuales: Instrumentos emitidos por subsidiarias sujetos a eliminación gradual	No aplica
50	Reservas	-
51	<b>Capital de nivel 2 antes de ajustes regulatorios</b>	-
<b>Capital de nivel 2: ajustes regulatorios</b>		
52 (conservador)	Inversiones en instrumentos propios de capital de nivel 2	No aplica
53 (conservador)	Inversiones recíprocas en instrumentos de capital de nivel 2	No aplica
54 (conservador)	Inversiones en el capital de bancos, instituciones financieras y aseguradoras fuera del alcance de la consolidación regulatoria, netas de las posiciones cortas elegibles, donde la Institución no posea más del 10% del capital social emitido (monto que excede el umbral del 10%)	No aplica
55 (conservador)	Inversiones significativas en el capital de bancos, instituciones financieras y aseguradoras fuera del alcance de consolidación regulatoria, netas de posiciones cortas elegibles, donde la Institución posea más del 10% del capital social emitido	No aplica
56	Ajustes regulatorios nacionales	0.00%
<b>57</b>	<b>Ajustes regulatorios totales al capital de nivel 2</b>	<b>0.00%</b>
<b>58</b>	<b>Capital de nivel 2 (T2)</b>	-
<b>59</b>	<b>Capital total (TC = T1 + T2)</b>	4,989,307.19
<b>60</b>	<b>Activos ponderados por riesgo totales</b>	39,189,615.64
<b>Razones de capital y suplementos</b>		
61	Capital Común de Nivel 1 (como porcentaje de los activos ponderados por riesgo totales)	12.73%
62	Capital de Nivel 1 (como porcentaje de los activos ponderados por riesgo totales)	12.73%
63	Capital Total (como porcentaje de los activos ponderados por riesgo totales)	12.73%
64	Suplemento específico institucional (al menos deberá constar de: el requerimiento de capital común de nivel 1 más el colchón de conservación de capital, más el colchón contracíclico, más el colchón G-SIB; expresado como porcentaje de los activos ponderados por riesgo totales)	7%

# V.- Cómputo de capitalización



65	del cual: Suplemento de conservación de capital	2.50%
66	del cual: Suplemento contracíclico bancario específico	No aplica
67	del cual: Suplemento de bancos globales sistémicamente importantes (G-SIB)	No aplica
68	Capital Común de Nivel 1 disponible para cubrir los suplementos (como porcentaje de los activos ponderados por riesgo totales)	5.73%
<b>Mínimos nacionales (en caso de ser diferentes a los de Basilea 3)</b>		
69	Razón mínima nacional de CET1 (si difiere del mínimo establecido por Basilea 3)	No aplica
70	Razón mínima nacional de T1 (si difiere del mínimo establecido por Basilea 3)	No aplica
71	Razón mínima nacional de TC (si difiere del mínimo establecido por Basilea 3)	No aplica
<b>Cantidades por debajo de los umbrales para deducción (antes de la ponderación por riesgo)</b>		
72	Inversiones no significativas en el capital de otras instituciones financieras	No aplica
73	Inversiones significativas en acciones comunes de instituciones financieras	No aplica
74	Derechos por servicios hipotecarios (netos de impuestos a la utilidad diferidos a cargo)	No aplica
75	Impuestos a la utilidad diferidos a favor derivados de diferencias temporales (netos de impuestos a la utilidad diferidos a cargo)	-
<b>Límites aplicables a la inclusión de reservas en el capital de nivel 2</b>		
76	Reservas elegibles para su inclusión en el capital de nivel 2 con respecto a las exposiciones sujetas a la metodología estandarizada (previo a la aplicación del límite)	
77	Límite en la inclusión de provisiones en el capital de nivel 2 bajo la metodología estandarizada	-
78	Reservas elegibles para su inclusión en el capital de nivel 2 con respecto a las exposiciones sujetas a la metodología de calificaciones internas (previo a la aplicación del límite)	
79	Límite en la inclusión de reservas en el capital de nivel 2 bajo la metodología de calificaciones internas	
<b>Instrumentos de capital sujetos a eliminación gradual (aplicable únicamente entre el 1 de enero de 2018 y el 1 de enero de 2022)</b>		
80	Límite actual de los instrumentos de CET1 sujetos a eliminación gradual	No aplica
81	Monto excluido del CET1 debido al límite (exceso sobre el límite después de amortizaciones y vencimientos)	No aplica
82	Límite actual de los instrumentos AT1 sujetos a eliminación gradual	
83	Monto excluido del AT1 debido al límite (exceso sobre el límite después de amortizaciones y vencimientos)	-
84	Límite actual de los instrumentos T2 sujetos a eliminación gradual	-
85	Monto excluido del T2 debido al límite (exceso sobre el límite después de amortizaciones y vencimientos)	-

## V.- Cómputo de capitalización



### II Ajuste por reconocimiento de capital

**TABLA II.1 Impacto en el capital neto por el procedimiento contemplado en el Artículo 2 Bis de las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito**

Conceptos de capital	Sin ajuste por reconocimiento de capital	% APSRT	Ajuste por reconocimiento de capital	Con ajuste por reconocimiento de capital	% APSRT
Capital Básico 1	4,989,307.19	12.73%	0.00%	4,989,307.19	12.73%
Capital Básico 2	-	0.00%	0.00%	-	0.00%
Capital Básico	4,989,307.19	12.73%	0.00%	4,989,307.19	12.73%
Capital Complementario		0.00%	0.00%	-	0.00%
Capital Neto	4,989,307.19	12.73%	0.00%	4,989,307.19	12.731%
Activos Ponderados Sujetos a Riesgo Totales (APSRT)	39,189,615.64	No aplica	No aplica	39,189,615.64	No aplica
<b>Índice capitalización</b>	<b>12.73%</b>	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>12.73%</b>	<b>No aplica</b>

# V.- Cómputo de capitalización



## III Relación del Capital neto con el Balance General

TABLA III.1 Relación del Capital neto con el Balance General

Referencia de los rubros del balance general	Rubros del balance general	Monto presentado en el balance general
	<b>Activo</b>	
BG1	Disponibilidades	4,310,317.00
BG2	Cuentas de margen	-
BG3	Inversiones en valores	15,872,991.00
BG4	Deudores por reporto	38,228.00
BG5	Préstamo de valores	-
BG6	Derivados	53,024,274.00
BG7	Ajustes de valuación por cobertura de activos financieros	- 105,285.00
BG8	Total de cartera de crédito (neto)	39,970,721.00
BG9	Beneficios por recibir en operaciones de bursatilización	-
BG10	Otras cuentas por cobrar (neto)	4,096,438.00
BG11	Bienes adjudicados (neto)	112,988.00
BG12	Inmuebles, mobiliario y equipo (neto)	57,764.00
BG13	Inversiones permanentes	3,452.00
BG14	Activos de larga duración disponibles para la venta	-
BG15	Impuestos y PTU diferidos (neto)	481,044.00
BG16	Otros activos	787,658.00

## V.- Cómputo de capitalización



	<b>Pasivo</b>	
BG17	Captación tradicional	36,702,536.00
BG18	Préstamos interbancarios y de otros organismos	8,892,635.00
BG19	Acreedores por reporto	11,156,544.00
BG20	Préstamo de valores	-
BG21	Colaterales vendidos o dados en garantía	12,898.00
BG22	Derivados	53,373,096.00
BG23	Ajustes de valuación por cobertura de pasivos financieros	-
BG24	Obligaciones en operaciones de bursatilización	-
BG25	Otras cuentas por pagar	3,375,326.00
BG26	Obligaciones subordinadas en circulación	-
BG27	Impuestos y PTU diferidos (neto)	-
BG28	Créditos diferidos y cobros anticipados	130,036.00
	<b>Capital contable</b>	
BG29	Capital contribuido	3,004,282.00
BG30	Capital ganado	2,003,237.00

## V.- Cómputo de capitalización



	<b>Cuentas de orden</b>	
BG31	Avales otorgados	-
BG32	Activos y pasivos contingentes	-
BG33	Compromisos crediticios	9,034,959.00
BG34	Bienes en fideicomiso o mandato	60,971,912.00
BG35	Agente financiero del gobierno federal	-
BG36	Bienes en custodia o en administración	18,870.00
BG37	Colaterales recibidos por la entidad	38,227.00
BG38	Colaterales recibidos y vendidos o entregados en garantía por la entidad	12,898.00
BG39	Operaciones de banca de inversión por cuenta de terceros (neto)	-
BG40	Intereses devengados no cobrados derivados de cartera de crédito vencida	96,855.00
BG41	Otras cuentas de registro	200,901,695.00



# V.- Cómputo de capitalización



**TABLA III.2 Conceptos regulatorios considerados para el cálculo de los componentes del capital neto**

Identificador	Conceptos regulatorios considerados para el cálculo de los componentes del Capital Neto	Referencia del formato de revelación de la integración de capital del apartado I del presente anexo	Monto de conformidad con las notas a la tabla Conceptos regulatorios considerados para el cálculo de los componentes del Capital Neto	Referencia(s) del rubro del balance general y monto relacionado con el concepto regulatorio considerado para el cálculo del Capital Neto proveniente de la referencia mencionada
<b>Activo</b>				
1	Crédito mercantil	8	-	
2	Otros Intangibles	9	306,850.00	BG16 787,658
3	Impuesto a la utilidad diferida (a favor) proveniente de pérdidas y créditos fiscales	10	-	
4	Beneficios sobre el remanente en operaciones de burzatilización	13	-	
5	Inversiones del plan de pensiones por beneficios definidos sin acceso irrestricto e ilimitado	15	-	
6	Inversiones en acciones de la propia institución	16	-	
7	Inversiones recíprocas en el capital ordinario	17	27,161.00	BG17 36,702,536
8	Inversiones directas en el capital de entidades financieras donde la Institución no posea más del 10% del capital social emitido	18	-	
9	Inversiones indirectas en el capital de entidades financieras donde la Institución no posea más del 10% del capital social emitido	18	-	
10	Inversiones directas en el capital de entidades financieras donde la Institución posea más del 10% del capital social emitido	19	-	
11	Inversiones indirectas en el capital de entidades financieras donde la Institución posea más del 10% del capital social emitido	19	-	
12	Impuesto a la utilidad diferida (a favor) proveniente de diferencias temporales	21	-	
13	Reservas reconocidas como capital complementario	50	-	0.6% activos ponderados por Rgo de Crédito
14	Inversiones en deuda subordinada	26 - B	-	
15	Inversiones en organismos multilaterales	26 - D	-	
16	Inversiones en empresas relacionadas	26 - E	-	
17	Inversiones en capital de riesgo	26 - F	-	
18	Inversiones en sociedades de inversión	26 - G	-	
19	Financiamiento para la adquisición de acciones propias	26 - H	-	
20	Cargos diferidos y pagos anticipados	26 - J	135,630.01	BG16 787,658
21	Participación de los trabajadores en las utilidades diferida (neta)	26 - L	-	
22	Inversiones del plan de pensiones por beneficios definidos	26 - N	-	
23	Inversiones en cámaras de compensación	26 - P	-	

## V.- Cómputo de capitalización



<b>Pasivo</b>				
24	Impuestos a la utilidad diferida (a cargo) asociados al crédito mercantil	8	-	
25	Impuestos a la utilidad diferida (a cargo) asociados a otros intangibles	9		
26	Pasivos del plan de pensiones por beneficios definidos sin acceso irrestricto e ilimitado	15		
27	Impuestos a la utilidad diferida (a cargo) asociados al plan de pensiones por beneficios definidos	15		
28	Impuestos a la utilidad diferida (a cargo) asociados a otros distintos a los anteriores	21		
29	Obligaciones subordinadas monto que cumple con el Anexo 1-R	31	-	
30	Obligaciones subordinadas sujetas a transitoriedad que computan como capital básico 2	33	-	
31	Obligaciones subordinadas monto que cumple con el Anexo 1-S	46	-	
32	Obligaciones subordinadas sujetas a transitoriedad que computan como capital complementario	47	-	BG26 0
33	Impuestos a la utilidad diferida (a cargo) asociados a cargos diferidos y pagos anticipados	26 - J		
<b>Capital contable</b>				
34	Capital contribuido que cumple con el Anexo 1-Q	1	3,004,282.00	BG29 3,004,282
35	Resultado de ejercicios anteriores	2	1,599,451.00	BG30 2,003,237
36	Resultado por valuación de instrumentos para cobertura de flujo de efectivo de partidas registradas a valor razonable	3	- 388,248.00	BG30 2,003,237
37	Otros elementos del capital ganado distintos a los anteriores	3	792,034.00	BG30 2,003,237
38	Capital contribuido que cumple con el Anexo 1-R	31	-	
39	Capital contribuido que cumple con el Anexo 1-S	46	-	
40	Resultado por valuación de instrumentos para cobertura de flujo de efectivo de partidas no registradas a valor razonable	3, 11		
41	Efecto acumulado por conversión	3, 26 - A		
42	Resultado por tenencia de activos no monetarios	3, 26 - A		
<b>Cuentas de orden</b>				
43	Posiciones en Esquemas de Primeras Pérdidas	26 - K	-	
<b>Conceptos regulatorios no considerados en el balance general</b>				
44	Reservas pendientes de constituir	12	-	
45	Utilidad o incremento el valor de los activos por adquisición de posiciones de bursatilizaciones (Instituciones Originadoras)	26 - C	-	
46	Operaciones que contravengan las disposiciones	26 - I	-	
47	Operaciones con Personas Relacionadas Relevantes	26 - M	-	
48	Ajuste por reconocimiento de capital	26 - O, 41, 56	-	

## V.- Cómputo de capitalización



### Activos en riesgo

Millones MXN

Concepto	Importe de posiciones equivalentes	Requerimiento de capital
Operaciones en moneda nacional con tasa nominal	2,919,570	233,566
Operaciones con títulos de deuda en moneda nacional con sobretasa y una tasa revisable	641,794	51,344
Operaciones en moneda nacional con tasa real o denominados en UDI's	-	0
Operaciones en moneda nacional con tasa de rendimiento referida al crecimiento del Salario Mínimo General	43,313	3,465
Posiciones en UDI's o con rendimiento referido al INPC	-	0.00
Posiciones en moneda nacional con tasa de rendimiento referida al crecimiento del salario mínimo general	3,108	249
Operaciones en moneda extranjera con tasa nominal	203,797	16,304
Posiciones en divisas o con rendimiento indizado al tipo de cambio	177,955	14,236
Posiciones en acciones o con rendimiento indizado al precio de una acción o grupo de acciones	1,958,621	156,690

## V.- Cómputo de capitalización



### •TABLA IV.2 Activos ponderados sujetos a riesgo de crédito por grupo de riesgo

Millones MXN

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo I (ponderados al 0%)	-	-
Grupo I (ponderados al 10%)	-	-
Grupo I (ponderados al 20%)	-	-
Grupo II (ponderados al 0%)	-	-
Grupo II (ponderados al 10%)	-	-
Grupo II (ponderados al 20%)	-	-
Grupo II (ponderados al 50%)	-	-
Grupo II (ponderados al 100%)	-	-
Grupo II (ponderados al 120%)	-	-
Grupo II (ponderados al 150%)	-	-
Grupo III (ponderados al 2.5%)	-	-
Grupo III (ponderados al 10%)	-	-
Grupo III (ponderados al 11.5%)	-	-
Grupo III (ponderados al 20%)	708,820.22	56,705.62
Grupo III (ponderados al 23%)	-	-
Grupo III (ponderados al 50%)	-	-
Grupo III (ponderados al 57.5%)	-	-
Grupo III (ponderados al 115%)	-	-
Grupo III (ponderados al 120%)	-	-
Grupo III (ponderados al 138%)	-	-
Grupo III (ponderados al 150%)	-	-
Grupo III (ponderados al 172.5%)	-	-
Grupo IV (ponderados al 0%)	-	-
Grupo IV (ponderados al 20%)	192,313.41	15,385.07
Grupo V (ponderados al 10%)	-	-
Grupo V (ponderados al 20%)	-	-
Grupo V (ponderados al 50%)	-	-
Grupo V (ponderados al 115%)	-	-
Grupo V (ponderados al 150%)	-	-
Grupo VI (ponderados al 20%)	-	-
Grupo VI (ponderados al 50%)	3,656,989.92	292,559.19
Grupo VI (ponderados al 75%)	1,662,917.30	133,033.38
Grupo VI (ponderados al 100%)	1,048,784.21	83,902.74

## V.- Cómputo de capitalización



Grupo VI (ponderados al 115%)	91,358.29	7,308.66
Grupo VI (ponderados al 150%)	-	-
Grupo VI (ponderados al 172.5%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 10%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 11.5%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 20%)	26,352.60	2,108.21
Grupo VII_A (ponderados al 23%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 50%)	114,302.13	9,144.17
Grupo VII_A (ponderados al 57.5%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 100%)	12,232,517.25	978,601.38
Grupo VII_A (ponderados al 115%)	1,068,830.42	85,506.43
Grupo VII_A (ponderados al 120%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 138%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 150%)	-	-
Grupo VII_A (ponderados al 172.5%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 0%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 20%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 23%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 50%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 57.5%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 100%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 115%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 120%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 138%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 150%)	-	-
Grupo VII_B (ponderados al 172.5%)	-	-
Grupo VIII (ponderados al 125%)	-	-
Grupo IX (ponderados al 100%)	8,880,548.28	710,443.86
Grupo IX (ponderados al 115%)	518,899.89	41,511.99
Grupo X (ponderados al 1250%)	-	-
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 1 (ponderados al 20%)	-	-
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 2 (ponderados al 50%)	-	-
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 3 (ponderados al 100%)	-	-
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 4 (ponderados al 350%)	-	-
Bursatilizaciones con grado de Riesgo 4, 5, 6 o No calificados (ponderados al 1250%)	-	-
Rebursatilizaciones con Grado de Riesgo 1 (ponderados al 40%)	-	-
Rebursatilizaciones con Grado de Riesgo 2 (ponderados al 100%)	-	-
Rebursatilizaciones con Grado de Riesgo 3 (ponderados al 225%)	-	-
Rebursatilizaciones con Grado de Riesgo 4 (ponderados al 650%)	-	-
Rebursatilizaciones con grado de Riesgo 5, 6 o No Calificados (ponderados al 1250%)	-	-

## V.- Cómputo de capitalización

TABLA IV.3 Activos ponderados sujetos a riesgo operacional

Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
3,038,824	243,106

Promedio del requerimiento por riesgo de mercado y de crédito de los últimos 36 meses	Promedio de los ingresos netos anuales positivos de los últimos 36 meses
2,396,454	2,025,883

### Anexo 1- O BIS Revelación de Información relativa a la capitalización

#### CUARTO TRIMESTRE 2019

#### Revelación de información relativa a la razón de apalancamiento

- Integración de las principales fuentes de apalancamiento

## V.- Cómputo de capitalización



REFERENCIA	DESCRIPCION	IMPORTE
<b>Exposiciones dentro del balance</b>		
1	Partidas dentro del balance (excluidos instrumentos financieros derivados y operaciones de	65,613
2	Importes de los activos deducidos para determinar el capital de nivel 1 de Basilea	- 573
3	Exposiciones dentro del Balance (netas) excluidos instrumentos financieros derivados y SFT, suma	65,041
<b>Exposiciones a instrumentos financieros derivados</b>		
4	Costo actual de reemplazo asociado a todas las operaciones con instrumentos financieros	211
5	Importes de los factores adicionales por exposición potencial futura, asociados a todas las	1,186
6	Incremento por colaterales aportados en operaciones con instrumentos derivados cuando dichos	
7	Deducciones a las cuentas por cobrar por margen de variación en efectivo aportado en operaciones	0
8	Exposición por operaciones en instrumentos derivados por cuenta de clientes, en las que el socio	
9	Importe notional efectivo ajustado de los instrumentos derivados de crédito suscritos	
10	Compensaciones realizadas al notional efectivo ajustado de los instrumentos derivados de crédito	
11	Exposiciones totales a instrumentos financieros derivados (suma de las líneas 4 a 10)	1,397
<b>Exposiciones por operaciones de financiamiento con valores</b>		
12	Activos SFT brutos (sin reconocimiento de compensación), después de ajustes por transacciones	38
13	Cuentas por pagar y por cobrar de SFT compensadas	- 25
14	Exposición de riesgo de contraparte por SFT	
15	Exposiciones por SFT actuando por cuenta de terceros	
16	Exposiciones totales por operaciones de financiamiento con valores ( suma de las líneas 12 a 15)	13
<b>Otras exposiciones fuera de balance</b>		
17	Exposición fuera de balance (importe notional bruto)	9,035
18	Ajuste por conversión a equivalentes crediticios	
19	Partidas fuera del balance (suma de las líneas 17 y 18)	9,035
<b>Capital y exposiciones totales</b>		
20	Capital de nivel 1	4,989
21	Exposiciones totales (suma de las líneas 3 ,11,16 y 19)	75,485
<b>Coefficiente de apalancamiento</b>		
22	Coefficiente de apalancamiento basilea III	6.61%

## V.- Cómputo de capitalización



### Comparativo entre el activo total y los activos ajustados

REFERENCIA	DESCRIPCION	IMPORTE
1	Activos totales	65,623
2	Ajuste por inversiones en el capital de entidades bancarias, financieras, aseguradoras o comerciales que se consolidan a efectos contables, pero quedan fuera del ámbito de consolidación regulatoria	
3	Ajuste relativo a activos fiduciarios reconocidos en el balance conforme al marco contable, pero excluidos de la medida de la exposición del coeficiente de apalancamiento	
4	Ajuste por instrumentos financieros derivados	1,397
5	Ajuste por operaciones de reporto y prestamos de valores	38
6	Ajuste por partidas reconocidas en cuentas de orden	9,035
7	Otros ajustes	- 608
8	Exposición del coeficiente de apalancamiento	75,485

### Conciliación entre activo total y la exposición

REFERENCIA	DESCRIPCION	IMPORTE
1	Activos totales	65,623
2	Operaciones en instrumentos financieros derivados	16
3	Operaciones en reporto y prestamos de valores	- 25
4	Activos fiduciarios reconocidos en el balance conforme al marco contable, pero excluidos de la medida de la exposición del coeficiente de apalancamiento	
5	Exposiciones dentro del balance	65,613



## V.- Cómputo de capitalización

Análisis de las variaciones más importantes de los elementos (numerador y denominador) de la Razón de Apalancamiento.

CONCEPTO/ TRIMESTRE	Diciembre	Septiembre	Variación %
Capital Básico	4,989	4,944	426.69
Activos ajustados	75,485	68,981	- 3,355
Razón de apalancamiento	6.61%	7.17%	0.92%

## V.- Cómputo de Capitalización



Índice de Capitalización se compone:

Miles MXN

Computo	4T 2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019
Requerimiento de Capital	272,526	273,110	362,347	364,187	385,819
Capital Neto	569,950	462,337	488,263	521,937	552,415
Capital Básico	569,950	462,337	488,263	521,937	552,415
Capital Complementario	0	0	0	0	0
Sobrante o (Faltante) de Capital	297,424	189,227	125,916	157,750	166,596
<b>Activos Ponderados en Riesgo</b>					
Activos por Riesgo de Mercado	569,459	590,313	462,737	426,989	282,483
Activos por Riesgo de Crédito	2,547,817	2,550,767	3,798,647	3,854,417	4,258,609
Activos por Riesgo Operacional	289,303	272,804	267,964	270,936	281,647
Activos por Faltantes de Capital en Filiales del Exterior	0	0	0	0	0
Activos por Riesgo Totales	3,406,579	3,413,884	4,529,348	4,552,342	4,822,739
<b>Coefficientes (porcentajes)</b>					
Capital Neto / Requerimiento de Capital	2.09	1.69	1.35	1.43	1.43
Capital Neto / Activos por Riesgo de Crédito	22.37	18.13	12.85	13.54	12.97
Capital Neto / Activos por Riesgo Totales (ICAP)	16.73	13.54	10.78	11.47	11.45
Capital Básico / Requerimiento de Capital Total	2.09	1.69	1.35	1.43	1.43
Capital Básico / Activos en Riesgo Totales	16.73	13.54	10.78	11.47	11.45
Capital Neto / Activos en Riesgo Totales mas Activos por Riesgo Operacional	16.73	13.54	10.78	11.47	11.45
ICAP, Incluye activos por riesgo de crédito basado en calificaciones internas, sin considerar el Art. 2 Bis67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## V.- Cómputo de Capitalización



El Capital Neto se conforma de la siguiente manera:

Miles MXN

Concepto	4T 2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019
Capital Básico	569,950	462,337	488,263	521,937	552,415
Capital Complementario	0	0	0	0	0
<b>Capital Neto</b>	<b>569,950</b>	<b>462,337</b>	<b>488,263</b>	<b>521,937</b>	<b>552,415</b>

## V.- Cómputo de Capitalización



### Activos en riesgo

Millones MXN

Capital básico	240
Capital complementario	0
<b>Capital neto</b>	<b>240</b>

Concepto	Activos ponderados por riesgo	Requerimiento de capital
Grupo II (ponderados al 20%)	195	16
Grupo III (ponderados al 100%)	579	46
<b>Activos en riesgo de crédito</b>	<b>774</b>	<b>62</b>

## VI. Administración de Riesgos

### Gobierno Corporativo para la Administración de Riesgos

Una administración de riesgos efectiva es fundamental para alcanzar los objetivos de negocio del Grupo Financiero BX+ acordados dentro de su Plan Estratégico, y de forma consistente con el Marco de Apetito de Riesgo establecido por el Consejo de Administración, ante condiciones normales, adversas y extremas de su entorno micro y macroeconómico.

Para lograrlo, el Grupo Financiero BX+ ha definido un claro Marco de Administración Integral de Riesgos, que incluye políticas para los distintos tipos de riesgo, así como para la administración del capital.

### Principios Corporativos de Gestión de Riesgos

La calidad en la gestión del riesgo constituye para el Grupo Financiero BX+ un eje prioritario de actuación. Desde su constitución en 2004, y sobre todo a partir de la definición de su Plan Estratégico en 2015 hacia 2020, y su reciente revisión en 2019 hacia 2025, BX+ ha desarrollado una prudencia en la gestión del riesgo para la creación de valor para sus accionistas.

La política de riesgos de BX+ está orientada a mantener un perfil medio-bajo y predecible para el conjunto de sus riesgos, constituyendo su modelo de gestión de riesgos un factor clave para la consecución de los objetivos estratégicos del Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

La coyuntura económica durante los últimos años ha puesto especialmente a prueba los procesos de identificación, evaluación, gestión y control de riesgos. La experiencia resultante de haber hecho frente a este entorno económico adverso servirá para reafirmar los principios en los que se basa el modelo de gestión de riesgos de BX+, así como para mejorar aquellos aspectos de los sistemas de gestión de riesgos que sean necesarios para asegurar su adecuada contribución a los resultados del Grupo.

Las actividades de gestión de riesgos se rigen por los siguientes principios básicos, los cuales están alineados con la estrategia y el modelo de negocio de Grupo BX+ y tienen en cuenta las recomendaciones de los órganos supervisores, reguladores y las mejores prácticas del mercado.

- Una **cultura de riesgos** integrada en toda la organización. Comprende una serie de actitudes, valores, habilidades y pautas de actuación frente a los riesgos que se integran en todos los procesos, incluidos los de toma de decisiones de gestión del cambio y de planificación estratégica y de negocio. Se desarrolla a través de la fuerte involucración de la alta dirección en la gestión y toma de decisiones sobre los riesgos, mecanismos de control robustos y un marco normativo completo y detallado de las políticas y procesos de gestión y control de los riesgos.
- **Independencia de la función de riesgos**, abarcando todos los riesgos y proporcionando una adecuada separación entre las unidades generadoras de riesgo y las encargadas de su control y contando con autoridad suficiente y el acceso directo a los órganos de dirección y gobierno que tienen la responsabilidad de la fijación y supervisión de la estrategia y las políticas de riesgos.

## VI. Administración de Riesgos

- La **consideración integral de todos los riesgos** como objetivo para la adecuada gestión y control de los mismos, incluyendo tanto los riesgos originados directamente como indirectamente (por ejemplo, por parte de proveedores internos y externos). Se considera esencial la capacidad de elaborar una visión omnicomprensiva de los riesgos asumidos, entendiendo las relaciones entre los mismos y facilitando su valoración conjunta, sin perjuicio de las diferencias de naturaleza, grado de evolución y posibilidades reales de gestión y control de cada tipo de riesgos, y adaptando la organización, procesos, informes y herramientas a las características de cada uno.
- La **toma de decisiones se instrumenta principalmente a través de órganos colegiados**, lo que se considera un instrumento eficaz para facilitar un adecuado análisis y diferentes perspectivas a considerar en la gestión de riesgos. El proceso de decisión incluye un ordenado contraste de opiniones, proporcional al impacto potencial de la decisión y a la complejidad de los factores que le afectan.
- Los **instrumentos de gestión de riesgo** de BX+ incluyen la formulación y seguimiento del **Apetito de Riesgo**, por el que el Grupo determina la cuantía y el tipo de los riesgos que considera razonable asumir en la ejecución de su estrategia de negocio y su desarrollo en límites objetivos, contrastables y coherentes con el apetito de riesgo para cada actividad relevante; y el uso del **análisis de escenarios** y una visión anticipativa de los riesgos en los procesos de gestión, estableciendo un **marco de control, reporte y escalamiento** que permitan identificar y gestionar los riesgos desde diferentes perspectivas.
- Adicionalmente, los procesos periódicos de identificación y evaluación de riesgos y los **planes de contingencia**, y **continuidad de negocio** completan los mecanismos de gestión esenciales que, junto al resto de instrumentos y principios señalados, conforman los componentes del programa de gestión integral de los riesgos del Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

### Estructura de Gobierno Corporativo

El Marco para la Administración Integral de Riesgos del Grupo BX+ deriva de las directrices y autorización del Consejo de Administración y sus órganos complementarios de gobierno. La estructura general de gobierno para la Administración Integral de Riesgos del Grupo es la siguiente:





## VI. Administración de Riesgos

### **Consejo de Administración**

El Consejo de Administración es el responsable de que el Grupo cuente con un Marco adecuado y debidamente documentado para la gestión de los riesgos a los cuales están expuestas las entidades que lo integran, con el objetivo último de asegurar su solvencia y fortaleza financiera en términos de suficiencia de capital y liquidez.

Se asegura entonces que se desarrollen e implementen políticas, prácticas y procedimientos para la identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación de riesgos, que se establezcan límites apropiados y que el Comité de Administración Integral de Riesgos adopte las medidas necesarias para monitorear y controlar todos los riesgos significativos de manera consistente con la estrategia y políticas aprobadas por el Consejo de Administración.

Es responsabilidad del Consejo de Administración, aprobar tanto la estructura organizativa para la gestión de los riesgos, como la estrategia general de Administración de Riesgos, enmarcada ésta en el Apetito de Riesgo del Grupo. Garantiza, a su vez, que la política de incentivos económicos al personal no esté en contraposición con la estrategia de riesgos adoptada.

El Consejo de Administración recibe regularmente información sobre la gestión que se lleva a cabo de los riesgos y específicamente ante situaciones excepcionales que ameriten su intervención.

## VI. Administración de Riesgos

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

El Consejo de Administración constituyó el Comité de Administración Integral de Riesgos (CADIR), y ha delegado en él la responsabilidad general de administrar los riesgos a que se encuentra expuesto el Grupo BX+, y cada una de las entidades que lo integran, y de vigilar que la realización de las operaciones se ajuste al Apetito de Riesgo, los objetivos, políticas y procedimientos para la Administración Integral de Riesgos, que hayan sido previamente aprobados por el Consejo de Administración.

Para esto, el CADIR decide, dentro del alcance de las resoluciones adoptadas por el Consejo de Administración, sobre la asignación de límites específicos para la gestión del riesgo de los distintos portafolios, actividades y líneas de negocio de las entidades que conforman el Grupo.

### **El Director General y Otros Órganos de Gobierno**

- **Director General del Grupo BX+**

El Director General del Grupo tiene la responsabilidad general de desarrollar y mantener una efectiva administración y control del riesgo, liquidez y capital del Grupo y cada una de las entidades que lo integran, así como de supervisar el cumplimiento de los objetivos, estrategia de negocio, procedimientos y controles en la celebración de operaciones. Adicionalmente, el Director General regularmente revisa reportes de la exposición de riesgo y ha establecido comités específicos para su administración, así como la gestión de la liquidez y el capital del Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

- **Comité de Activos y Pasivos (ALCO)**

El Comité de Activos y Pasivos (ALCO por sus siglas en inglés), como apoyo al Director General y al Comité de Administración Integral de Riesgos del Grupo, tiene como objetivo identificar, medir, vigilar e informar los riesgos estructurales del balance (incluyendo el de liquidez, el de tasa de interés y el de tipo de cambio) que enfrenta el Grupo y las entidades que lo conforman, así como adecuar las estrategias para mitigar los mismos, con el objetivo de garantizar su solvencia y fortaleza en términos de suficiencia de capital y liquidez.

El ALCO también provee la dirección general y toma decisiones clave en cuanto a los Programas de Pruebas de Estrés, y guía el diseño, ejecución y evaluación de resultados de tales programas para su integración al Proceso Interno de Evaluación de Suficiencia de Capital (ICAAP por sus siglas en inglés).

- **Comité de Inversiones**

El Comité de Inversiones supervisa que el propósito de las actividades de inversión y de negociación del Grupo se satisfaga de la forma más eficiente y que no existan desviaciones con respecto a los mercados objetivos y a la estrategia de riesgo aprobada por el Consejo de Administración.

- **Comités de Crédito**

Los Comités de Crédito tienen el objetivo común de mantener un portafolio de crédito balanceado, tomando en cuenta las directrices señaladas por el Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos.

## VI. Administración de Riesgos

Para conseguir este objetivo, la principal responsabilidad de los Comités de Crédito es evaluar las operaciones de crédito y/o inversión, productos nuevos y programas de crédito, los modelos paramétricos y facultades individuales que se presenten a su consideración dentro de los límites, normas y políticas aprobadas por el Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos, así como de las sanas prácticas de crédito.

- **Comité de Riesgo Tecnológico y Control Interno**

El Comité de Riesgo Tecnológico y Control Interno tiene como objetivo la identificación de los principales riesgos críticos asociados a las Líneas de Negocio, Áreas, Procesos o Productos, así como evaluar las medidas correctivas y mostrar el grado de eficiencia de los controles supervisados y/o revisados. Adicionalmente informa los controles implementados o mejorados.

- **Comité de Transformación**

El Comité de Transformación tiene el objetivo de alinear e implementar la visión estratégica del programa de crecimiento del Grupo. En particular, el Comité de Transformación evalúa desde un punto de vista integral, y no sólo de negocio, los nuevos productos, programas y servicios que se ofrecerán al público, así como la infraestructura requerida, alineando e implementando la visión estratégica del programa de crecimiento del Grupo.

- **Dirección General Adjunta Riesgos**

En el Grupo BX+, la función de Administración de Riesgos se encuentra a cargo de la Dirección General Adjunta de Riesgos, cuyo responsable reporta al Director General del Grupo.

El DGA de Riesgos tiene jurisdicción sobre temas relacionados a la planeación e implementación del plan y estrategia de negocios del Grupo, realizando una labor de asesoramiento y desafío a las líneas de negocio, y reporta el estado de la administración de riesgos al Consejo de Administración, al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Director General del Grupo de forma regular.

## VI. Administración de Riesgos

### Unidad para la Administración Integral de Riesgos

La Unidad para la Administración Integral de Riesgos (UAIR), apoya a la DGA de Riesgos y al Comité de Administración Integral de Riesgos proveyendo supervisión independiente a través de análisis, medición, monitoreo y reporte de los riesgos, tanto cuantificables como no cuantificables, asociados a las actividades de negocio de cada una de las entidades que conforman al Grupo, así como a través de propuestas de políticas y lineamientos sobre su administración.

Como parte de la DGA de Riesgos, la UAIR es independiente de las unidades de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de funciones.

	HR Rating		S&P Global Rating		Fitch Rating			
	Nacional		Nacional		Nacional		Global	
	CP	LP	CP	LP	CP	LP	CP	LP
Banco Ve por Más	HR2	HR A+	mxA-3	mxBBB-	A(mex)	F1(mex)	B	BB
Arrendadora Ve por Más	HR2	HR A+			A(mex)	F1(Mex)		

### Modelo de Gestión de Riesgos

El modelo de gestión y control de riesgos asegura el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados por el Apetito de Riesgo y la estructura de límites establecidos. De igual manera, incorpora la adopción de medidas correctivas y de mitigación necesarias para mantener los niveles de riesgo en consonancia con los objetivos definidos.

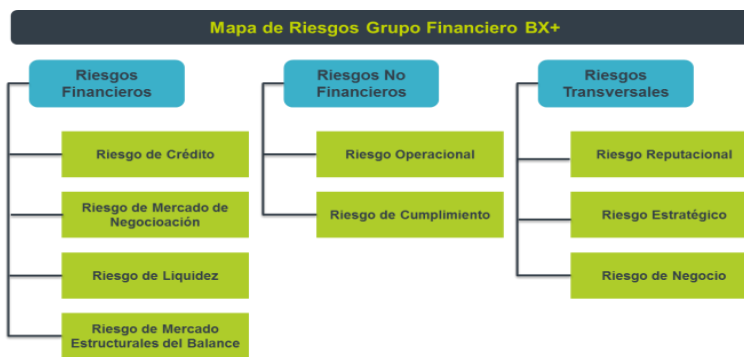
A continuación se detallan los elementos que permiten una adecuada gestión y control de todos los riesgos derivados de la actividad del Grupo BX+.

## VI. Administración de Riesgos

### Mapa de Riesgos

La identificación y valoración de todos los riesgos es piedra angular para el control y la gestión de los mismos. El mapa de riesgos cubre las principales categorías de riesgo en las que BX+ tiene sus exposiciones, actuales y/o potenciales más significativas, facilitando esta identificación.

En su primer nivel el mapa de riesgos incluye los siguientes:



### Riesgos Financieros

- **Riesgo de Crédito**

Riesgo que se puede producir derivado del incumplimiento de las obligaciones contractuales acordadas en las transacciones financieras.

- **Riesgo de Mercado de Negociación**

Aquel en el que se incurre como consecuencia de la posibilidad de cambios en los factores de mercado que afecten al valor de las posiciones en los portafolios de negociación.

## VI. Administración de Riesgos

### Riesgos no Financieros

- **Riesgo Operacional**

Riesgo de pérdidas debidas a la inadecuación o el fallo de los procedimientos, las personas y los sistemas internos, o a acontecimientos externos.

- **Riesgo de Cumplimiento**

Riesgo debido al incumplimiento de las normas internas o los requerimientos de reguladores y supervisores.

### Riesgos transversales

- **Riesgo Reputacional**

Riesgo de daños en la percepción del Grupo por parte de la opinión pública, sus clientes, inversores o cualquier otra parte interesada.

- **Riesgo Estratégico**

Riesgo de pérdidas potenciales por fallas o deficiencias en la toma de decisiones, en la implementación de los procedimientos y acciones para llevar a cabo el modelo de negocio y las estrategias del Grupo.

- **Riesgo de Negocio**

Riesgo de pérdida potencial, o desvío con respecto a la estrategia o plan de negocio del Grupo, atribuible a las características inherentes del negocio y a los cambios en el ciclo económico o entorno en el que opera cada una de las entidades del Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

### Estrategia de Administración de Riesgos

En el marco de la normatividad vigente, el Grupo Financiero BX+ enfoca su gestión de riesgos desde una visión integradora, con permanente supervisión del Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos. De esta manera, el Grupo reconoce y considera las interacciones existentes entre las diferentes categorías de riesgo a los que está expuesto.

### Principios para la Administración de Riesgos

La Estrategia de Administración de Riesgos adoptada por BX+ implica la identificación, medición, adecuada gestión y control de todos los riesgos, con una visión integral e integrada en todos los niveles del Grupo. La implantación y gestión coordinada de todos los elementos que lo componen, permite una evaluación continua del perfil de riesgos del Grupo así como su gestión global, mejorando las capacidades en la gestión de riesgos en cada una de las entidades que lo integran.

Los principales ejes de desarrollo de la Estrategia de Administración de Riesgos de BX+ son:





## VI. Administración de Riesgos

### Apetito de Riesgo y Estructura de Límites

La definición de un Apetito de Riesgo es esencial para el Grupo BX+, no sólo por el control que debe de existir sobre el perfil de riesgo, sino por la visión prospectiva que este concepto debe aportarle, con el fin de tener una herramienta más de decisión en la consecución de los objetivos de negocio establecidos en su Plan Estratégico.

El Consejo de Administración es el responsable de aprobar el Apetito de Riesgo de BX+ y de decidir sobre los principios de cómo éste debe ser administrado. El Comité de Administración Integral de Riesgos apoya al Consejo de Administración supervisando la evolución del perfil de riesgos con respecto al Apetito de Riesgo, así como la alineación de éste con la estrategia del Grupo, y haciendo recomendaciones sobre cambios que se requieran sobre el apetito de riesgo.

El Marco de Apetito de Riesgo de BX+ se basa en declaraciones explícitas de apetito de riesgo cubriendo todas las categorías de riesgo que el Grupo asume con sus operaciones. Dichas declaraciones, aprobadas por el Consejo de Administración, de forma colectiva definen las condiciones para las operaciones de BX+, permite identificar las áreas susceptibles a que se pueda asumir mayor riesgo, y sienta las bases para la estructura de los distintos reportes de riesgo.

Asimismo, el Marco de Apetito de Riesgo de BX+ considera los riesgos relevantes para las distintas actividades de negocio del Grupo y se establece de forma agregada en términos de Rentabilidad y Eficiencia, Capital y Solvencia, Liquidez y Fondeo, Riesgo de Crédito, Riesgo de Mercado, Riesgo Operacional, Riesgo Reputacional, Cumplimiento y Riesgos Estratégico y de Negocio.

## VI. Administración de Riesgos

### Principios Corporativos del Apetito de Riesgo

El apetito de riesgo en BX+ se rige por los siguientes principios:

- **Responsabilidad del Consejo de Administración y de la alta dirección.** El Consejo de Administración es el máximo responsable de fijar el apetito de riesgo y su soporte normativo, así como de supervisar su cumplimiento.
- **Visión integral del riesgo, contraste y cuestionamiento del perfil de riesgo.** El apetito de riesgo debe considerar todos los riesgos significativos a los que BX+ está expuesto, facilitando una visión agregada del perfil de riesgo del Grupo a través del uso de métricas cuantitativas e indicadores cualitativos. Permite al Consejo de Administración y a la alta dirección cuestionar y asimilar el perfil de riesgo actual y previsto en los planes de negocio y estratégicos y su coherencia con los límites máximos de riesgo.
- **Estimación futura de riesgos (forward looking view).** El apetito de riesgo debe considerar el perfil de riesgo deseable en el momento actual y a medio plazo considerando tanto las circunstancias más probables como escenarios de estrés.
- **Vinculación con los planes estratégicos y de negocio e integración en la gestión.** El apetito de riesgo es un referente en la planificación estratégica y de negocio.
- **Revisión periódica, contraste continuo y adaptación a mejores prácticas y requerimientos regulatorios.** La evaluación del perfil de riesgo del Grupo y su contraste con las limitaciones fijadas por el apetito de riesgo debe ser un proceso iterativo. Deben establecerse los mecanismos adecuados de seguimiento y control que aseguren el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados, así como la adopción de las medidas correctoras y mitigantes que sean necesarias en caso de incumplimiento.

## VI. Administración de Riesgos

### **Estructura de Límites, Seguimiento y Control**

La formulación del ejercicio de apetito de riesgo es anual e incluye una serie de métricas y límites sobre dichas métricas (límites de apetito de riesgo o declaraciones) que expresan en términos cuantitativos y cualitativos la máxima exposición de riesgo que cada entidad del Grupo y el Grupo en su conjunto están dispuestos a asumir.

El cumplimiento de los límites del Apetito de Riesgo es objeto de seguimiento continuo. La UAIR informa al menos trimestralmente al Consejo de Administración y al Comité de Administración Integral de Riesgos de la adecuación del perfil de riesgo con el Apetito de Riesgo autorizado.

Los excesos e incumplimientos del Apetito de Riesgo son reportados por la UAIR a los órganos de gobierno pertinentes. Su presentación se acompaña de un análisis de las causas que los provocaron, una estimación del tiempo en el que van a permanecer así como una propuesta de acciones para corregir los excesos cuando el órgano de gobierno correspondiente lo estime oportuno.

La vinculación de los límites de apetito de riesgo con los límites utilizados en la gestión de las unidades de negocio y de las carteras supone un elemento clave para lograr la efectividad del Apetito de Riesgo como herramienta de gestión de riesgo.

Así, las políticas de gestión y la estructura de límites utilizados en la gestión para los diferentes tipos de riesgo guardan una relación directa y trazable con los principios y límites definidos en el Apetito de Riesgo.

## VI. Administración de Riesgos

De esta forma, los cambios en el Apetito de Riesgo se trasladan a cambios en los límites y controles utilizados en la gestión de riesgos de BX+ y cada una de las unidades de negocio tiene la responsabilidad de verificar que los límites y controles utilizados en su gestión cotidiana están fijados de manera que no se puedan incumplir los límites de apetito de riesgo. La UAIR validará después esta evaluación, asegurando la adecuación de los límites de gestión al apetito de riesgo.

### **Análisis de Escenarios y Pruebas de Estrés**

El Grupo BX+ realiza una gestión avanzada de riesgos a través del análisis del impacto que podrían provocar distintos escenarios del entorno en el que el Grupo opera. Dichos escenarios se expresan tanto en términos de variables macroeconómicas como en el de otras variables que afectan a la gestión.

El análisis de escenarios es una herramienta muy útil para la alta dirección ya que permite evaluar la resistencia del Grupo ante entornos o escenarios estresados, así como poner en marcha conjuntos de medidas que disminuyan el perfil de riesgo del Grupo ante dichos escenarios. El objetivo es maximizar la estabilidad del estado de resultados y de los niveles de capital y liquidez.

La robustez y consistencia de los ejercicios de análisis de escenarios se basan en tres pilares:

El desarrollo de modelos y análisis estadísticos que estimen la evolución futura de métricas (como, por ejemplo, las pérdidas de crédito), basándose tanto en información histórica (interna del Grupo y externa del mercado), así como en modelos de simulación.

La inclusión del juicio experto y know how de los gestores de riesgos en el resultado del ejercicio, de forma que se cuestione y refine el resultado que ofrecen los modelos de análisis de escenarios.

El back testing o contraste del resultado de los modelos contra los datos observados.

## VI. Administración de Riesgos

### Usos del Análisis de Escenarios

**Usos regulatorios:** en los que se realizan ejercicios de estrés de escenarios bajo las directrices marcadas por el regulador. En este grupo de usos se encuentra, por ejemplo, el ejercicio de Evaluación de Suficiencia de Capital bajo Escenarios Supervisores, solicitada cada año por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

**Ejercicios internos** de autoevaluación de capital (ICAAP) o liquidez en los que, si bien el regulador puede imponer ciertos requerimientos, el Grupo desarrolla su propia metodología para evaluar sus niveles de capital y liquidez ante distintos escenarios de estrés. Estas herramientas permiten planificar la gestión de capital y liquidez.

**Apetito de Riesgo.** Contiene métricas estresadas sobre la que se establecen niveles máximos de pérdidas (o mínimos de liquidez) que el Grupo no desea sobrepasar. Estos ejercicios están relacionados con los del ICAAP y liquidez, si bien tiene frecuencias distintas y presentan diferentes niveles de granularidad.

El Grupo sigue trabajando para mejorar el uso del análisis de escenarios en el Apetito de Riesgo y asegurar una adecuada relación de estas métricas con aquellas que se utilizan en la gestión diaria de riesgos.

**Gestión diaria de riesgos.** El análisis de escenarios se utiliza en procesos de presupuestación de reservas y otras partidas de balance por tipo de riesgo, en la generación de políticas comerciales de admisión de riesgo, en el análisis global de riesgos por la alta dirección o en análisis específicos sobre el perfil de actividades o carteras.

## VI. Administración de Riesgos

### Monitoreo y Reportes de Riesgo

Las Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos del Grupo BX+ establecen que la administración de riesgos incluye todas las actividades encaminadas para identificar, medir, evaluar, monitorear y controlar los riesgos, así como las medidas para limitar y mitigar los impactos de los riesgos. De esta forma, la administración de BX+ mantiene un alto estándar de administración de riesgos con la aplicación de las técnicas y metodologías disponibles.

El entorno de control, entre otras cosas, se basa en los principios de segregación de responsabilidades e independencia.

El monitoreo y reporte de riesgo se realiza de forma diaria para riesgo de mercado, riesgo de crédito de contraparte y riesgo de liquidez, y de forma mensual y trimestral para riesgo de crédito y riesgo operacional.

El seguimiento del Apetito de Riesgo se presenta de forma trimestral al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración.

Análisis e información detallada de riesgo, cubriendo todos los riesgos y la suficiencia de capital, se reporta de forma regular al Comité de Administración Integral de Riesgos, al ALCO y al Comité de Inversiones.

Este marco de análisis y monitoreo de BX+ está en permanente evolución con el objetivo de recoger las mejores prácticas del mercado. En este sentido, constantemente la UAIR busca incorporar mejoras al sistema de medición, análisis y reportes para los distintos tipos de riesgo de las unidades de negocio y entidades del Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

### Cultura de Riesgos

La cultura de riesgos del Grupo BX+ se materializa en los principios de responsabilidad, prudencia y cumplimiento, al considerar que todas las unidades y empleados (con independencia de la función que desempeñen) son responsables de asegurar que el Grupo no solo cumple, sino que es prudente y responsable en lo que hace. Asimismo, la cultura de riesgos se fundamenta en los principios del modelo de gestión de riesgos de BX+ detallados con anterioridad y se transmite a todas las unidades de negocio y de gestión de la organización apoyándose, entre otras, en las palancas que se detallan a continuación:

**Implicación de la alta dirección en el control y la gestión de riesgos**, que se concreta en la aprobación por el Consejo de Administración del Apetito de Riesgo, los marcos corporativos que regulan la actividad de riesgos, así como la revisión periódica del perfil de riesgos del Grupo, las principales amenazas potenciales y los eventos relevantes producidos en el Grupo y en el sistema financiero.

La elevada frecuencia con la que se reúnen los órganos corporativos de validación y seguimiento del riesgo, permite garantizar una intensa participación de la alta dirección en la gestión diaria de los diferentes riesgos del Grupo y una gran agilidad en la identificación de alertas, adopción de acciones y resolución de operaciones. Ello permite abordar numerosos temas y desde diferentes perspectivas, facilita la transmisión clara de una cultura de riesgos desde la alta dirección, con ejemplos concretos de toma de decisiones. Adicionalmente, posibilita que los procesos de escalamiento sean eficientes y que exista un incentivo para ello, así como una rápida transmisión de la información entre las diferentes funciones afectadas.

## VI. Administración de Riesgos

**Independencia de las funciones de control** (Riesgos, Normatividad y Cumplimiento, y Auditoría Interna), con autoridad suficiente y acceso directo a los órganos de dirección. Dichas funciones de control no se encuentran supeditadas a las líneas de negocio, y participan activamente en la toma de decisiones relevantes de riesgo.

BX+ cuenta con un adecuado **desarrollo normativo** de la actividad de riesgos, a través de detallados marcos, modelos, políticas y procedimientos de actuación en materia de control y gestión de riesgos. Dentro del proceso sistemático de revisión y actualización de la normativa de riesgos, el Consejo de Administración ha aprobado la actualización completa de los marcos corporativos que regulan los riesgos de crédito, mercado y contraparte, estructural y liquidez, operacional, riesgos relevantes y emergentes, así como los marcos generales de riesgos para el Grupo Financiero y para la Compañía de Seguros. Estos documentos son considerados por el Consejo de Administración y la alta dirección como un instrumento básico para divulgar la estrategia y fundamentos de la gestión de riesgos en el Grupo, fortaleciendo la cultura de riesgos de BX+.

- El Grupo dispone de **políticas concretas para los riesgos de cumplimiento, y reputacionales**. A su vez, existen canales de denuncia de actividades ilícitas y prácticas inadecuadas.
- La consistencia y **alineación entre el Apetito de Riesgo, la gestión de los riesgos y la estrategia de negocio** del Grupo se asegura a través del proceso de presupuestación y el gobierno de aprobación de operaciones y límites cuantitativos en que se concretan los principios de apetito de riesgo.



## VI. Administración de Riesgos

- **Los principales riesgos no sólo se analizan en el momento de su originación** o cuando se plantean situaciones irregulares en el proceso de recuperación ordinaria, sino que se realiza de forma continuada para todos los clientes.
- La política de remuneraciones e incentivos incluye **variables de desempeño que tienen en cuenta la calidad del riesgo** y los resultados del Grupo a largo plazo.

La política de retribuciones de los ejecutivos y demás miembros de la alta dirección del Banco está basada en el principio de que las remuneraciones sean congruentes con una gestión rigurosa de los riesgos sin propiciar una asunción inadecuada de los mismos y que estén alineadas con los intereses de los accionistas, fomentando la creación de valor a largo plazo. La misma política establece que todas las retribuciones variables son objeto de diferimiento.

La metodología para la determinación de la retribución variable de los directivos del Grupo tiene en cuenta, además de métricas cuantitativas de resultados y gestión del capital, factores que incorporan la adecuada gestión del riesgo y otros factores relevantes de gestión.

- **Otros procedimientos** en los que se apoya la transmisión de la cultura de riesgos son un estricto acatamiento del personal de los códigos generales de conducta, el seguimiento de informes de supervisores, y una acción sistemática e independiente de los servicios de auditoría interna cuyas recomendaciones son objeto de seguimiento periódico para asegurar su cumplimiento.

## VI. Administración de Riesgos

### **Riesgo de Crédito**

#### **Información Cualitativa**

El Riesgo de Crédito es el riesgo de pérdida por cambios adversos en la calidad crediticia de un acreditado o de una contraparte, o en su habilidad o intención de honrar sus obligaciones financieras bajo los términos y condiciones de un contrato de crédito o cualquier otro contrato financiero, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación utilizado.

La principal exposición del Grupo al riesgo de crédito se encuentra en las operaciones de colocación de cartera de crédito y arrendamiento. En estas operaciones, las pérdidas por riesgo de crédito se originan por el incumplimiento del deudor de sus obligaciones.

#### **Administración de Riesgo de Crédito**

En el Grupo BX+, la administración de riesgo de crédito se realiza a través de la utilización paralela de dos métodos de administración, basados en diversas técnicas y procesos de identificación, medición y mitigación de riesgo, y mutuamente complementarios en su naturaleza.

#### **Administración de Operaciones Crediticias**

Se refiere a la administración de diversos procesos relacionados a las operaciones crediticias en lo individual, desde el análisis para la originación hasta la administración del crédito una vez desembolsado, que se llevan a cabo para limitar las pérdidas generadas por eventos de crédito. Las operaciones de crédito otorgadas por BX+ deben realizarse de acuerdo a las Políticas y Procedimientos para Operaciones de Crédito, las cuales son revisadas y aprobadas anualmente por el Comité de Administración Integral de Riesgos y el Consejo de Administración.

## VI. Administración de Riesgos

### **Administración del Portafolio de Crédito**

Se refiere a la detección y medición oportuna y precisa del riesgo de crédito empleando diversas técnicas y procesos de medición de riesgo, y la implementación de apropiadas medidas de respuesta, previo a la materialización de algún factor externo que pudiera impactar a los portafolios de crédito y arrendamiento, o de inversión y negociación.

A través de la Administración del Portafolio de Crédito, la exposición total al riesgo de crédito se mantiene dentro de niveles apropiados y acordes al Apetito de Riesgo de Crédito del Grupo.

Con respecto a la Administración de Operaciones Crediticias, la exposición a pérdidas generadas por eventos de riesgo de crédito se limita a través de diversos procesos para la administración de operaciones individuales de crédito. Para mitigar el riesgo de crédito inherente a las exposiciones individuales, se utilizan diversas alternativas, como colaterales, garantías o avales.

### **Estrategia de Administración de Riesgo de Crédito**

Al menos de forma anual, tomando como base el Apetito de Riesgo del Grupo determinado por el Consejo de Administración, la DGA de Riesgos desarrolla la propuesta de límites de concentración de cartera de crédito, la cual a su vez es la base de la estrategia de administración de riesgo de crédito, en la que se establece lo siguiente:

## VI. Administración de Riesgos

- El plan de colocación del Grupo con base en los segmentos de banca y productos definidos, sectores económicos, zonas geográficas y plazos.
- El nivel de diversificación/concentración dentro de cada segmento de crédito considerado en el mercado objetivo del Grupo.

La estrategia de administración de riesgo de crédito del Grupo BX+ consiste en establecer un nivel de tolerancia que garantice la rentabilidad de las operaciones de crédito sobre el capital y el sostenimiento del Grupo a través del tiempo mediante una adecuada gestión de los recursos económicos, y con la administración del riesgo de crédito, colaterales y garantías satisfactorias, así como adecuadas fuentes de pago.

Esta estrategia queda plasmada en los Criterios de Aceptación de Riesgo y los Criterios Indicativos de Estructuración de Crédito, definidos por la DGA Riesgos.

### **Políticas y Procedimientos para Operaciones de Crédito**

Establecen los lineamientos que rigen los procesos y actividades para la Administración de Operaciones Crediticias, desde el análisis para la originación hasta la administración del crédito una vez desembolsado, que se llevan a cabo para limitar las pérdidas generadas por eventos de crédito. Estos lineamientos contienen:

## VI. Administración de Riesgos

- Los lineamientos, criterios y facultades de aprobación para la originación y renovación de crédito a varios niveles jerárquicos, incluyendo las facultades para aprobar excepciones.
- Las facultades para la aprobación de castigos de cartera.
- Roles y responsabilidades de las áreas/personal relacionado a la originación, análisis, aprobación y administración de crédito.
- Lineamientos para la administración de créditos emproblemados.
- Lineamientos y criterios sobre la elegibilidad de distintos tipos de colaterales o garantías para exposiciones individuales de crédito, así como los procedimientos para la valuación continua de los colaterales, y el proceso para asegurar que éstos continúen siendo exigibles y realizables.

### **Criterios Indicativos de Estructuración y Criterios de Aceptación de Riesgo**

Las Políticas y Procedimientos para Operaciones de Crédito se complementan con los Criterios Indicativos de Estructuración de Crédito (CIEC) y los Criterios de Aceptación de Riesgo (CAR) para la Cartera Comercial, los cuales se basan en el Apetito de Riesgo del Grupo.

Los CIEC son elementos dinámicos que tienen por objeto orientar a promotores, funcionarios con facultades y oficiales de crédito, sobre la estructura tipo que deberán de guardar las operaciones de Crédito Comercial, considerando, por producto, segmento de banca y sector o actividad económica, entre otros: 1) criterios para determinar el monto de crédito; 2) tipo de crédito (Crédito Simple, Crédito Cuenta Corriente, Factoraje, Proyecto de Inversión); 3) plazo; 4) forma de pago; 5) tasa de interés; 6) comisión; y 7) garantías requeridas y admisibles.

Por otro lado, los CAR establecen una guía para las decisiones de aprobación de las líneas de crédito, considerando elementos como 1) Capacidad de Pago; 2) Rentabilidad Ajustada por Riesgo (RAROC); y 3) Nivel de Calificación Interna.

## VI. Administración de Riesgos

### **Límites a la Exposición al Riesgo de Crédito**

La máxima exposición al riesgo de crédito que el Grupo está dispuesto a asumir es expresada en términos de límites de exposición de crédito.

- **Límites de Portafolio**

Con el objetivo de mantener un portafolio razonablemente granular y evitar riesgo de concentración, se mantienen límites en términos de la exposición en distintos segmentos de banca, productos, actividades, industrias o sectores económicos y zonas geográficas, en relación al capital del Grupo y de cada una de las entidades que lo integran.

- **Límites de Exposición con Contrapartes Individuales**

El máximo riesgo que el Grupo está preparado para tomar con una contraparte individual se establece con base en su calidad crediticia, así como en los colaterales y condiciones propios de las operaciones con tal contraparte.

### **Mitigación del Riesgo de Crédito**

El requerimiento de garantías es la principal herramienta de mitigación de riesgo de crédito de BX+.

La mitigación del riesgo de crédito es una parte fundamental del proceso de decisión y originación crediticia. En cada decisión de originación y recalificación de crédito se considera la valuación de colaterales y garantías, así como qué tan apropiados son los términos y condiciones crediticias, y cualquier otra medida de mitigación, en adecuación a los Criterios Indicativos de Estructuración de Crédito.

## VI. Administración de Riesgos

- **Garantías Reales y Personales**

El requerimiento de garantías es la principal herramienta de mitigación de riesgo de crédito de BX+.

Los tipos **de garantías reales** (o colaterales) que BX+ utiliza con mayor frecuencia son: garantías líquidas, instrumentos financieros, prendas, cesión de derechos, certificados de depósito y garantías hipotecarias, buscando instrumentarlas a través de fideicomiso de garantía o administración (o ambos), para garantizar su realización.

Tratándose de operaciones de crédito celebradas con Entidades Federativas y Municipios, se busca establecer garantía sobre las participaciones en los ingresos federales o aportaciones federales o ambas, así como de ingresos propios que correspondan a las entidades federativas o municipios, instrumentándose éstas a través de fideicomiso de garantía o administración (o ambos), o instrucciones irrevocables o contratos de mandato de garantía (o ambos).

Asimismo, además de otros tipos de garantías personales, como avales, obligados solidarios, y fiadores, especialmente para créditos de factoraje financiero, el Grupo se apoya de seguros de crédito, emitidos por aseguradoras autorizadas por SHCP, para garantizan el pago parcial o total del crédito en caso de que el acreditado incumpla en el pago del crédito.

En la toma de decisiones crediticias, y apegándose al Apetito de Riesgo de Crédito establecido, se evita la concentración de riesgo de crédito al evaluar que con las garantías recibidas no se incremente el Riesgo Común con respecto a otras exposiciones del mismo grupo económico. El máximo riesgo que el Grupo está preparado para tomar con una contraparte individual se establece con base en su calidad crediticia, así como en los colaterales y condiciones propios de las operaciones con tal contraparte.

## VI. Administración de Riesgos

- **Apoyos de la banca de desarrollo**

En complemento de los colaterales y garantías otorgadas por los acreditados, el Grupo se apoya de esquemas generales de garantías de Fondos de Fomento y Banca de Desarrollo para distintos sectores de banca:

Garantías operadas por FIRA (principalmente a través de los programas de FEAGA, FONAGA y FONAGUA) para créditos destinados al sector agropecuario.

Garantías de NAFIN y BANCOMEXT, para créditos destinados a pequeñas y medianas empresas.

Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) para créditos destinados a la vivienda

- **Términos y Condiciones de Crédito**

Por otro lado, el establecimiento de términos y condiciones de crédito sirve a BX+ como mitigante complementario para exposiciones tanto cubiertas y descubiertas. Todas las exposiciones de tamaño y complejidad importante incluyen términos y condiciones de crédito apropiadas.

En particular, para créditos destinados a la vivienda, la principal condición, como herramienta de mitigación de riesgo, es el nivel de enganche requerido, asegurando una razón del nivel de deuda con respecto al valor del inmueble adquirido (loan to value) congruente con el nivel de riesgo de crédito asumido en dichos portafolios.



## VI. Administración de Riesgos

Por su parte, en el negocio de arrendamiento los riesgos asociados a la mayoría de las transacciones son generalmente mínimos. En el arrendamiento financiero, el riesgo que asume BX+ se mitiga con solicitud de enganche, pagos de renta anticipados y garantías líquidas; por otro lado, para el arrendamiento puro, el riesgo es mucho menor, ya que el bien en todo momento pertenece al Grupo.

### **Modelos de Originación Crediticia**

Para la cartera hipotecaria se cuenta con distintos criterios de aprobación dependiendo si el portafolio es originado directamente por BX+, o si se origina en coparticipación con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), donde es este último quien lleva la administración y cobranza de dicho portafolio.

Para la cartera originada en BX+ se tienen criterios de originación basados en un análisis individual de las solicitudes, los cuales se fundamentan en características del historial de pago del solicitante corroboradas en el Buró de Crédito, así como en sus ingresos demostrables. Mientras que, para la cartera en coparticipación, la originación se basa en créditos preseleccionados siguiendo características definidas por BX+ con el INFONAVIT, los cuales son revisados previo a la adquisición para confirmar las condiciones de admisibilidad y poder así incorporarse al portafolio de Cartera Hipotecaria de BX+.

## VI. Administración de Riesgos

- **Modelos de Originación Crédito al Consumo**

Para los créditos enfocados a Consumo, se tiene una gama de productos que atienden necesidades particulares de los clientes, por lo que diferenciando el producto, los criterios y modelos de originación varían, pasando desde un análisis de crédito tradicional para analizar la capacidad de pago del acreditado y el objeto del crédito, hasta procesos con análisis y criterios más genéricos basados en comportamiento de pago en Buró de Crédito y los ingresos demostrables, con lo cual se determina la viabilidad de la operación.

### **Medición y Seguimiento de Riesgo de Crédito**

#### **Calificación de Cartera y Reservas Crediticias**

- La UAIR es la encargada de realizar la Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas de Crédito conforme a las Disposiciones emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Los detalles metodológicos de los procesos de calificación de cartera y cálculo de reservas para Banco y Arrendadora se describen en los manuales de procedimientos correspondientes.

## VI. Administración de Riesgos

- **Sistema de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas Banco BX+**

El proceso de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas de Banco BX+ se encuentra montado en un sistema de información, medición y reporte proveído por Bajaware, empresa líder en consultoría y sistemas para cumplimiento regulatorio de la Banca Múltiple en México.

Dicho sistema está implementado con el propósito de consolidar las diversas fuentes de información provenientes de los sistemas internos de la Institución, obteniendo así la información de los saldos de las carteras, garantías, datos de identificación de los clientes, comportamiento crediticio interno de los clientes, información de las consultas al Buró de Crédito, e información financiera.

Además de la consolidación de la información, el sistema cuenta con los motores de cálculo de Reservas de Crédito y Calificación de Cartera, donde se ejecuta periódicamente el proceso de calificación de todas las carteras y dónde, a la vez, se lleva a cabo la revisión continua y actualización de los modelos de calificación de cartera según las Disposiciones aplicables al Banco BX+, emitidas por la CNBV.

- **Sistema de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas Arrendadora BX+**

En cuanto a la Arrendadora BX+, el proceso de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas se encuentra montado en el sistema interno SCA (Sistema Central de Arrendamiento), que se alimenta de la información cualitativa y cuantitativa (financiera) de los clientes, capturada directamente por las sucursales, y que a su vez se concentra en la base de datos administrada por la Oficina Central de la Arrendadora.

## VI. Administración de Riesgos

Al cierre de mes, a través del SCA, se realizan automáticamente, por medio de un Robot, las consultas masivas de Buró de Crédito, almacenándose éstas en el mismo sistema. Asimismo, en el SCA se integra la información relativa a saldos y comportamiento interno, para así consolidar toda la información necesaria para el cálculo de las reservas crediticias.

A través del algoritmo programado en el SCA, se generan listados de estratificación de la cartera por saldos insolutos, estimaciones de reservas y estadísticas para análisis, cuyos resultados son almacenados en el mismo sistema.

- **Reportes Regulatorios de Calificación de Cartera**

Ambos sistemas, tanto Bajaware, como el SCA, cumplen también con el propósito de ser las fuentes para generar la información concerniente a la gama de reportes regulatorios solicitados por la CNBV respecto a la calificación de las distintas carteras de crédito, los cuales se envían mensualmente al regulador mediante el Sistema Interinstitucional de Transferencia de Información (SITI) dando cumplimiento a la normatividad vigente que aplica tanto al Banco como a la Arrendadora BX+.

### **Sistema Interno de Calificación de Riesgo de Cliente para la Cartera Comercial**

Uno de los elementos más importantes de la infraestructura de administración de riesgo de crédito del Grupo BX+ es el uso de un sistema interno de calificación.

## VI. Administración de Riesgos

- **Escala Interna de Calificación de Riesgo de Cliente (CRC)**

La escala interna de Calificación de Riesgo de Cliente (CRC) para la Cartera Comercial establecida en el Grupo BX+ refleja la calidad crediticia de un acreditado con base en su condición financiera y capacidad de pago, y se cuantifica en una puntuación final, lo que permite categorizar y diferenciar a los acreditados de la Cartera Comercial de acuerdo a su nivel de riesgo.

La escala interna de CRC del Grupo BX+ está conformada por 10 niveles, mientras mayor es la puntuación obtenida, el cliente presentará una mejor calificación de riesgo (CRC).

En principio, las CRCs se aplican a todos los acreditados de la Cartera Comercial y son sujetas a revisión periódica, al menos una vez al año, para reflejar de forma oportuna los resultados financieros al cierre de los ejercicios fiscales de los acreditados, así como a revisiones especiales que se requieran cuando la calidad crediticia de algún acreditado cambie, de tal forma que se asigne una nueva calificación crediticia cuando sus condiciones mejoren o empeoren.

- **Modelos Internos de Calificación de Cartera Comercial**

El Grupo BX+ ha desarrollado distintos modelos internos de Rating para la evaluación crediticia de los acreditados de la Cartera Comercial de BX+.

Por el momento, el alcance de tales modelos se limita a las exposiciones de Banco BX+, excluyendo a los sectores de Gobierno, Agropecuario, Proyectos y Entidades Financieras, así como empresas con niveles de ventas anuales superiores a 700 millones de pesos, para las que el resultado de los modelos sólo se toma como un elemento informativo en el proceso de análisis y dictaminación de crédito.

## VI. Administración de Riesgos

Para el resto de las exposiciones de la Cartera Comercial de Banco BX+, Se utiliza la calificación de cartera del modelo Estándar de CNBV, que integra información interna, buró de crédito, financiera y cualitativa (según corresponda).

De manera general, con estos modelos se obtienen puntuaciones a partir de información financiera y cualitativa, comportamiento en Buró de Crédito y comportamiento interno, y, por lo tanto, se asigna con ésta un nivel de CRC a cada cliente/prospecto evaluado.

Los modelos se constituyen por tres módulos, y cada módulo se compone de un conjunto de variables predictivas de riesgo con el que se obtiene una puntuación, la interacción de las puntuaciones arrojadas por dichos módulos dependerá de la disponibilidad de la información y el tipo de acreditado.

El módulo de información financiera-cualitativa está compuesto por elementos basados en los estados financieros del cliente, así como variables cualitativas referentes a su estructura organizacional y posicionamiento en su respectivo sector económico.

- El módulo de Buró de Crédito evalúa información del reporte completo de Buró Dun & Bradstreet, considerando en su mayoría un comportamiento histórico de los últimos 12 meses.
- El módulo de comportamiento interno evalúa la información del cliente referente a historia de pago con BX+, así como niveles de transaccionalidad y de vinculación. Cabe destacar que este módulo únicamente aplica en el caso de Clientes de BX+.

## VI. Administración de Riesgos

- La información obtenida de los diferentes módulos se pondera para la obtención de una calificación global para el cliente, dependiendo de la existencia de la información, y, por lo tanto, del número de módulos disponibles.
- Los modelos explicados en los párrafos anteriores han sustituido a los modelos genéricos que se utilizaron hasta julio 2018. La principal ventaja de esta nueva implementación es la transparencia y facilidad en la identificación de los elementos que representan mayor riesgo para la obtención de la clasificación final, ya que en estos se han plasmado en su mayoría las variables que de acuerdo a los expertos de Análisis de Crédito de la Institución, y los datos estadísticos revisados, reflejan los elementos predominantes en materia de análisis y proyección, y los usuarios pueden corroborar directamente los puntos más relevantes dentro de la evaluación.
- Periódicamente se evalúa la estabilidad de los modelos revisando retrospectivamente la consistencia entre la mora observada y la estimada por estos, diferenciando cada tipo de modelo de acuerdo a la clasificación o el tipo de cliente al que se aplica. Estos modelos se encuentran en una etapa piloto desde agosto 2018 y entraron en producción en octubre de este mismo año, por lo que a partir de entonces se comenzó a recolectar la información necesaria para su monitoreo.

## VI. Administración de Riesgos



### Plataforma Informativa para Calificación de Cartera Comercial

- financiera de acuerdo con normas internacionales de contabilidad.
- Sistema Integral de Verificaciones (SIV): Ejecuta y almacena las consultas a Buró de Crédito, así como las verificaciones de sociedad y propiedad asociadas a las solicitudes de créditos.
- T24: Es uno de los sistemas centrales del Banco, que monitorea y almacena la transaccionalidad de las disposiciones, particularmente para créditos simples y cuentas corrientes.
- Sistema Integral de Factoraje (SIF): Es uno de los sistemas centrales del Banco, que monitorea y almacena la transaccionalidad de las disposiciones, particularmente para factorajes.
- Web PAC: Es el sistema por medio del cual se realiza la gestión de solicitudes de crédito, y en éste se concentran todos los datos referentes al solicitante y a la operación solicitada. Para efectos de la obtención de la CRC, se emplea la información de este sistema para realizar la validación de los datos con los que se ha alimentado el modelo.

Como parte central del Sistema Interno de Calificación del Banco BX+, se encuentra el Gestor de Modelos de Riesgo (GMR). Sistema implementado con el propósito de consolidar las diversas fuentes de información provenientes de los sistemas internos de la Institución, mencionados anteriormente, para alimentar los distintos módulos que conforman el Modelo Interno de Calificación de Cartera, a la vez que permite la transformación y medición de las variables específicas, así como la homogeneización de las reglas de clasificación para distinguir entre Clientes y Prospectos y ejecutar de forma automatizada la evaluación, ya sea caso por caso o de forma global (a través de un proceso tipo batch).



## VI. Administración de Riesgos

Esta herramienta además tiene tiempos de respuesta ágiles para la evaluación de los clientes, lo cual permite el acceso a los flujos que contienen las reglas de evaluación y, por lo tanto, cualquier resultado que se obtiene de los modelos puede ser directamente revisado por los Analistas de Crédito.

El sistema GMR permite la parametrización de flujos de evaluación, estos a su vez se componen de elementos como reglas de validación, reglas de transformación, modelos de puntuación, herramientas automatizadas de documentación, esquemas de pruebas de evaluación y sustitución de modelos, mediante el adecuado proceso de gestión de modelos que dictan los Lineamientos y Políticas Generales de la Administración Integral de Riesgos.

La Unidad para la Administración Integral de Riesgos se encuentra robusteciendo el sistema de modelos internos para ampliar su alcance a las exposiciones de ABX+ y a los sectores económicos actualmente no cubiertos.

### **Sistema de Alertas Tempranas**

De forma paralela al proceso de cuantificación de riesgo del portafolio de crédito, y considerando los resultados que de ahí se obtienen, se monitorea la condición de las exposiciones y acreditados individuales de los distintos portafolios del Grupo, con el objetivo de identificar y reportar alertas tempranas sobre potenciales exposiciones emproblemadas, que a su vez permitirán que éstas sean sujetas a una evaluación más profunda y frecuente, así como que se tomen las posibles medidas correctivas.

## VI. Administración de Riesgos

El sistema de Alertas Tempranas incluye el monitoreo de:

- La condición financiera del acreditado o contraparte
- Comportamiento crediticio del acreditado o contraparte, considerando su experiencia de pago tanto con el Grupo BX+ como con otros acreedores
- El consumo de las líneas de crédito aprobadas
- La estimación de la capacidad de pago del acreditado o contraparte para honrar los requerimientos de deuda con el Grupo BX+
- La cobertura de los colaterales en relación a la condición actual del acreditado

Adicionalmente, derivado de cualquier concentración excesiva o correlación a factores de riesgo común identificada, se realizan análisis ad-hoc sobre portafolios o exposiciones expuestas a un factor de riesgo común en específico, que pudiera representar una señal de alerta de riesgo.

### **Cálculo de Requerimientos de Capital**

Si bien el Grupo BX+ ha iniciado los esfuerzos para el desarrollo de un sistema interno de calificación, los requerimientos de capital por Riesgo de Crédito se determinan bajo el Método Estándar para toda la cartera de crédito y arrendamiento.

### **Asignación de Calificaciones Externas**

Con el objetivo de determinar los ponderadores por riesgo de crédito se emplean las calificaciones determinadas por las Agencias Calificadoras de Moody's, S&P, Fitch y HR Ratings.

## VI. Administración de Riesgos

En el caso de exposiciones que no cuenten con una calificación específica, se considera lo siguiente:

- a) Cuando se dispone de una calificación específica para otro crédito o título de deuda del mismo acreditado o emisor, se utiliza dicha calificación, cuando la operación no calificada se considera en todos sus aspectos como similar o preferente con respecto a la operación calificada.
- b) Cuando no se dispone de una calificación específica para una operación ni de una calificación para el emisor, se aplica la ponderación de riesgo relativa a créditos no calificados indicada en las Disposiciones de la CNBV.
- c) Cuando el acreditado o emisor se encuentra calificado, se aplica dicha calificación solamente en caso de las emisiones no calificadas en específico y en el de los créditos o títulos preferentes no calificados del emisor.
- d) Las calificaciones de crédito para un acreditado o emisor perteneciente a un grupo financiero, no son empleadas para otro acreditado o emisor dentro del mismo grupo.
- e) En ningún evento se usa la calificación de una emisión de corto plazo para determinar la ponderación por riesgo de una emisión de largo plazo.

### **Reconocimiento de Garantías**

Tomando en consideración las garantías que cumplen con los requisitos cualitativos mínimos que están descritos en las Disposiciones de la CNBV, así como los factores de ajuste que deben de aplicarse a éstas (según las mismas Disposiciones), la exposición de crédito, neta de reservas y garantías, se pondera según los distintos niveles que marcan las mismas Disposiciones.

## VI. Administración de Riesgos

### **Apetito de Riesgo de Crédito**

El Apetito de Riesgo de Crédito se define en términos de concentración respecto a la exposición al riesgo (límites a acreditados individuales, segmentos de banca y sectores industriales).

### **Exposición al Riesgo de Crédito**

En lo que va de 2019, la cartera de crédito del Grupo ha mostrado un crecimiento sostenido, alcanzando un monto de 43,719 mdp al cierre de diciembre, con un incremento de 2,549 mdp (o 6%) respecto al cierre de diciembre 2018; la contribución positiva más significativa para el crecimiento anual fue de 6.2 compuesta por las carteras “Hipotecaria” y “Corporativo” y una contribución negativa de 1.8% de las carteras “Agro negocios” y “Gobierno y Organismos”. Por otro lado, hubo un aumento trimestral de 2,527 mdp (o 6%), donde las carteras “Hipotecario”, “Entidades Financieras” y “Agro negocios” contribuyeron 5.1% de forma positiva al crecimiento trimestral y las carteras “Empresarial” tuvo una contribución negativa de 1.4%.

Lo que se refiere a la cartera de Arrendadora BX+, ésta mostró un crecimiento sostenido, alcanzando un monto de 3,919 mdp al cierre de diciembre, con un incremento de 341 mdp (o 9.5%) respecto al cierre de diciembre 2018.

La exposición total del portafolio de crédito para el Grupo se compone en poco más del 91% del saldo en créditos otorgados por Banco BX+ (39,800) y el resto corresponde al portafolio Arrendadora BX+ (3,919), lo anterior excluyendo las operaciones intercompañías.

Si bien GBX+ mantiene importante concentración en el Sector Agropecuario, por medio de financiamiento tradicional, o a través de Agroprogramas, la cartera de crédito se ha diversificado, ampliando el financiamiento al Sector Empresarial, manteniendo un equilibrio entre crecimiento y un enfoque conservador de colocación, congruente con el Apetito de Riesgo establecido, con una alta diversificación sectorial y geográfica.

## VI. Administración de Riesgos

Los sectores donde mayormente está concentrado el portafolio de crédito de BBX+ son el Agropecuario, Comercial y Financiero, representando entre los tres un 75% de la exposición total de la entidad.

Los tipos de activo donde mayormente está concentrado el portafolio de ABX+ son en Equipo de Transporte, Equipo Industrial y Comercial y finalmente Equipos de Construcción, representando entre los tres un 88% de la exposición total de la entidad.

El 33% de la cartera de ABX+ tiene un plazo remanente de 3 a 5 años, otro 29% tiene un plazo remanente de 2 a 3 años y otro 21% tiene un plazo remanente de 1 a 2 años.

Asimismo, si bien el crédito comercial representa la mayor porción de la cartera de crédito del Grupo, la cartera asociada al crédito destinado a la vivienda ha mostrado un crecimiento importante, alcanzando al cierre del cuarto trimestre de 2019 casi un 26% del portafolio, que representa un incremento del 21% respecto al cierre de diciembre 2018, mismo que se espera continúe con miras a lograr el plan estratégico planteado.

Como parte de la gestión y seguimiento a la adecuada diversificación del portafolio de crédito del GFBX+ a corto y mediano plazo, se da un seguimiento a las exposiciones, como la concentración en los 20 principales clientes del Grupo (que representan el 17.3% de la exposición total, por debajo del promedio observado en las entidades de Banca Múltiple) y los límites regulatorios (límite por riesgo común, 3 mayores deudores, etc.). Así como, la concentración en los 3 principales clientes de ABX+ (que representan el 50.5% del límite regulatorio) y por riesgo común consumiendo un 84% del límite regulatorio

## VI. Administración de Riesgos

### Resultado Evaluación Técnica Bienal

Durante la última Evaluación Técnica Bienal de 2017 se obtuvieron hallazgos no significativos, mismos que ya han sido atendidos. Es importante mencionar que no se obtuvieron observaciones relevantes que representara una intervención importante en la operación diaria o una falta a las regulaciones aplicables vigentes.

Por otro lado, durante 2019 se llevó a cabo la evaluación técnica bienal, de la que se esperan la liberación de los resultados.

### *Diversificación de riesgos*

De conformidad con las reglas generales para la diversificación de riesgos en la realización de operaciones activas y pasivas aplicables a las instituciones de crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de abril de 2003; se informa que se mantienen las siguientes operaciones de riesgo crediticio (cifras no auditadas):

Al 31 de diciembre de 2019, los créditos otorgados a partes relacionadas suman un total de \$1,701 mdp (\$121mdp para ABx+), los cuales han sido aprobados por el Consejo de Administración de la Institución de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 73 de la Ley de Instituciones de Crédito.

# VI. Administración de Riesgos

## Información Cuantitativa

### Resumen Cartera de Crédito

Millones de Pesos

		dic-18	mar-19	jun-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Variación mes	Var dic 2018	%Var mes	%Var dic 2018
<b>Banco</b>	Exposición Total	38,629	38,945	40,499	38,579	38,551	40,651	40,849	198	2,220	0%	6%
	Cartera Vencida	769	793	868	1,020	1,054	1,094	1,068	-26	299	-2%	39%
	Reservas Calificación	703	726	758	860	875	928	877	-51	174	-5%	25%
	Castigos/Eliminaciones	-	10	10	1	-	-	75	-	121		
<b>Arrendadora</b>	Exposición Total	3,422	3,478	3,562	3,578	3,595	3,861	3,919	58	497	2%	15%
	Cartera Vencida	64	79	79	83	83	85	90	5	26	6%	40%
	Reservas Calificación	73	85	103	91	91	96	95	-1	21	-1%	29%
	Castigos/Eliminaciones	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Grupo*</b>	Exposición Total	41,171	41,420	43,038	41,192	41,279	43,376	43,719	344	2,549	1%	6%
	Cartera Vencida	833	872	948	1,104	1,137	1,179	1,158	-21	325	-2%	39%
	Reservas Calificación	777	811	861	951	967	1,024	972	-52	195	-5%	25%
	Reservas Adicionales	14	11	3	4	4	-6	4	10	-10	-163%	-72%
	Dación/Adjudicación	-	-	6	7	7	7	7	-	7	0%	
	Reservas Total	790	822	864	955	970	1,018	976	-42	185	-4%	23%
	Castigos/Eliminaciones	1	10	10	1	-	-	75	-	121		

\*No incluye exposición intercompañías

## VI. Administración de Riesgos

### Exposición por Línea de Negocio y Tipo de Cartera

Millones de Pesos

Línea de Negocio	sep-19						dic-19					
	Proyectos (Anexo 19)	Entidades Financieras (Anexo 20)	Comercial Menores (Anexo 21)	Comercial Mayores (Anexo 22)	Consumo (Art. 91)	Hipotecario (Art. 99)	Proyectos (Anexo 19)	Entidades Financieras (Anexo 20)	Comercial Menores (Anexo 21)	Comercial Mayores (Anexo 22)	Consumo (Art. 91)	Hipotecario (Art. 99)
Agro clientes	0	0	1,398	1,757	0	0	0	0	1,782	1,951	0	0
Agro programas	0	0	2,389	213	0	0	0	0	1,832	103	0	0
Agro industria	0	0	497	2,086	0	0	0	0	765	2,488	0	0
PyME	0	0	386	38	0	0	0	0	351	31	0	0
Empresa	0	0	344	494	0	0	0	0	491	370	0	0
Empresa Mediana	0	0	892	3,509	0	0	0	0	722	3,755	0	0
Empresa Grande	0	0	281	2,445	0	0	0	0	177	1,927	0	0
Entidad Financiera	0	2,798	45	564	0	0	0	3,025	89	708	0	0
Corporativo	0	0	736	3,066	0	0	0	0	606	3,520	0	0
Gobierno y Organismos	0	0	341	215	0	0	0	0	815	14	0	0
Puente e Inmobiliario	1,438	0	1,755	212	0	0	1,677	0	1,606	203	0	0
Hip. en coparticipación	0	0	0	0	0	4,959	0	0	0	0	0	6,269
Hip. Mercado abierto	0	0	0	0	0	2,374	0	0	0	0	0	2,599
Mejora de vivienda	0	0	0	0	0	2,237	0	0	0	0	0	1,810
Comercial/Preferente	0	0	1	0	120	0	0	0	1	0	89	0
Privada	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	23	0
Intercompañías	0	966	0	0	0	0	0	1,049	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1,438</b>	<b>3,764</b>	<b>9,066</b>	<b>14,599</b>	<b>142</b>	<b>9,571</b>	<b>1,677</b>	<b>4,074</b>	<b>9,237</b>	<b>15,070</b>	<b>112</b>	<b>10,677</b>

El detalle de Arrendadora en este formato se está preparando y se reportará en el transcurso de 2020

Para Arrendadora se presenta la exposición de la cartera de Arrendadora por tipo de activo, así como reservas crediticias y la exposición bruta con cifras al cierre diciembre 2018, septiembre 2019 y diciembre 2019:

Tipo de Activo	dic-18			sep-19			dic-19		
	Exposición	Reservas	Exposición Bruta*	Exposición total	Reservas	Exposición Bruta*	Exposición	Reservas	Exposición Bruta*
Embarcación	342	0	342	284	2	282	272	2	271
Equipo de computo	2	0	2	7	0	7	9	0	8
Equipo de construcción	122	6	116	154	7	147	156	8	148
Equipo de transporte-Carga	885	22	863	1,058	34	1,024	1,058	29	1,029
Equipo de transporte-Otros	15	0	14	10	0	9	9	0	9
Equipo de transporte-Pasaje	288	4	283	339	8	331	361	10	350
Equipo de transporte-Utilitarios	886	14	872	722	15	707	728	15	713
Equipo industrial y comercial	716	21	695	822	23	799	1,125	27	1,099
Equipo medico	72	1	71	76	1	75	85	1	84
Inmobiliario	17	0	17	15	0	15	14	0	14
Mobiliario y equipo de oficina	20	4	16	8	0	8	6	0	6
Otros	58	1	57	85	2	83	95	2	93
<b>TOTAL</b>	<b>3,422</b>	<b>73</b>	<b>3,349</b>	<b>3,578</b>	<b>91</b>	<b>3,487</b>	<b>3,919</b>	<b>95</b>	<b>3,825</b>



# VI. Administración de Riesgos

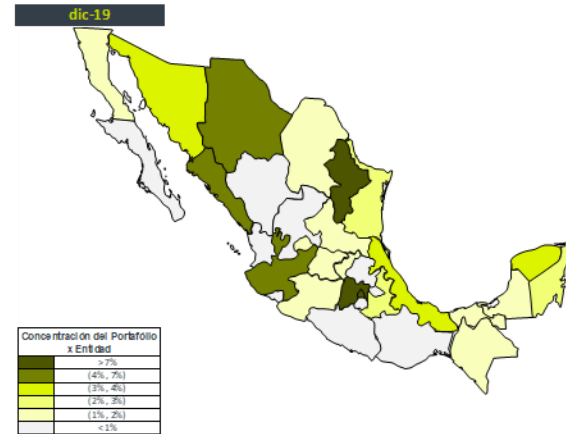
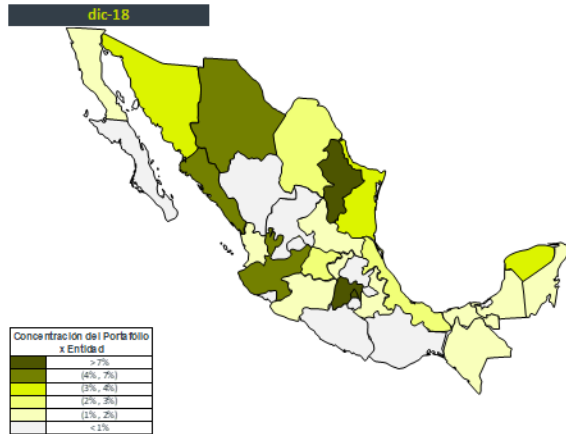


## Exposición por Entidad Federativa

Millones de Pesos

Entidad Federativa	Exposición Total					Concentración					Diferencias		
	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Dif. Nov 2019	Dif. Sep 2019	Dif. Dic 2018
CIUDAD DE MEXICO	12,799	12,055	12,196	12,783	12,682	31.1%	29.3%	29.5%	29.5%	29.0%	↓ -1%	↑ 5%	↓ -1%
NUEVO LEON	3,714	3,930	4,005	4,223	4,340	9.0%	9.5%	9.7%	9.7%	9.9%	↑ 3%	↑ 10%	↑ 17%
ESTADO DE MEXICO	3,201	3,461	3,386	3,564	3,645	7.8%	8.4%	8.2%	8.2%	8.3%	↑ 2%	↑ 5%	↑ 14%
JALISCO	2,539	2,307	2,268	2,294	2,358	6.2%	5.6%	5.5%	5.3%	5.4%	↑ 3%	↑ 2%	↓ -7%
SINALOA	2,048	2,202	2,152	2,135	2,112	5.0%	5.3%	5.2%	4.9%	4.8%	↓ -1%	↓ -4%	↑ 3%
CHIHUAHUA	1,834	1,769	1,772	1,867	1,800	4.5%	4.3%	4.3%	4.3%	4.1%	↓ -4%	↑ 2%	↓ -2%
YUCATAN	1,531	1,443	1,446	1,481	1,489	3.7%	3.5%	3.5%	3.4%	3.4%	↑ 1%	↑ 3%	↓ -3%
SONORA	1,521	1,451	1,566	1,636	1,751	3.7%	3.5%	3.8%	3.8%	4.0%	↑ 7%	↑ 21%	↑ 15%
TAMAULIPAS	1,278	1,531	1,447	1,405	1,319	3.1%	3.7%	3.5%	3.2%	3.0%	↓ -6%	↓ -14%	↑ 3%
COAHUILA	1,121	904	865	935	936	2.7%	2.2%	2.1%	2.2%	2.1%	↑ 0%	↑ 4%	↓ -17%
VERACRUZ	1,056	1,054	1,099	1,325	1,370	2.6%	2.6%	2.7%	3.1%	3.1%	↑ 3%	↑ 30%	↑ 30%
GUANAJUATO	886	920	933	996	952	2.2%	2.2%	2.3%	2.3%	2.2%	↓ -4%	↑ 4%	↑ 7%
CAMPECHE	863	746	806	811	847	2.1%	1.8%	2.0%	1.9%	1.9%	↑ 4%	↑ 14%	↓ -2%
PUEBLA	816	866	998	1,046	1,223	2.0%	2.1%	2.4%	2.4%	2.8%	↑ 17%	↑ 41%	↑ 50%
TABASCO	801	912	629	691	677	1.9%	2.2%	1.5%	1.6%	1.5%	↓ -2%	↓ -26%	↓ -15%
QUINTANA ROO	731	998	1,029	1,191	1,174	1.8%	2.4%	2.5%	2.7%	2.7%	↓ -1%	↑ 18%	↑ 61%
BAJA CALIFORNIA	638	756	760	819	795	1.5%	1.8%	1.8%	1.9%	1.8%	↓ -3%	↑ 5%	↑ 25%
QUERETARO	584	630	619	693	713	1.4%	1.5%	1.5%	1.6%	1.6%	↑ 3%	↑ 13%	↑ 22%
CHIAPAS	435	484	510	534	531	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	↓ -1%	↑ 10%	↑ 22%
MICHOACAN	420	395	407	427	456	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	↑ 7%	↑ 15%	↑ 9%
SAN LUIS POTOSI	400	430	429	472	473	1.0%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	↑ 0%	↑ 10%	↑ 18%
NAYARIT	294	240	248	255	277	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	↑ 9%	↑ 15%	↓ -6%
AGUASCALIENTES	279	295	305	329	347	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	↑ 5%	↑ 17%	↑ 24%
HIDALGO	232	296	293	272	267	0.6%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	↓ -2%	↓ -10%	↑ 15%
DURANGO	221	186	183	211	218	0.5%	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	↑ 4%	↑ 17%	↓ -1%
MORELOS	198	204	207	226	219	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	↓ -3%	↑ 7%	↑ 11%
EXTRANJERO	155	97	95	78	76	0.4%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	↓ -3%	↓ -22%	↓ -51%
OAXACA	136	175	170	175	176	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	↑ 1%	↑ 1%	↑ 30%
ZACATECAS	134	109	112	123	122	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	↓ -1%	↑ 11%	↓ -9%
BAJA CALIFORNIA SUR	89	113	116	135	132	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	↓ -2%	↑ 17%	↑ 49%
COLIMA	86	83	84	97	101	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	↑ 4%	↑ 21%	↑ 17%
TLAXCALA	89	103	101	93	85	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	↓ -9%	↓ -17%	↓ -5%
GUERRERO	44	46	46	53	56	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	↑ 6%	↑ 20%	↑ 26%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>41,279</b>	<b>43,376</b>	<b>43,719</b>	<b>12.7%</b>	<b>11.8%</b>	<b>12.0%</b>	<b>11.9%</b>	<b>11.7%</b>	<b>↑ 1%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>

# VI. Administración de Riesgos



## VI. Administración de Riesgos

### Exposición y Concentración

Millones de Pesos

Línea de Negocio	Exposición Total					Concentración					Diferencias		
	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Dif. Nov 2019	Dif. Sep 2019	Dif. Dic 2018
Agro clientes	3,801	3,155	3,439	3,501	3,733	9.8%	8.2%	8.9%	8.6%	9.1%	↑ 7%	↑ 18%	↓ -2%
Agro programas	2,857	2,602	2,137	2,053	1,936	7.4%	6.7%	5.5%	5.0%	4.7%	↓ -6%	↓ -26%	↓ -32%
Agro industria	2,666	2,583	2,865	2,943	3,253	6.9%	6.7%	7.4%	7.2%	8.0%	↑ 11%	↑ 26%	↑ 22%
Empresa	1,482	1,262	1,271	1,287	1,244	3.8%	3.3%	3.3%	3.2%	3.0%	↓ -3%	↓ -1%	↓ -16%
Empresa Mediana	3,948	4,401	4,296	4,620	4,476	10.2%	11.4%	11.1%	11.4%	11.0%	↓ -3%	↑ 2%	↑ 13%
Empresa Grande	2,470	2,726	2,337	2,273	2,104	6.4%	7.1%	6.1%	5.6%	5.2%	↓ -7%	↓ -23%	↓ -15%
Entidad Financiera	3,634	3,407	3,339	3,380	3,822	9.4%	8.8%	8.7%	8.3%	9.4%	↑ 13%	↑ 12%	↑ 5%
Corporativo	3,420	3,802	3,825	4,154	4,126	8.9%	9.9%	9.9%	10.2%	10.1%	↓ -1%	↑ 9%	↑ 21%
Gobierno y Organismos	1,171	556	817	548	829	3.0%	1.4%	2.1%	1.3%	2.0%	↑ 51%	↑ 49%	↓ -29%
Puente e Inmobiliario	3,319	3,405	3,679	3,953	3,486	8.6%	8.8%	9.5%	9.7%	8.5%	↓ -12%	↑ 2%	↑ 5%
Hip. en coparticipación	4,733	4,959	5,126	6,073	6,269	12.3%	12.9%	13.3%	14.9%	15.3%	↑ 3%	↑ 26%	↑ 32%
Hip. Mercado abierto	1,927	2,374	2,407	2,471	2,599	5.0%	6.2%	6.2%	6.1%	6.4%	↑ 5%	↑ 9%	↑ 35%
Mejora de vivienda	2,162	2,237	2,008	2,116	1,810	5.6%	5.8%	5.2%	5.2%	4.4%	↓ -14%	↓ -19%	↓ -16%
Comercial/Preferente	120	121	120	120	90	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	↓ -25%	↓ -26%	↓ -25%
Privada	39	21	21	23	23	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	↓ -2%	↑ 7%	↓ -41%
Intercompañías	881	966	868	1,137	1,049	2.3%	2.5%	2.3%	2.8%	2.6%	↓ -8%	↑ 9%	↑ 19%
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>38,579</b>	<b>38,551</b>	<b>40,651</b>	<b>40,849</b>	<b>8.2%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.9%</b>	<b>8.9%</b>	<b>↑ 0%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,422</b>	<b>3,578</b>	<b>3,595</b>	<b>3,861</b>	<b>3,919</b>	<b>8.3%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.9%</b>	<b>9.0%</b>	<b>↑ 2%</b>	<b>↑ 10%</b>	<b>↑ 15%</b>
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>41,279</b>	<b>43,376</b>	<b>43,719</b>	<b>7.9%</b>	<b>8.1%</b>	<b>8.2%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.6%</b>	<b>↑ 1%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>

### Exposición y Concentración

Millones de Pesos

Sector Económico	Exposición Total					Concentración					Diferencias		
	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Dif. Nov 2019	Dif. Sep 2019	Dif. Dic 2018
Agropecuario	6,605	6,021	6,027	6,067	6,159	17.1%	15.6%	15.6%	14.9%	15.1%	↑ 2%	↑ 2%	↓ -7%
Comercio	6,223	6,106	5,756	5,923	5,815	16.1%	15.8%	14.9%	14.6%	14.2%	↓ -2%	↓ -5%	↓ -7%
Construcción	1,814	2,219	2,197	2,363	2,528	4.7%	5.8%	5.7%	5.8%	6.2%	↑ 7%	↑ 14%	↑ 39%
Financiero	167	130	126	123	118	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	↓ -3%	↓ -9%	↓ -29%
Inmobiliarios y de alquiler	574	393	393	388	404	1.5%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	↑ 4%	↑ 3%	↓ -30%
Manufactura	2,924	2,816	2,852	2,870	2,700	7.6%	7.3%	7.4%	7.1%	6.6%	↓ -6%	↓ -4%	↓ -8%
Minero y energético	1,259	700	924	681	1,071	3.3%	1.8%	2.4%	1.7%	2.6%	↑ 57%	↑ 53%	↓ -15%
Otros Servicios	1,896	2,199	2,195	2,451	2,365	4.9%	5.7%	5.7%	6.0%	5.8%	↓ -3%	↑ 8%	↑ 25%
Transporte y almacenaje	353	504	514	512	539	0.9%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	↑ 5%	↑ 7%	↑ 53%
Entidad Financiera	3,634	3,407	3,339	3,380	3,822	9.4%	8.8%	8.7%	8.3%	9.4%	↑ 13%	↑ 12%	↑ 5%
Intercompañías	881	966	868	1,137	1,049	2.3%	2.5%	2.3%	2.8%	2.6%	↓ -8%	↑ 9%	↑ 19%
Puente e Inmobiliario	3,319	3,405	3,679	3,953	3,486	8.6%	8.8%	9.5%	9.7%	8.5%	↓ -12%	↑ 2%	↑ 5%
Cartera Hipotecaria	8,821	9,571	9,540	10,660	10,677	22.8%	24.8%	24.7%	26.2%	26.1%	0%	↑ 12%	↑ 21%
Cartera Consumo	159	143	141	143	113	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	↓ -21%	↓ -21%	↓ -29%
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>38,579</b>	<b>38,551</b>	<b>40,651</b>	<b>40,849</b>	<b>13.6%</b>	<b>14.0%</b>	<b>13.8%</b>	<b>14.2%</b>	<b>14.1%</b>	<b>↑ 0%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,422</b>	<b>3,578</b>	<b>3,595</b>	<b>3,861</b>	<b>3,919</b>	<b>8.3%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.9%</b>	<b>9.0%</b>	<b>↑ 2%</b>	<b>↑ 10%</b>	<b>↑ 15%</b>
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>41,279</b>	<b>43,376</b>	<b>43,719</b>	<b>12.6%</b>	<b>13.0%</b>	<b>12.7%</b>	<b>13.2%</b>	<b>13.0%</b>	<b>↑ 1%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>

## VI. Administración de Riesgos

### Exposición, Garantías, Reservas y APR's

Millones de Pesos

Línea de Negocio	dic-18					sep-19					dic-19				
	Exposición Total	Gtías.Reales Financieras	Reserva Total	APR's Crédito	Req. Cap. Crédito	Exposición Total	Gtías.Reales Financieras	Reserva Total	APR's Crédito	Req. Cap. Crédito	Exposición Total	Gtías.Reales Financieras	Reserva Total	APR's Crédito	Req. Cap. Crédito
Agro clientes	3,801	1,702	72	2,026	162	3,155	1,312	87	1,757	141	3,733	1,603	78	2,054	164
Agro programas	2,857	1,526	27	1,310	105	2,602	1,309	61	1,186	95	1,936	946	61	945	76
Agro industria	2,666	1,208	78	1,388	111	2,583	1,142	112	1,331	106	3,253	1,481	106	1,681	135
Empresa	1,482	432	92	961	77	1,262	364	109	808	65	1,244	362	94	804	64
Empresa Mediana	3,948	800	122	2,976	238	4,401	746	178	3,466	277	4,476	700	162	3,638	291
Empresa Grande	2,470	369	39	1,956	156	2,726	449	40	2,157	173	2,104	135	37	1,849	148
Entidad Financiera	3,634	395	39	3,252	260	3,407	410	37	2,979	238	3,822	485	42	3,323	266
Corporativo	3,420	365	29	2,779	222	3,802	434	30	2,841	227	4,126	319	44	3,228	258
Gobierno y Organismos	1,171	0	5	233	19	556	0	3	111	9	829	0	4	165	13
Puente e Inmobiliario	3,319	975	21	2,342	187	3,405	1,317	15	2,091	167	3,486	1,216	16	2,272	182
Hip. en coparticipación	4,733	0	126	2,748	220	4,959	0	128	2,873	230	6,269	0	172	3,574	286
Hip. Mercado abierto	1,927	0	32	1,192	95	2,374	0	35	1,319	106	2,599	0	33	1,487	119
Mejora de vivienda	2,162	0	15	0	0	2,237	0	7	1,504	120	1,810	0	6	1,211	97
Comercial/Preferente	120	95	3	22	2	121	93	2	26	2	90	62	2	26	2
Privada	39	38	0	1	0	21	20	0	1	0	23	22	0	1	0
Intercompañías	881	31	4	169	14	966	14	14	187	15	1,049	11	19	204	16
Banco	38,629	7,936	703	23,356	1,868	38,579	7,611	860	24,635	1,971	40,849	7,341	877	26,464	2,117
Arrendadora	3,578	0	91	0	0	3,578	0	91	0	0	3,919	0	95	0	0
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,327</b>	<b>7,905</b>	<b>795</b>	<b>23,187</b>	<b>1,855</b>	<b>41,192</b>	<b>7,597</b>	<b>951</b>	<b>24,448</b>	<b>1,956</b>	<b>43,719</b>	<b>7,331</b>	<b>972</b>	<b>26,260</b>	<b>2,101</b>

\*Para el cálculo de Requerimiento de Capital no se consideran Garantías Reales no Financieras y Garantías Personales

\*GBX+ w/ Daños Adjudicaciones

### Tipo de Garantías

Millones de Pesos

Línea de Negocio	30-sep					31-dic				
	Exposición	Gtías Financieras Reales	%	Gtías No Financieras Reales*	%	Exposición	Gtías Financieras Reales	%	Gtías No Financieras Reales*	%
Agro clientes	3,155	1,188.4	37.7%	4,220.7	133.8%	3,733	1,472.8	39.5%	4,475.4	119.9%
Agro industria	2,583	1,290.8	50.0%	3,139.4	121.5%	3,253	1,643.4	50.5%	4,074.3	125.2%
Agro programas	2,602	1,182.3	45.4%	2,240.8	86.1%	1,936	883.3	45.6%	1,951.1	100.8%
Empresa	1,262	216.4	17.1%	3,007.0	238.2%	1,244	232.9	18.7%	2,827.6	227.3%
Empresa Grande	2,726	1,110.8	40.7%	699.0	25.6%	2,104	169.6	8.1%	616.9	29.3%
Empresa Mediana	4,401	579.1	13.2%	3,275.1	74.4%	4,476	532.8	11.9%	3,296.7	73.6%
Entidad Financiera	3,407	274.1	8.0%	4,296.1	126.1%	3,822	338.4	8.9%	4,640.1	121.4%
Corporativo	3,802	5,646.3	148.5%	5,949.2	156.5%	4,126	5,145.7	124.7%	5,503.6	133.4%
Gobierno y Organismos	556	0.0	0.0%	0.0	0.0%	829	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Puente e Inmobiliario	3,405	2,980.2	87.5%	10,304.3	302.6%	3,486	3,405.4	97.7%	11,043.9	316.8%
Hip. en coparticipación	4,959	0.0	0.0%	8,714.6	175.7%	6,269	0.0	0.0%	11,561.4	184.4%
Hip. Mercado abierto	2,374	0.1	0.0%	4,770.1	200.9%	2,599	0.1	0.0%	5,382.6	207.1%
Mejora de vivienda	2,237	0.0	0.0%	4.7	0.2%	1,810	0.0	0.0%	4.7	0.3%
Comercial/Preferente	121	0.0	0.0%	180.1	148.6%	90	0.0	0.0%	123.4	136.9%
Privada	21	0.0	0.0%	40.7	190.3%	23	0.0	0.0%	43.2	189.1%
Intercompañías	966	13.7	1.4%	430.8	44.6%	1,049	10.5	1.0%	395.2	37.7%
<b>TOTAL</b>	<b>38,579</b>	<b>14,482.2</b>	<b>37.5%</b>	<b>51,272.7</b>	<b>132.9%</b>	<b>40,849</b>	<b>13,834.9</b>	<b>33.9%</b>	<b>55,940.4</b>	<b>136.9%</b>

\*Gtías No Financieras Reales: Garantía Prendaria e Hipotecaria

## VI. Administración de Riesgos



### Plazo Remanente de Vencimiento

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2019

dic-19 Línea de Negocio	Plazo Remanente										TOTAL			
	Menor a 1 año	%	> 1 a 2 años	%	> 2 a 3 años	%	> 3 a 5 años	%	> 5 a 10 años	%	> 10 años	%	Exposición	Concentración
Agro clientes	1,834	13%	525	22%	168	4%	265	5%	300	10%	640	5%	3,733	8.5%
Agro programas	773	5%	87	4%	168	4%	285	5%	278	9%	345	2%	1,936	4.4%
Agro industria	1,877	13%	225	9%	135	3%	109	2%	104	3%	803	6%	3,253	7.4%
PyME	131	1%	7	0%	33	1%	33	1%	53	2%	126	1%	383	0.9%
Empresa	513	4%	77	3%	62	1%	29	0%	99	3%	81	1%	861	2.0%
Empresa Mediana	2,751	19%	70	3%	503	12%	120	2%	306	10%	725	5%	4,476	10.2%
Empresa Grande	1,362	10%	114	5%	48	1%	254	4%	122	4%	204	1%	2,104	4.8%
Entidad Financiera	1,360	10%	308	13%	689	16%	1,047	18%	361	12%	57	0%	3,822	8.7%
Corporativo	2,436	17%	38	2%	113	3%	446	8%	48	2%	1,045	7%	4,126	9.4%
Gobierno y Organismos	829	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	829	1.9%
Puente e Inmobiliario	161	1%	220	9%	726	17%	1,284	22%	92	3%	1,003	7%	3,486	8.0%
Híp. en coparticipación	0	0%	65	3%	0	0%	0	0%	0	0%	6,204	44%	6,269	14.3%
Híp. Mercado abierto	21	0%	0	0%	1	0%	1	0%	2	0%	2,575	18%	2,599	5.9%
Mejora de vivienda	98	1%	193	8%	780	18%	722	13%	0	0%	16	0%	1,810	4.1%
Comercial/Preferente	63	0%	1	0%	2	0%	3	0%	0	0%	20	0%	90	0.2%
Privada	5	0%	11	0%	6	0%	1	0%	0	0%	0	0%	23	0.1%
Arrendadora	0	0%	469	19%	798	19%	1,119	20%	1,268	42%	266	2%	3,919	9.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,215</b>	<b>13%</b>	<b>2,411</b>	<b>13%</b>	<b>4,231</b>	<b>14%</b>	<b>5,719</b>	<b>15%</b>	<b>3,034</b>	<b>22%</b>	<b>14,110</b>	<b>25%</b>	<b>43,719</b>	<b>8.5%</b>

### Plazo Remanente de Vencimiento

Millones de Pesos, datos al cierre de septiembre 2019

sep-19 Línea de Negocio	Plazo Remanente										TOTAL			
	Menor a 1 año	%	> 1 a 2 años	%	> 2 a 3 años	%	> 3 a 5 años	%	> 5 a 10 años	%	> 10 años	%	Exposición	Concentración
Agro clientes	1,573	11%	326	16%	167	4%	253	5%	335	11%	501	4%	3,155	7.7%
Agro programas	1,382	10%	78	4%	145	3%	322	6%	323	11%	352	3%	2,602	6.3%
Agro industria	1,685	12%	40	2%	148	4%	148	3%	49	2%	513	4%	2,583	6.3%
PyME	148	1%	6	0%	26	1%	52	1%	39	1%	154	1%	424	1.0%
Empresa	520	4%	96	5%	67	2%	28	1%	107	4%	21	0%	838	2.0%
Empresa Mediana	2,659	19%	89	4%	379	9%	250	5%	174	6%	851	7%	4,401	10.7%
Empresa Grande	2,093	15%	21	1%	80	2%	150	3%	39	1%	343	3%	2,726	6.6%
Entidad Financiera	1,136	8%	410	21%	625	15%	1,015	18%	167	6%	55	0%	3,407	8.3%
Corporativo	2,220	16%	9	0%	58	1%	181	3%	405	14%	930	8%	3,802	9.2%
Gobierno y Organismos	556	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	556	1.3%
Puente e Inmobiliario	127	1%	218	11%	762	18%	1,018	19%	317	11%	962	8%	3,405	8.3%
Híp. en coparticipación	0	0%	65	3%	0	0%	0	0%	0	0%	4,893	40%	4,959	12.0%
Híp. Mercado abierto	21	0%	0	0%	0	0%	1	0%	1	0%	2,352	19%	2,374	5.8%
Mejora de vivienda	121	1%	204	10%	945	22%	951	17%	0	0%	17	0%	2,237	5.4%
Comercial/Preferente	55	0%	41	2%	3	0%	4	0%	0	0%	19	0%	121	0.3%
Privada	14	0%	0	0%	0	0%	7	0%	0	0%	0	0%	21	0.1%
Arrendadora	0	0%	392	20%	829	20%	1,121	20%	1,019	34%	217	2%	3,578	8.7%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,308</b>	<b>12.5%</b>	<b>1,994</b>	<b>13.8%</b>	<b>4,233</b>	<b>15.5%</b>	<b>5,502</b>	<b>15.0%</b>	<b>2,976</b>	<b>18.0%</b>	<b>12,178</b>	<b>22.1%</b>	<b>41,192</b>	<b>8.1%</b>

## VI. Administración de Riesgos

### Plazo Remanente de Vencimiento

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2018

dic-18		Plazo Remanente										TOTAL		
Linea de Negocio	Menor a 1 año	%	> 1 a 2 años	%	> 2 a 3 años	%	> 3 a 5 años	%	> 5 a 10 años	%	> 10 años	%	Exposición	Concentración
Agro clientes	1,856	13%	543	18%	161	6%	261	6%	268	10%	713	7%	3,801	10.1%
Agro programas	713	5%	682	22%	148	5%	303	7%	393	15%	618	6%	2,857	7.6%
Agro industria	1,571	11%	146	5%	233	8%	241	6%	86	3%	390	4%	2,666	7.1%
PyME	173	1%	34	1%	46	2%	58	1%	42	2%	180	2%	533	1.4%
Empresa	502	4%	58	2%	169	6%	76	2%	10	0%	133	1%	949	2.5%
Empresa Mediana	2,419	17%	170	6%	297	10%	572	13%	50	2%	440	4%	3,948	10.5%
Empresa Grande	1,756	12%	367	12%	132	5%	20	0%	48	2%	146	1%	2,470	6.5%
Entidad Financiera	1,350	10%	400	13%	619	21%	730	17%	441	17%	93	1%	3,634	9.6%
Corporativo	2,182	15%	35	1%	84	3%	62	1%	887	35%	170	2%	3,420	9.1%
Gobierno y Organismos	1,171	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1,171	3.1%
Puente e Inmobiliario	395	3%	283	9%	356	12%	727	17%	323	13%	1,235	12%	3,319	8.8%
Hip. en coparticipación	0	0%	63	2%	0	0%	0	0%	0	0%	4,669	44%	4,733	12.5%
Hip. Mercado abierto	21	0%	0	0%	0	0%	1	0%	7	0%	1,897	18%	1,927	5.1%
Mejora de vivienda	62	0%	154	5%	671	23%	1,252	29%	2	0%	20	0%	2,162	5.7%
Comercial/Preferente	16	0%	81	3%	2	0%	3	0%	0	0%	17	0%	120	0.3%
Privada	13	0%	16	1%	0	0%	1	0%	9	0%	0	0%	39	0.1%
Arrendadora	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,201</b>	<b>11.8%</b>	<b>3,034</b>	<b>13.3%</b>	<b>2,918</b>	<b>14.2%</b>	<b>4,305</b>	<b>17.2%</b>	<b>2,568</b>	<b>20.1%</b>	<b>10,722</b>	<b>24.6%</b>	<b>37,748</b>	<b>8.5%</b>

dic-19		Plazo Remanente							
Tipo de Activo	1 a 7 días	>7 días a 1 mes	>1 a 3 meses	>3 a 6 meses	>6 meses a 1 año	>1 a 2 años	>2 a 3 años	>3 a 5 años	>5 años
Embarcación	0	0	8	0	0	51	3	0	209
Equipo de computo	0	0	0	0	0	3	4	1	0
Equipo de construcción	0	2	3	8	6	37	33	67	0
Equipo de transporte-Carga	0	0	4	15	118	255	346	317	1
Equipo de transporte-Otros	0	0	0	0	0	0	2	6	1
Equipo de transporte-Pasaje	0	0	1	5	21	82	110	130	11
Equipo de transporte-Utilitarios	2	0	8	13	56	211	249	190	0
Equipo industrial y comercial	2	10	3	23	98	148	291	495	56
Equipo medico	0	0	0	1	3	5	42	34	0
Inmobiliario	0	0	0	0	0	1	0	11	3
Mobiliario y equipo de oficina	0	0	1	1	0	3	1	0	0
Otros	0	0	0	0	0	18	49	27	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>302</b>	<b>815</b>	<b>1,131</b>	<b>1,278</b>	<b>283</b>

## VI. Administración de Riesgos

sep-19										
Tipo de Activo	1 a 7 días	>7 días a 1 mes	>1 a 3 meses	>3 a 6 meses	>6 meses a 1 año	>1 a 2 años	>2 a 3 años	>3 a 5 años	>5 años	
Embarcación	0	0	0	10	0	56	0	3		214
Equipo de computo	0	2	0	0	0	1	2	1		0
Equipo de construcción	6	1	2	2	6	27	44	57		10
Equipo de transporte-Carga	2	0	16	13	59	300	347	319		2
Equipo de transporte-Otros	0	0	0	0	0	0	1	7		1
Equipo de transporte-Pasaje	0	1	1	5	18	68	124	122		0
Equipo de transporte-Utilitarios	3	1	8	16	49	199	255	191		0
Equipo industrial y comercial	3	1	22	45	41	161	277	269		2
Equipo medico	0	0	0	1	3	8	24	40		0
Inmobiliario	0	0	0	0	0	0	0	11		3
Mobiliario y equipo de oficina	0	0	1	1	2	1	3	0		0
Otros	0	0	0	0	1	3	44	37		0
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>93</b>	<b>179</b>	<b>824</b>	<b>1,122</b>	<b>1,058</b>		<b>233</b>

### Plazo de Colocación

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2019

dic-19														
Línea de Negocio	Plazo Colocación												TOTAL	
	Menor a 1 año	%	> 1 a 2 años	%	> 2 a 3 años	%	> 3 a 5 años	%	> 5 a 10 años	%	> 10 años	%	Exposición	Concentración
Agro clientes	2,213	15%	92	6%	144	2%	586	8%	697	13%	1	0%	3,733	8.5%
Agro programas	682	5%	54	4%	74	1%	624	9%	502	9%	0	0%	1,936	4.4%
Agro industria	1,994	13%	33	2%	78	1%	343	5%	406	7%	400	4%	3,253	7.4%
PyME	110	1%	3	0%	21	0%	158	2%	90	2%	1	0%	383	0.9%
Empresa	478	3%	45	3%	65	1%	216	3%	57	1%	0	0%	861	2.0%
Empresa Mediana	2,684	18%	222	15%	296	5%	529	8%	745	14%	0	0%	4,476	10.2%
Empresa Grande	1,423	10%	46	3%	273	5%	248	4%	114	2%	0	0%	2,104	4.8%
Entidad Financiera	1,488	10%	324	22%	1,262	21%	745	11%	4	0%	0	0%	3,822	8.7%
Corporativo	2,436	16%	0	0%	95	2%	635	9%	960	18%	0	0%	4,126	9.4%
Gobierno y Organismos	829	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	829	1.9%
Puente e Inmobiliario	12	0%	398	28%	1,336	22%	567	8%	1,090	20%	84	1%	3,486	8.0%
Hip. en coparticipación	0	0%	0	0%	0	0%	51	1%	14	0%	6,204	70%	6,269	14.3%
Hip. Mercado abierto	6	0%	10	1%	5	0%	21	0%	336	6%	2,221	25%	2,599	5.9%
Mejora de vivienda	1	0%	107	7%	1,516	25%	91	1%	92	2%	3	0%	1,810	4.1%
Comercial/Preferente	64	0%	1	0%	4	0%	3	0%	15	0%	3	0%	90	0.2%
Privada	16	0%	0	0%	1	0%	0	0%	6	0%	0	0%	23	0.1%
Arrendadora	469	3%	109	8%	798	13%	2,212	31%	332	6%	0	0%	3,919	9.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,903</b>	<b>100%</b>	<b>1,444</b>	<b>100%</b>	<b>5,967</b>	<b>100%</b>	<b>7,030</b>	<b>100%</b>	<b>5,459</b>	<b>100%</b>	<b>8,916</b>	<b>100%</b>	<b>43,719</b>	<b>8.5%</b>



## VI. Administración de Riesgos

### Desarrollo de Cartera Vencida

#### Plazo de Colocación

Millones de Pesos, datos al cierre de septiembre 2019

Linea de Negocio	Plazo Colocación										TOTAL			
	Menor a 1 año	%	> 1 a 2 años	%	> 2 a 3 años	%	> 3 a 5 años	%	> 5 a 10 años	%	> 10 años	%	Exposición	Concentración
Agro clientes	1,702	12%	102	6%	187	3%	477	7%	687	14%	1	0%	3,155	7.7%
Agro programas	1,266	9%	56	4%	83	1%	710	10%	486	10%	0	0%	2,602	6.3%
Agro industria	1,655	11%	34	2%	57	1%	327	5%	215	4%	294	4%	2,583	6.3%
PyME	119	1%	6	0%	21	0%	184	3%	94	2%	1	0%	424	1.0%
Empresa	500	3%	34	2%	68	1%	176	3%	60	1%	0	0%	838	2.0%
Empresa Mediana	2,613	18%	154	10%	330	5%	572	8%	733	15%	0	0%	4,401	10.7%
Empresa Grande	2,075	14%	60	4%	209	3%	262	4%	120	2%	0	0%	2,726	6.6%
Entidad Financiera	1,302	9%	299	19%	1,247	21%	555	8%	4	0%	0	0%	3,407	8.3%
Corporativo	2,215	15%	0	0%	113	2%	711	10%	763	16%	0	0%	3,802	9.2%
Gobierno y Organismos	556	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	556	1.3%
Puente e Inmobiliario	40	0%	577	36%	1,091	18%	601	9%	1,011	21%	86	1%	3,405	8.3%
Hip. en coparticipación	0	0%	0	0%	0	0%	51	1%	14	0%	4,893	67%	4,959	12.0%
Hip. Mercado abierto	6	0%	10	1%	5	0%	16	0%	317	7%	2,021	28%	2,374	5.8%
Mejora de vivienda	1	0%	151	9%	1,892	31%	154	2%	37	1%	3	0%	2,237	5.4%
Comercial/Preferente	95	1%	2	0%	4	0%	3	0%	15	0%	3	0%	121	0.3%
Privada	14	0%	0	0%	1	0%	0	0%	6	0%	0	0%	21	0.1%
Arrendadora	392	3%	115	7%	741	12%	2,042	30%	289	6%	0	0%	3,578	8.7%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,550</b>	<b>12%</b>	<b>1,599</b>	<b>20%</b>	<b>6,048</b>	<b>19%</b>	<b>6,841</b>	<b>14%</b>	<b>4,852</b>	<b>13%</b>	<b>7,301</b>	<b>53%</b>	<b>41,192</b>	<b>8.1%</b>

#### Plazo de Colocación

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2018

Linea de Negocio	Plazo Colocación										TOTAL			
	Menor a 1 año	%	> 1 a 2 años	%	> 2 a 3 años	%	> 3 a 5 años	%	> 5 a 10 años	%	> 10 años	%	Exposición	Concentración
Agro clientes	2,190	14%	153	9%	171	3%	570	10%	716	20%	1	0%	3,801	10.1%
Agro programas	1,281	8%	44	3%	81	2%	872	16%	579	16%	0	0%	2,857	7.6%
Agro industria	1,652	11%	56	3%	179	4%	384	7%	101	3%	294	4%	2,666	7.1%
PyME	143	1%	18	1%	42	1%	210	4%	120	3%	1	0%	533	1.4%
Empresa	483	3%	58	4%	104	2%	154	3%	151	4%	0	0%	949	2.5%
Empresa Mediana	2,462	16%	124	8%	449	9%	482	9%	431	12%	0	0%	3,948	10.5%
Empresa Grande	1,731	11%	373	23%	153	3%	213	4%	0	0%	0	0%	2,470	6.5%
Entidad Financiera	1,549	10%	514	31%	884	18%	682	12%	5	0%	0	0%	3,634	9.6%
Corporativo	2,157	14%	25	2%	95	2%	973	17%	170	5%	0	0%	3,420	9.1%
Gobierno y Organismos	1,171	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1,171	3.1%
Puente e Inmobiliario	211	1%	248	15%	929	18%	794	14%	1,047	29%	91	1%	3,319	8.8%
Hip. en coparticipación	0	0%	0	0%	21	0%	42	1%	0	0%	4,669	70%	4,733	12.5%
Hip. Mercado abierto	9	0%	10	1%	3	0%	10	0%	279	8%	1,616	24%	1,927	5.1%
Mejora de vivienda	1	0%	17	1%	1,918	38%	204	4%	19	1%	4	0%	2,162	5.7%
Comercial/Preferente	97	1%	1	0%	3	0%	2	0%	14	0%	3	0%	120	0.3%
Privada	29	0%	0	0%	1	0%	0	0%	9	0%	0	0%	39	0.1%
Arrendadora	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>15,165</b>	<b>12%</b>	<b>1,640</b>	<b>19%</b>	<b>5,032</b>	<b>22%</b>	<b>5,591</b>	<b>12%</b>	<b>3,642</b>	<b>17%</b>	<b>6,678</b>	<b>55%</b>	<b>37,748</b>	<b>8.5%</b>



# VI. Administración de Riesgos



## Morosidad y Reservas de Crédito

Millones de Pesos

Línea de Negocio	Exposición Total			Cartera Vencida			% IMOR Neto			Reserva			% Rtas.			% ICOR		
	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19
Agro clientes	3,801	3,155	3,733	113	121	130	3.0%	3.8%	3.5%	72	87	78	1.9%	2.8%	2.1%	64%	72%	60%
Agro programas	2,857	2,602	1,936	77	164	213	2.7%	6.3%	11.0%	27	61	61	1.0%	2.3%	3.1%	35%	37%	29%
Agro industria	2,666	2,583	3,253	139	171	182	5.2%	6.6%	5.6%	78	112	106	2.9%	4.4%	3.2%	56%	66%	58%
Empresa	1,482	1,262	1,244	170	216	190	11.5%	17.1%	15.3%	92	109	94	6.2%	8.6%	7.6%	54%	50%	50%
Empresa Mediana	3,948	4,401	4,476	166	231	197	4.2%	5.3%	4.4%	122	178	162	3.1%	4.0%	3.6%	73%	77%	83%
Empresa Grande	2,470	2,726	2,104	35	34	37	1.4%	1.3%	1.7%	39	40	37	1.6%	1.5%	1.8%	110%	117%	102%
Entidad Financiera	3,634	3,407	3,822	4	13	13	0.1%	0.4%	0.3%	39	37	42	1.1%	1.1%	1.1%	1060%	279%	329%
Corporativo	3,420	3,802	4,126	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	29	30	44	0.8%	0.8%	1.1%	>100%	>100%	>100%
Gobierno y Organismos	1,171	556	829	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	5	3	4	0.5%	0.5%	0.5%	>100%	>100%	>100%
Puente e Inmobiliario	3,319	3,405	3,486	5	9	9	0.1%	0.3%	0.3%	21	15	16	0.6%	0.4%	0.5%	443%	161%	166%
Hip. en coparticipación	4,733	4,959	6,269	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	126	128	172	2.7%	2.6%	2.8%	>100%	>100%	>100%
Hip. Mercado abierto	1,927	2,374	2,599	59	59	97	3.1%	2.5%	3.7%	32	35	33	1.7%	1.5%	1.3%	54%	59%	34%
Mejora de vivienda	2,162	2,237	1,810	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	15	7	6	0.7%	0.3%	0.3%	>100%	>100%	>100%
Comercial/Preferente	120	121	90	0	1	1	0.3%	0.7%	0.8%	3	2	2	2.4%	2.0%	2.7%	835%	301%	332%
Privada	39	21	23	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0	0.1%	0.2%	0.2%	>100%	>100%	>100%
Intercompañías	881	966	1,049	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	4	14	19	0.5%	1.5%	1.8%	>100%	>100%	>100%
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>38,579</b>	<b>40,849</b>	<b>769</b>	<b>1,020</b>	<b>1,068</b>	<b>2.0%</b>	<b>2.6%</b>	<b>2.6%</b>	<b>703</b>	<b>860</b>	<b>877</b>	<b>1.8%</b>	<b>2.2%</b>	<b>2.1%</b>	<b>91%</b>	<b>84%</b>	<b>82%</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,422</b>	<b>3,578</b>	<b>3,919</b>	<b>64</b>	<b>83</b>	<b>90</b>	<b>1.9%</b>	<b>2.3%</b>	<b>2.3%</b>	<b>73</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>2.1%</b>	<b>2.6%</b>	<b>2.4%</b>	<b>115%</b>	<b>109%</b>	<b>105%</b>
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>43,719</b>	<b>833</b>	<b>1,104</b>	<b>1,158</b>	<b>2.0%</b>	<b>2.7%</b>	<b>2.6%</b>	<b>777</b>	<b>951</b>	<b>972</b>	<b>1.9%</b>	<b>2.3%</b>	<b>2.2%</b>	<b>93%</b>	<b>86%</b>	<b>84%</b>

## Cartera por Línea de Negocio (Vigente/Moroso/Emplemado/ Vencida)

Millones de Pesos

Línea de Negocio	sep-19					dic-19				
	Vigente	Morosa	Emplemada	Vencida	Promedio de meses en vencida	Vigente	Morosa	Emplemada	Vencida	Promedio de meses en vencida
Agro clientes	2,473	435	127	121	17	3,198	341	63	130	15
Agro programas	1,630	638	170	164	15	1,594	128	1	213	16
Agro industria	2,035	126	251	171	38	2,727	288	57	182	36
PyME	243	82	50	49	21	299	42	3	39	21
Empresa	446	54	172	167	22	672	37	1	151	24
Empresa Mediana	3,444	468	258	231	16	4,039	231	9	197	17
Empresa Grande	2,609	48	34	34	29	1,919	149	0	37	18
Entidad Financiera	3,321	60	13	13	39	3,781	28	0	13	48
Corporativo	3,675	127	0	0	0	4,126	0	0	0	0
Gobierno y Organismos	372	183	0	0	0	456	373	0	0	0
Puente e Inmobiliario	3,286	104	5	9	62	3,412	65	0	9	65
Hip. en coparticipación	4,959	0	0	0	0	6,269	0	0	0	0
Hip. Mercado abierto	2,120	195	0	59	23	2,327	175	0	97	17
Mejora de vivienda	2,237	0	0	0	0	1,810	0	0	0	0
Comercial/Preferente	120	0	0	1	5	89	0	0	1	6
Privada	21	0	0	0	0	23	0	0	0	0
Intercompañías	966	0	0	0	0	1,049	0	0	0	0

\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emplemada con créditos vigentes con PI 100%

Promedio ponderado por saldo contable

# VI. Administración de Riesgos



## Cartera por Grado de Riesgo

Millones de Pesos

Tipo de Cartera	Grado de Riesgo	sep-19				dic-19				Δ Reserva
		Exposición	%	Reserva	%	Exposición	%	Reserva	%	
CARTERA VIGENTE	A1	22,354	64%	81	0.4%	22,721	60%	78	0.3%	-3
	A2	5,335	15%	56	1.0%	6,182	16%	62	1.0%	7
	B1	1,806	5%	26	1.4%	2,285	6%	32	1.4%	6
	B2	3,134	9%	45	1.4%	3,608	10%	51	1.4%	6
	B3	1,500	4%	34	2.2%	1,732	5%	41	2.4%	7
	C1	526	2%	17	3.3%	938	2%	36	3.8%	18
	C2	156	0%	11	7.3%	169	0%	12	7.0%	0
	D	82	0%	17	20.6%	197	1%	42	21.4%	12
	E	67	0%	39	57.4%	91	0%	52	56.7%	13
<b>TOTAL</b>		<b>35,038</b>	<b>100%</b>	<b>339</b>	<b>1.0%</b>	<b>37,923</b>	<b>100%</b>	<b>406</b>	<b>1.1%</b>	<b>67</b>
CARTERA MOROSA	A1	1,317	52%	5	0.4%	1,051	57%	4	0.4%	-1
	A2	312	12%	3	1.1%	43	2%	0	0.8%	-3
	B1	63	2%	1	1.6%	27	1%	0	1.4%	-1
	B2	163	6%	4	2.2%	18	1%	0	1.5%	-3
	B3	166	7%	6	3.7%	273	15%	10	3.5%	3
	C1	182	7%	11	6.2%	187	10%	13	6.9%	2
	C2	226	9%	27	12.0%	223	12%	24	10.6%	-3
	D	93	4%	27	29.4%	36	2%	7	20.0%	-20
	E	0	0%	0	81.0%	0	0%	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>2,521</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>3.4%</b>	<b>1,857</b>	<b>100%</b>	<b>58</b>	<b>3.1%</b>	<b>-27</b>
EMPROBLEMADA	A1	13	17%	0	0.0%	60	45%	0	0.2%	0
	A2	0	0%	0		0	0%	0		0
	B1	0	0%	0		0	0%	0		0
	B2	0	0%	0		0	0%	0		0
	B3	0	0%	0		0	0%	0		0
	C1	1	1%	0	9.7%	0	0%	0		0
	C2	0	0%	0		0	0%	0		0
	D	65	82%	13	20.4%	74	55%	17	23.2%	4
	E	0	0%	0		0	0%	0		0
<b>TOTAL</b>		<b>79</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>16.9%</b>	<b>135</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>23.4%</b>	<b>4</b>
CARTERA VENCIDA	A1	100	10%	0	0.2%	148	14%	0	0.1%	0
	A2	0	0%	0	1.1%	3	0%	0	1.2%	0
	B1	0	0%	0		2	0%	0	1.9%	0
	B2	0	0%	0		3	0%	0	2.1%	0
	B3	3	0%	0	4.4%	4	0%	0	3.3%	0
	C1	12	1%	1	6.7%	5	0%	0	7.5%	0
	C2	27	3%	3	10.7%	45	4%	5	10.1%	2
	D	680	67%	259	38.1%	683	64%	256	37.5%	-3
	E	199	19%	174	87.4%	175	16%	152	86.9%	-22
<b>TOTAL</b>		<b>1,020</b>	<b>100%</b>	<b>436</b>	<b>42.8%</b>	<b>1,068</b>	<b>100%</b>	<b>413</b>	<b>38.7%</b>	<b>-23</b>

\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emproblemada con créditos vigentes con PI 100%

## VI. Administración de Riesgos



### Variación de Reservas por Línea de Negocio (incluye eliminaciones)

Millones de Pesos

Línea de Negocio	sep-19				dic-19				Castigos/ Eliminaciones	Δ Reservas	Δ Cartera Vencida
	Exposición	Reserva	Cartera Vencida	ICOR	Exposición	Reserva	Cartera Vencida	ICOR			
Agro clientes	3,155	87	121	72%	3,733	78	130	60%	12.3	-8.8	9.7
Agro programas	2,602	61	164	37%	1,936	61	213	29%	0.0	0.0	48.5
Agro industria	2,583	112	171	66%	3,253	106	182	58%	9.3	-6.9	11.0
Empresa	1,262	109	216	50%	1,244	94	190	50%	22.0	-14.4	-26.0
Empresa Mediana	4,401	178	231	77%	4,476	162	197	83%	30.8	-15.8	-34.5
Empresa Grande	2,726	40	34	117%	2,104	37	37	102%	0.0	-3.2	2.2
Entidad Financiera	3,407	37	13	279%	3,822	42	13	329%	0.5	4.6	-0.6
Corporativo	3,802	30	0	0%	4,126	44	0	0%	0.0	13.5	0.0
Gobierno y Organismos	556	3	0	0%	829	4	0	0%	0.0	1.0	0.0
Puente e Inmobiliario	3,405	15	9	161%	3,486	16	9	166%	0.0	0.5	0.0
Hip. en coparticipación	4,959	128	0	0%	6,269	172	0	0%	0.0	44.3	0.0
Hip. Mercado abierto	2,374	35	59	59%	2,599	33	97	34%	0.0	-1.9	38.1
Mejora de vivienda	2,237	7	0	0%	1,810	6	0	0%	0.0	-0.3	0.0
Comercial/Preferente	121	2	1	301%	90	2	1	332%	0.0	-0.1	-0.1
Privada	21	0	0	0%	23	0	0	0%	0.0	0.0	0.0
Intercompañías	966	14	0	0%	1,049	19	0	0%	0.0	4.8	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>38,579</b>	<b>860</b>	<b>1,020</b>	<b>84.3%</b>	<b>40,849</b>	<b>877</b>	<b>1,068</b>	<b>82.1%</b>	<b>74.9</b>	<b>17.3</b>	<b>48.2</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,578</b>	<b>91</b>	<b>83</b>	<b>109.4%</b>	<b>3,919</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>105.3%</b>	<b>0.0</b>	<b>3.3</b>	<b>6.4</b>
<b>GRUPO FINANCIERO</b>	<b>41,192</b>	<b>951</b>	<b>1,104</b>	<b>86.2%</b>	<b>43,719</b>	<b>972</b>	<b>1,158</b>	<b>83.9%</b>	<b>74.9</b>	<b>20.7</b>	<b>54.6</b>

\* El detalle de arrendadora se estará trabajando durante 2020.

\*GFBX+ w/ Daciones-Adjudicaciones

# VI. Administración de Riesgos



## Cartera por Entidad Federativa

Millones de Pesos

Cartera Vencida											
Entidad Federativa	sep-19					dic-19					Δ Reserva
	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	
AGUASCALIENTES	0.02	0.0%	0.01	0.0%	40%	0.02	0.0%	0.01	0.0%	40%	0.00
BAJA CALIFORNIA	8.05	0.8%	3.30	0.8%	41%	7.91	0.7%	3.88	0.9%	49%	0.58
BAJA CALIFORNIA SUR	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
CAMPECHE	15.57	1.5%	4.70	1.1%	30%	14.44	1.4%	3.78	0.9%	26%	-0.91
CHIAPAS	39.34	3.9%	13.28	3.0%	34%	42.22	4.0%	13.74	3.3%	33%	0.46
CHIHUAHUA	67.44	6.6%	25.24	5.8%	37%	66.54	6.2%	25.82	6.2%	39%	0.58
CIUDAD DE MEXICO	244.49	24.0%	108.97	25.0%	45%	228.08	21.3%	106.10	25.7%	47%	-2.87
COAHUILA	32.60	3.2%	17.79	4.1%	55%	18.34	1.7%	7.58	1.8%	41%	-10.21
COLIMA	8.05	0.8%	2.82	0.6%	35%	8.05	0.8%	2.82	0.7%	35%	0.00
DURANGO	4.83	0.5%	2.01	0.5%	42%	7.18	0.7%	2.98	0.7%	41%	0.97
EXTRANJERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
GUANAJUATO	11.75	1.2%	4.61	1.1%	39%	35.40	3.3%	15.01	3.6%	42%	10.40
GUERRERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
HIDALGO	3.36	0.3%	1.50	0.3%	45%	7.87	0.7%	3.40	0.8%	43%	1.90
JALISCO	84.13	8.2%	39.28	9.0%	47%	84.33	7.9%	41.49	10.0%	49%	2.21
MEXICO	117.98	11.6%	58.55	13.4%	50%	111.76	10.5%	54.43	13.2%	49%	-4.13
MICHOACAN	11.45	1.1%	2.68	0.6%	23%	15.60	1.5%	4.60	1.1%	30%	1.92
MORELOS	8.21	0.8%	5.77	1.3%	70%	4.81	0.5%	2.38	0.6%	49%	-3.39
NAYARIT	13.90	1.4%	5.87	1.3%	42%	15.02	1.4%	5.93	1.4%	40%	0.06
NUEVO LEON	72.92	7.1%	26.05	6.0%	36%	75.35	7.1%	16.39	4.0%	22%	-9.66
OAXACA	5.63	0.6%	2.74	0.6%	49%	5.63	0.5%	2.70	0.7%	48%	-0.03
PUEBLA	45.60	4.5%	24.77	5.7%	54%	42.03	3.9%	14.19	3.4%	34%	-10.58
QUERETARO	15.44	1.5%	12.18	2.8%	79%	8.96	0.8%	7.46	1.8%	83%	-4.73
QUINTANA ROO	3.80	0.4%	1.10	0.3%	29%	10.18	1.0%	2.27	0.5%	22%	1.17
SAN LUIS POTOSI	0.34	0.0%	0.18	0.0%	52%	1.19	0.1%	0.25	0.1%	21%	0.07
SINALOA	19.44	1.9%	6.51	1.5%	33%	24.23	2.3%	8.08	2.0%	33%	1.58
SONORA	16.15	1.6%	4.77	1.1%	30%	16.07	1.5%	4.95	1.2%	31%	0.17
TABASCO	37.62	3.7%	7.80	1.8%	21%	38.31	3.6%	7.32	1.8%	19%	-0.48
TAMAULIPAS	40.42	4.0%	13.31	3.1%	33%	87.09	8.2%	13.67	3.3%	16%	0.35
TLAXCALA	7.35	0.7%	5.28	1.2%	72%	7.35	0.7%	5.22	1.3%	71%	-0.06
VERACRUZ	41.60	4.1%	23.71	5.4%	57%	38.27	3.6%	23.92	5.8%	62%	0.21
YUCATAN	38.60	3.8%	10.09	2.3%	26%	42.07	3.9%	11.55	2.8%	27%	1.46
ZACATECAS	4.06	0.4%	1.41	0.3%	35%	4.02	0.4%	1.40	0.3%	35%	-0.01
<b>TOTAL</b>	<b>1,020.16</b>	<b>100.0%</b>	<b>436.27</b>	<b>100.0%</b>	<b>43%</b>	<b>1,068.32</b>	<b>100.0%</b>	<b>413.30</b>	<b>100.0%</b>	<b>39%</b>	<b>-22.97</b>

\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emprobledada con créditos vigentes con PI 100%

## VI. Administración de Riesgos

### Cartera por Entidad Federativa

Millones de Pesos

Cartera Emproblemada											
Entidad Federativa	sep-19					dic-19					Δ Reserva
	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	
BAJA CALIFORNIA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
BAJA CALIFORNIA SUR	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
CAMPECHE	9.06	11.5%	2.81	21.1%	31%	9.06	6.8%	2.81	16.1%	31%	0.00
CHIAPAS	5.23	6.6%	0.00	0.0%	0%	4.86	3.6%	0.00	0.0%	0%	0.00
CHIHUAHUA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	45%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	45%	0.00
CIUDAD DE MEXICO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
COAHUILA DE ZARAGOZA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
COLIMA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
DURANGO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	1.68	1.3%	0.00	0.0%	0%	0.00
EXTRANJERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
GUANAJUATO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
GUERRERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
HIDALGO	0.13	0.2%	0.05	0.4%	35%	0.13	0.1%	0.05	0.3%	35%	0.00
JALISCO	4.70	6.0%	0.00	0.0%	0%	10.53	7.9%	2.00	11.5%	19%	2.00
MEXICO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
MICHOACAN	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
MORELOS	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
NAYARIT	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
NUEVO LEON	1.63	2.1%	0.00	0.0%	0%	4.70	3.5%	0.87	5.0%	19%	0.87
OAXACA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
PUEBLA	0.92	1.2%	0.09	0.7%	10%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	-0.09
QUERETARO DE ARTEAGA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
QUINTANA ROO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
SAN LUIS POTOSI	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.85	0.6%	0.00	0.0%	0%	0.00
SINALOA	55.38	70.3%	10.11	75.8%	18%	93.84	70.0%	10.95	62.9%	12%	0.84
SONORA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
TABASCO	1.74	2.2%	0.27	2.0%	16%	2.06	1.5%	0.72	4.1%	35%	0.45
TAMAULIPAS	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	6.04	4.5%	0.01	0.0%	0%	0.01
TLAXCALA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
VERACRUZ	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
YUCATAN	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.32	0.2%	0.00	0.0%	0%	0.00
ZACATECAS	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>17%</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>13%</b>	<b>4.08</b>

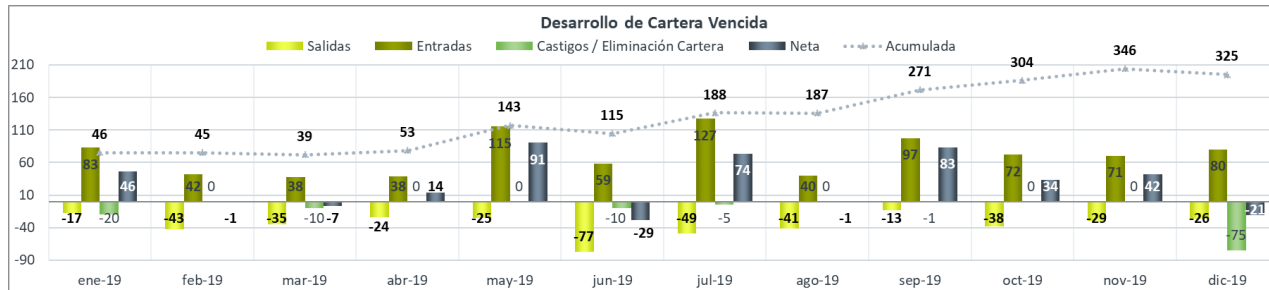
\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emproblemada con créditos vigentes con PI 100%

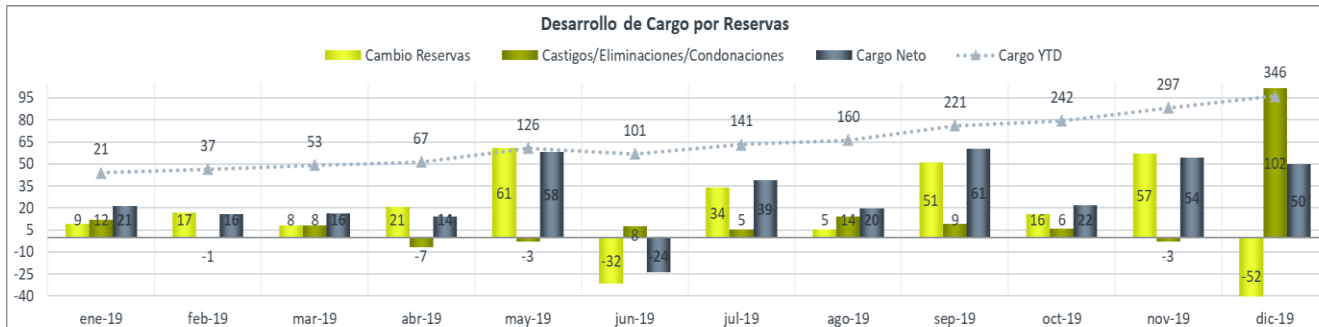
# VI. Administración de Riesgos



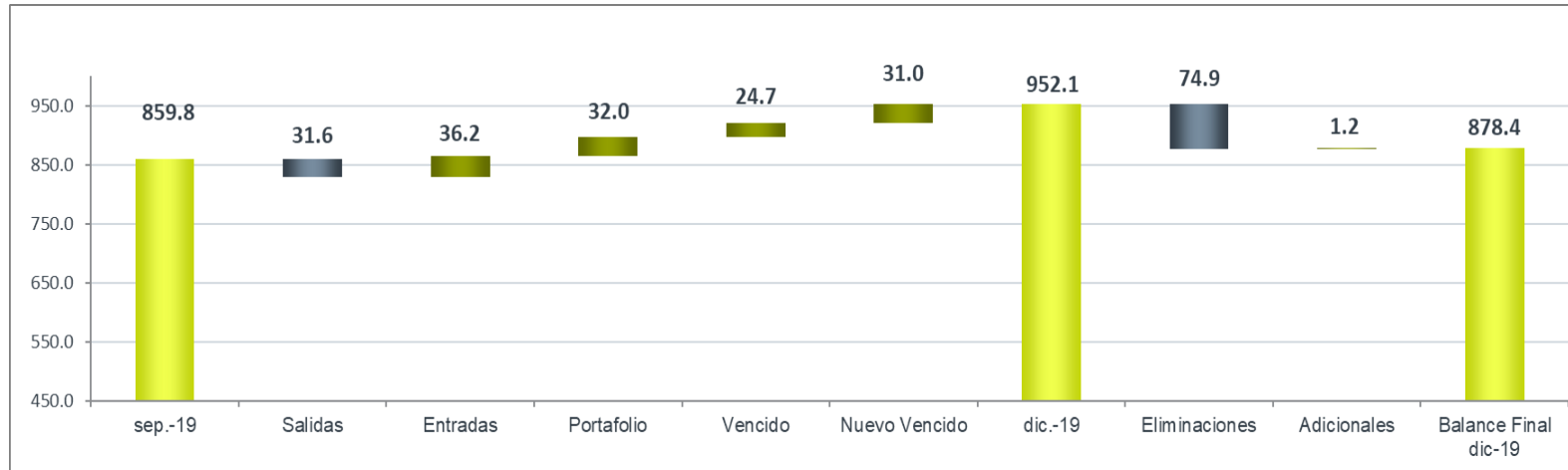
## Desarrollo de Cartera Vencida



## Desarrollo de Cargo por Reservas



## VI. Administración de Riesgos



El detalle de Arrendadora en este formato se está preparando y se reportará en el transcurso de 2020

## VI. Administración de Riesgos

### **Riesgo de Liquidez**

#### **Información Cualitativa**

La liquidez representa un tema fundamental en la gestión de las actividades del Grupo BX+, ya que es determinante para evaluar su capacidad financiera y la continuidad del negocio en el mercado. El manejo inadecuado de la liquidez puede tener consecuencias graves en la capacidad del Grupo para responder ante las obligaciones con sus depositantes, sus acreedores, y para el adecuado desarrollo de su plan de negocio, razón por la cual la gestión de la liquidez se hace indispensable para la estabilidad del Grupo.

#### **Administración de Riesgo de Liquidez**

El riesgo de liquidez en el Grupo BX+ es gestionado y controlado directamente por la Alta Dirección a través del Comité de Activos y Pasivos (ALCO), quien guía la gestión estructural del balance hacia: (i) el equilibrio entre los flujos financieros positivos y negativos a lo largo de un horizonte amplio de observación; (ii) la diversificación de usos y fuentes de financiamiento; y (iii) la protección de la capacidad del Grupo para financiar su crecimiento y hacer frente a sus obligaciones de pago, en la fecha y forma contractualmente establecidas a un costo razonable y sin afectar su reputación.

El Grupo BX+ procura diversificar sus fuentes de financiamiento y busca establecer y mantener relaciones con inversionistas particulares e institucionales para asegurar una estructura de fondeo estable.



## VI. Administración de Riesgos

### **Estrategia de Administración de Riesgo de Liquidez**

- El ALCO establece la Estrategia de Administración de Riesgo de Liquidez tanto a nivel Grupo Financiero, como a nivel de cada una de las entidades que lo integran, buscando procurar el objetivo de proteger la fortaleza financiera y liquidez del Grupo y su habilidad para mantener una cantidad suficiente de financiamiento, incluso cuando los mercados experimenten situaciones de estrés persistente. Para esto se consideran objetivos sobre:
- Cumplimiento de Requerimientos Regulatorios
- Composición de Activos y Pasivos
- Diversificación y Estabilidad de Pasivos
- Acceso al Mercado Interbancario
- Administración de Liquidez en Pesos y en Moneda Extranjera
- Actuación bajo Crisis de Liquidez

### **Control y Mitigación de Riesgo de Liquidez**

- Como parte de la administración del Riesgo de Liquidez, se consideran como elementos de control indicadores y Alertas Tempranas, y como herramientas de mitigación se cuenta con el Plan de Financiamiento de Contingencia. De manera auxiliar se realizan las Pruebas de Estrés de Liquidez y el análisis del Buffer de Liquidez para poder determinar el monto óptimo de éste, que garantice contar con los activos líquidos para cubrir los posibles flujos de salida de efectivo.

## VI. Administración de Riesgos

### • ***Indicadores de Liquidez y Alertas Tempranas***

Se monitorean ciertos indicadores de alertas tempranas y se establecen los correspondientes niveles detonadores para asegurar que cambios abruptos en los niveles de liquidez no impacten de forma adversa las fuentes disponibles de fondeo. Se realizan revisiones adicionales a las estrategias y a los límites estructurales de liquidez para asegurar o restaurar la situación de liquidez del Grupo.

Dichos indicadores de alertas tempranas, y sus correspondientes niveles detonadores, son definidos y revisados, al menos anualmente, como parte de la revisión del Plan de Financiamiento de Contingencia, y tomando como base los resultados de los ejercicios de estrés de liquidez.

### • ***Plan de Financiamiento de Contingencia***

Representa los lineamientos sobre las acciones necesarias para preservar la liquidez del Grupo en tiempos de volatilidad financiera, identifica los responsables y establece planes de acción para la gestión de situaciones de crisis de liquidez que garanticen la supervivencia de las entidades que conforman el Grupo BX+ a distintos horizontes de tiempo.

### • ***Pruebas de Estrés de Liquidez***

Para la integración de la administración diaria del riesgo de liquidez, la ejecución de escenarios de estrés busca asegurar que el Grupo esté preparado para responder ante un problema inesperado, al garantizar:

Que se mantiene un monto razonable de activos líquidos

La medición y proyección de los requerimientos de fondeo para diversos escenarios

La gestión de accesos a fuentes de fondeo

## VI. Administración de Riesgos



Los resultados de estas pruebas permiten anticipar las necesidades de fondeo y liquidez del Grupo y son considerados para determinar las acciones y estrategias a realizar para actuar de manera preventiva, así como para la definición y revisión de límites sobre los indicadores de liquidez y para complementar el Plan de Financiamiento de Contingencia.

### ***Buffer de liquidez***

La política de liquidez más importante es pre-financiar las necesidades de recursos estimadas durante una crisis de liquidez y mantener este exceso de liquidez invertido en valores altamente líquidos no comprometidos. El Grupo estima que los excesos de liquidez invertidos en valores líquidos pueden ser convertidos en efectivo de manera expedita. Este efectivo, de requerirse, le permitiría al Grupo cumplir con sus obligaciones inmediatas sin necesidad de liquidar otros activos o depender de nuevo financiamiento en mercados sensibles al crédito, de conformidad con la regulación aplicable.

El Buffer de Liquidez se conforma de activos de alta bursatilidad y bajo riesgo, principalmente de Títulos que son emitidos por el Gobierno Federal, con vencimiento entre 1 y 2 años, así como por emisiones de Letras del Tesoro de los Estados Unidos (T-Bill), lo que garantiza una alta calidad del portafolio.

### **Medición y Seguimiento de Riesgo de Liquidez**

La medición y evaluación del riesgo de liquidez se lleva a cabo de forma agregada a nivel Grupo Financiero, con especial atención en las implicaciones para cada una de las entidades que lo integran.

## VI. Administración de Riesgos

- **Metodología de Medición de Riesgo de Liquidez**

La administración de activos y pasivos a través de la proyección de flujos a diferentes horizontes de tiempo (ALM por sus siglas en inglés), permiten al Grupo anticipar situaciones en las que será necesario recurrir a las diversas fuentes de financiamiento disponible para hacer frente a brechas negativas en los flujos.

Las proyecciones de dichos flujos, y los plazos correspondientes a cada uno, contemplan los vencimientos contractuales de las operaciones activas y pasivas con plazos definidos, las potenciales pérdidas de crédito, las obligaciones fuera de balance y otros activos que se asignan a la banda de tiempo máxima considerada.

Reciben especial atención en estos análisis las potenciales *gaps* o brechas negativas estimadas para los 90 días siguientes a la fecha del análisis. Para estos casos, se realiza el cálculo del *Valor en Riesgo (VaR) de Liquidez*, medido a través de los costos financieros estimados como resultado de recurrir a las diferentes fuentes de financiamiento disponibles, en caso de presentarse brechas negativas de liquidez en los próximos 90 días.

- **Informes de Riesgo de Liquidez**

De forma mensual, se reporta al Comité de Administración Integral de Riesgos la evolución del riesgo de liquidez, que a su vez reporta de forma trimestral al Consejo de Administración. Asimismo, el ALCO, de forma mensual, revisa análisis más detallados sobre la gestión y riesgo de liquidez, incluyendo los niveles de volatilidad y concentración de la captación, con base en los cuales hace recomendaciones al Comité de Administración Integral de Riesgos.

## VI. Administración de Riesgos

En **Informe Mensual de Riesgos Estructurales**, que se distribuye a las áreas de Finanzas y Tesorería, principalmente, además de mostrar los resultados de los análisis de ALM y VaR de Liquidez, también presenta el Análisis de Captación, los Indicadores de Liquidez y Alertas Tempranas, los cuales consideran entre otros:

- Evolución de Depósitos, lo que permite determinar el uso de los recursos (Colocación)
- Retiros Abruptos de Depósitos, sirve para prever salidas en episodios de estrés
- Fuga de Depósitos Al conocer la volatilidad de las cuentas, se gestiona de manera oportuna la liquidez del Banco.

Por otra parte, se genera el **Informe Diario de Liquidez**, que se envía a las Direcciones de Tesorería, Finanzas, Mercado de Deuda y a la Dirección de Riesgos, en éste se presenta para la gestión del Riesgo de Liquidez, diversos cálculos y el análisis de los cambios significativos, del Coeficiente de Cobertura de Liquidez, así como de activos líquidos, con respecto al día anterior sobre cada uno de los elementos que componen el indicador, lo que permite identificar las operaciones de mayor relevancia en cuanto al requerimiento de liquidez para los próximos 30 días, dando oportunidad para planear una estrategia y poder hacer frente a las necesidades que pudieran presentarse.

De manera oportuna, con información del día anterior, se genera un informe con el cálculo estimado del CCL, en el que se observan los movimientos realizados de operaciones que implican entradas y salidas de efectivo donde las alertas de variación activadas determinan un posible impacto negativo en el CCL. Este reporte contiene los cambios en Activos líquidos del Buffer, los cambios en la Liquidez Adicional, en Call Money otorgado y recibido, y los movimientos de captación y colocación diaria, incluye detalle del cliente con el mayor retiro y el mayor depósito realizado.

# VI. Administración de Riesgos

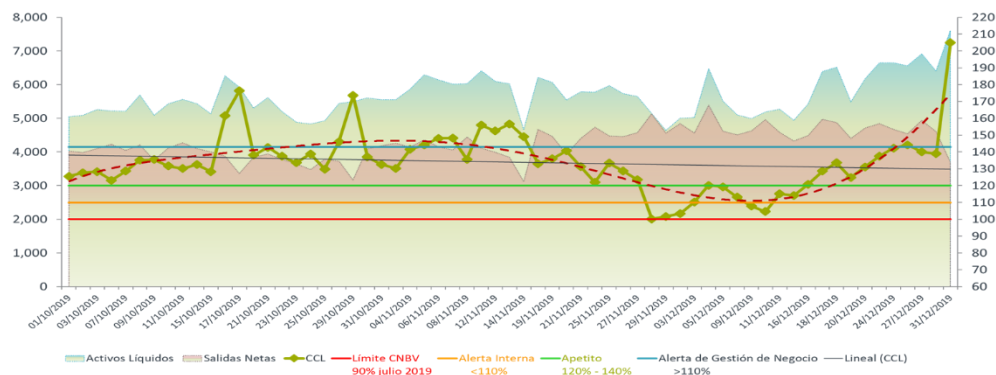
## Exposición al Riesgo de Liquidez

Como parte de la estrategia de mantener Activos Líquidos suficientes en el portafolio de Tesorería para cubrir las posibles Salidas de Efectivo, el monto del Buffer de Liquidez se ha mantenido por arriba de 3,250 mdp. Dicho monto fue determinado a través del análisis histórico de Salidas Netas Esperadas en un plazo de 30 días, resultando suficiente incluso cubriendo la máxima salida observada histórica como un escenario de estrés.

Histórico Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL)

Millones de Pesos

Banco	dic-18	jun-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Promedio últimos 3 meses
<b>Coeficiente de Cobertura de liquidez (CCL)</b>	<b>125%</b>	<b>214%</b>	<b>136%</b>	<b>132%</b>	<b>102%</b>	<b>205%</b>	<b>134%</b>
Activos Líquidos	4,490.96	4,907.55	2,385.91	5,549.05	4,633.80	7,599.00	5,667.16
Salidas de Efectivo	7,505.09	7,241.50	7,028.67	8,305.58	8,532.39	8,862.23	8,179.82
Entradas de Efectivo	3,815.95	4,944.03	5,271.50	4,098.74	3,974.47	5,153.82	3,913.00
Salidas Netas	3,689.14	2,297.46	1,757.17	4,206.84	4,557.92	3,708.41	4,266.82



# VI. Administración de Riesgos



## Activos Líquidos

Millones de Pesos

Activos Líquidos Banco	dic-18	jun-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Pro medio últimos 3 meses
<b>Total de Activos Líquidos</b>	4,637.61	5,247.06	2,633.65	5,781.92	4,900.71	7,858.45	6,180.36
<b>Activos de Nivel 1</b>	4,557.90	4,568.05	2,067.73	5,316.64	4,367.47	7,340.12	5,674.74
Caja	8.88	16.35	19.27	22.01	23.91	22.97	22.96
Depósitos en Banco de México	-	-	-	-	-	-	-
Depósitos de Regulación Monetaria	657.81	657.81	657.81	657.81	657.81	657.81	657.81
Otros Depósitos no otorgados en garantía	694.49	229.40	209.22	1246.80	10.56	2,927.19	1428.18
Títulos de Deuda	3,186.73	3,664.49	1,181.43	3,390.02	3,575.19	3,732.15	3,565.79
<b>Portafolio de Tesorería (Buffer de Liquidez)</b>							
MXN (Gobierno Federal)	2,604.17	2,229.81	97.16	2,431.56	2,598.47	2,979.06	2,669.70
USD (Treasury Bills)	582.55	1,434.68	1,084.27	958.46	976.72	753.10	896.09
<b>Activos de Nivel 2A</b>	-	-	100.63	-	-	-	-
Títulos de Deuda	-	-	100.63	-	-	-	-
<b>Activos de Nivel 2B</b>	79.71	679.01	465.29	465.29	533.25	518.33	505.62
Bursatilizaciones hipotecarias elegibles	-	-	-	-	-	-	-
Distintos de bursatilizaciones hipotecarias elegibles	79.71	679.01	465.29	465.29	533.25	518.33	505.62

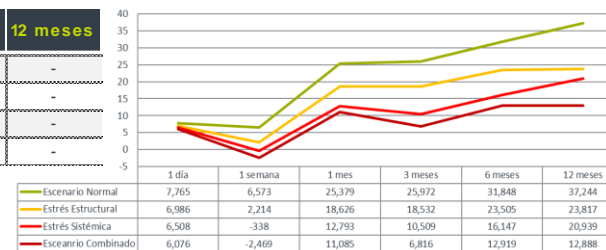
## ALM, Riesgo de Liquidez (VaR de Liquidez)

Millones de Pesos

Con información al cierre de mes de diciembre el Gap ponderado a cubrir en los diferentes plazos y escenarios, no presentan Gaps negativos que requieran ser cubiertos por lo que no es necesario hacer uso de las Fuentes de Financiamiento, por lo tanto no se presentó un VaR de Liquidez distinto de cero.

VaR de Liquidez	1 día	1 semana	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses
Normal	-	-	-	-	-	-
Estrés Estructural	-	-	-	-	-	-
Estrés Sistemático	-	-	-	-	-	-
Estrés Combinado	-	-	-	-	-	-

Gap Acumulado de Escenarios



## **VI. Administración de Riesgos**

### **Riesgo de Tasa de Interés en el Balance**

#### **Información Cualitativa**

Las actividades de crédito, fondeo e inversión de las entidades del Grupo hacen que éste se encuentre expuesto al riesgo de tasa de interés por posibles discrepancias entre las posiciones activas y pasivas del balance, cuyo valor está sujeto a variaciones en las tasas de interés dentro de un periodo específico. El impacto inmediato de las variaciones en las tasas de interés se refleja en el margen financiero, mientras que un impacto de largo plazo recae en el valor económico del Grupo, dado que el valor de los activos, pasivos y exposiciones fuera de balance se ve afectado.

#### **Administración de Riesgo de Tasa de Interés en el Balance**

El riesgo estructural de tasa de interés en el balance es gestionado y controlado por el ALCO, persiguiendo un doble objetivo: reducir la sensibilidad del margen financiero del Grupo a las variaciones de las tasas de interés y preservar el valor económico de las entidades que lo constituyen.

Para alcanzar estos objetivos se busca administrar el riesgo de tasa de interés a través de la definición de estrategias integrales que consideren la revisión de las inversiones, la colocación de crédito, la captación y fondeo y la determinación de precios, gestionando las estructuras de vencimientos y de re-precios en el balance.

Asimismo, en adición a las coberturas naturales generadas en el propio balance como consecuencia de la complementariedad de la sensibilidad a variaciones de las tasas de interés de las operaciones de activo y pasivo, se realiza una gestión activa contratando en los mercados financieros operaciones de cobertura con instrumentos derivados.



## VI. Administración de Riesgos

El Grupo BX+ ha mantenido una estrategia conservadora hacia el riesgo de tasa de interés, buscado fondear las operaciones crediticias equiparando los plazos y estructura de tasas.

### **Estrategia de Cobertura de Derivados**

A pesar de mantener una estrategia conservadora respecto a la exposición sujeta a riesgo de tasa de interés, a partir del Plan Estratégico del Grupo Financiero BX+ a 2020, establecido en 2014, los objetivos asociados en cuanto al crecimiento de cartera de crédito han implicado que se realicen esfuerzos para ampliar la gama de productos e incrementar el volumen en ciertos portafolios colocados a tasa fija.

### **Coberturas de Flujos de Efectivo**

Si bien, el crédito comercial a tasa flotante representa la mayor porción de la cartera de crédito del Grupo, la cartera a tasa fija, en particular la asociada al crédito destinado a la vivienda, y en menor proporción al arrendamiento, ha mostrado un crecimiento importante, mismo que se espera continúe con miras a lograr el plan estratégico planteado.

El Grupo obtiene la mayor parte de su fondeo mediante la captación de cuentas a la vista y a plazo, a tasa flotante. Por lo tanto, el balance del Grupo se encuentra expuesto a un riesgo de tasa de interés, generado por las variaciones en el margen al fondear cartera a tasa fija con pasivos a tasa flotante.

Para cubrir este riesgo, y con el fin de mantener fijo el fondeo de la cartera hipotecaria y de arrendamiento que se coloca a tasa fija, se ha establecido una estrategia de Cobertura de Flujos de Efectivo a través de Swaps de Tasas de Interés, pagando tasa fija y recibiendo tasa flotante.

De esta forma, el objetivo fundamental de estas operaciones de cobertura es limitar la exposición en el balance ante cambios en los flujos de efectivo relacionados con movimientos en las tasas de interés que se pagan por la captación, que serán compensados con los cambios en los flujos de efectivo de los derivados de cobertura.

## VI. Administración de Riesgos

El portafolio de swaps de Cobertura de Flujos de Efectivo se incrementa gradualmente según lo requiera la estrategia de colocación de crédito a tasa fija y el crecimiento de los pasivos con costo variable, manteniendo una relación directa entre el valor del portafolio de swaps y el portafolio de pasivos a cubrir.

### **Coberturas a Valor Razonable**

Por otro lado, se mantiene bajo el esquema de Cobertura a Valor Razonable los derivados de cobertura espejo sobre créditos específicos de la cartera de crédito comercial, garantizando así su efectividad al empatar plenamente el esquema de pagos en los plazos correspondientes, entre la posición primaria (representada por cada uno de los créditos individuales) y el instrumento de cobertura.

### Gestión de Efectividad y Calidad Crediticia en Operaciones de Cobertura

Se lleva un seguimiento riguroso para asegurar que las coberturas se mantengan dentro de los rangos de efectividad requeridos (entre el 80% y 125%), tanto de forma previa a pactar cualquier operación, como mensualmente sobre cada una de las operaciones de cobertura vigentes.

Asimismo, para gestionar la exposición al riesgo de crédito que el Grupo pueda asumir en las operaciones de cobertura, se evalúa la calidad crediticia de la contraparte con la que cada operación se pacta, considerando:

- Que la contraparte cuente con al menos, dos calificaciones de agencias de calificación reconocidas (Moody's, S&P, Fitch y HR Ratings), mínimas de BBB+
- Que cuente con un índice de capitalización igual o mayor a 10.5%
- Que el índice de cobertura de liquidez se encuentre por arriba del requerimiento regulatorio local

## VI. Administración de Riesgos

- Que el índice de morosidad de cartera sea menor o igual a 5%
- Que el índice de cobertura de reservas a cartera vencida sea de cuando menos el 80%

Adicionalmente, previo a pactar cualquier operación de cobertura, se evalúa la exposición potencial global que se podría tener con cada una de las posibles contrapartes con las que se buscará pactar la operación, considerando el límite aprobado por el Comité de Crédito para operaciones de negociación, así como el consumo actual de éste (con operaciones de negociación), el nivel de operaciones de cobertura ya pactadas, y la cobertura sujeta a aprobación.

### **Medición y Seguimiento de Riesgo de Tasa de Interés en el Balance**

La medición y evaluación del riesgo estructural de tasa de interés se lleva a cabo de forma agregada a nivel Grupo Financiero, con especial atención en las implicaciones para cada una de las entidades que lo integran, particularmente Banco y Arrendadora.

Si bien el riesgo de tasa de interés es monitoreado y gestionado directamente por el ALCO, tanto el Comité de Administración Integral de Riesgos como el Consejo de Administración reciben reportes periódicos sobre el perfil de riesgo de tasa de interés del Grupo y de cada una de las entidades que lo conforman.

### **Sensibilidad Asociada a Carteras de Crédito a Tasa Fija**

La metodología empleada en la gestión del riesgo estructural de tasa de interés en el Grupo BX+ se orienta a minimizar la sensibilidad del balance, buscando evitar impactos negativos en el margen de rentabilidad de las carteras de crédito respecto al costo de fondeo, a través de coberturas asociadas a los plazos con mayor sensibilidad para mantener el diferencial entre la tasa activa y la tasa pasiva, y así prevenir pérdidas derivadas de las fluctuaciones de la tasa de interés.

## VI. Administración de Riesgos



Se calcula la sensibilidad del valor de las carteras de crédito colocadas a tasa fija considerando las coberturas contratadas para mitigar el riesgo de mercado de dichas carteras.

### Efectividad de Coberturas con Instrumentos Derivados

Previo a pactar cualquier operación de cobertura, el área de Riesgos de BX+ realiza una prueba “prospectiva” de efectividad. Asimismo, para todas las operaciones de cobertura vigentes, mensualmente se evalúa su efectividad, tanto de forma “prospectiva”, como “retrospectiva”, la cual se informa al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración del Grupo.

### Medición de Efectividad de Coberturas a Valor Razonable

Para evaluar la efectividad de las coberturas que se registran a Valor Razonable se utiliza el “**Dollar Offset Method**”, el cual consiste en comparar el cambio en el valor razonable de la cobertura, contra el cambio del valor presente de la posición primaria (el crédito individual que se está cubriendo), y evaluar que dicha razón se mantenga dentro de los rangos de efectividad requeridos (entre el 80% y 125%). Para pruebas “prospectivas”, la comparación se hace con respecto a cambios en las tasas, mientras que para pruebas “retrospectivas”, ésta es basándose en los resultados observados y en términos de compensaciones monetarias (pérdidas y ganancias).

$$0.8 \leq - \left[ \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \right] \leq 1.25$$

## VI. Administración de Riesgos

Una cobertura es considerada como altamente efectiva si en la evaluación inicial y durante el periodo en que dura la misma, los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura compensan los cambios en el valor razonable de la posición primaria, en una razón de entre el 80% y el 125%.

### **Medición de Efectividad de Coberturas de Flujos de Efectivo**

En las coberturas de Flujos de Efectivo, lo que se desea cubrir es el pasivo a tasa flotante dado que éste fondea las carteras de crédito colocadas a tasa fija. Por lo tanto, la posición primaria está representada por una porción estable de la captación de cuentas a la vista y a plazo.

El Grupo cuenta con una Metodología de Estabilidad de Depósitos para Coberturas, mediante la cual se calcula el monto definido como estable que representa la disponibilidad de captación sujeta a cobertura por un portafolio de swaps, el cual no podrán exceder el monto pasivo definido como estable, para no ser considerado como de especulación.

De esta forma, las pruebas de efectividad para las coberturas de Flujos de Efectivo se realizan mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$\Delta P = \bar{\alpha} + \bar{\beta}\Delta F + \varepsilon_i$$

El cambio en el valor de la posición primaria  $\Delta P$  es la variable dependiente, que corresponde al cambio en el valor de los flujos de efectivo del pasivo que se desean cubrir (una porción de la Captación a la Vista más una porción de Captación a Plazo), mientras que el cambio en el valor o en los flujos de efectivo de los instrumentos de cobertura  $\Delta F$  es la variable independiente.

## VI. Administración de Riesgos

En la medición prospectiva, el modelo de regresión evalúa la relación existente entre los cambios en el valor de mercado de las salidas de efectivo de la posición primaria y del portafolio de swaps de cobertura, ante 48 escenarios distintos de curvas mensuales previas a la fecha de valuación. Para la medición retrospectiva, se ajusta el modelo de regresión reemplazando gradualmente los escenarios definidos para la medición prospectiva por los cambios realizados, tanto de la posición primaria como de los instrumentos de cobertura, manteniendo una ventana de evaluación de 48 meses.

El valor de  $\bar{\beta}$  (interpretado como la pendiente del modelo) debe aproximarse a -1, a la vez que  $\bar{\alpha}$  (interpretado como la ordenada al origen) debe aproximarse a cero. El valor de ajuste del modelo, medido mediante el valor  $R^2$  de la regresión, debe ser mayor al 80%.

En resumen, para la prueba prospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si la regresión lineal, basada en los cambios en valor de la posición primaria y los instrumentos de cobertura, resulta en:

$$\bar{\beta} \in [-1.25, -0.8] \text{ y } R^2 \geq 80\%$$

con un valor de  $\bar{\alpha}$  suficientemente pequeño en función de la posición primaria

Para la prueba retrospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si el coeficiente de reducción de variabilidad cumple que:

$$CRV \in [0.8, 1], \quad CRV = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (\Delta P_i - \bar{\alpha} - \bar{\beta} \Delta F_i)^2}{\sum_{i=1}^n \Delta P_i^2}$$

## VI. Administración de Riesgos

### Sensibilidad del Margen Financiero y del Valor Económico del Balance

A través del ALCO se ha ido desarrollando y robusteciendo una metodología que permita analizar el impacto en el Margen Financiero y en el Balance del Grupo que movimientos en tasas de interés podrían generar bajo distintos escenarios.

La estimación de la **Sensibilidad del Margen Financiero** se basa en el impacto acumulado de movimientos de las tasas de interés en las brechas (Gaps) de re-precio entre los flujos activos y pasivos proyectados, considerando los vencimientos para las posiciones a tasa fija y los plazos de revisión de tasa para posiciones a tasa flotante.

$$\Delta MF_{t+n} = \sum_{i=1}^n (AS_{t+i} - PS_{t+i}) \cdot \Delta R_{t+i}$$

Actualmente la metodología considera un movimiento paralelo de 100pb en las tasas; para lograr un cálculo más preciso, ésta se está adecuando considerando la volatilidad estimada para cada nodo de la curva de tasas de referencia.

Mientras que la métrica anterior mide el impacto inmediato de las variaciones en las tasas de interés, la **Sensibilidad del Valor Económico del Balance** evalúa el impacto de largo plazo que éstas tienen sobre el valor económico de los activos, pasivos y exposiciones fuera de balance del Grupo.

De manera general, este análisis consiste en evaluar la variación del valor presente de los flujos generados por el Balance resultante de impactar la curva de CETES, empleada para el descuento. Actualmente, la metodología empleada considera impactos paralelos de  $\pm 100$ pb sobre cada nodo de la curva de tasas.

## VI. Administración de Riesgos

En cuanto a la Captación a la Vista (depósitos de exigibilidad inmediata), actualmente se asigna el 100% en la banda correspondiente al plazo de 1 a 7 días. Se está desarrollando una Metodología de Estabilidad de Depósitos con la cual los depósitos de exigibilidad inmediata se puedan distribuir en distintos plazos de acuerdo a su volatilidad y nivel de permanencia estimada.

En cuanto a la cartera de crédito, en general se considera la amortización del capital con base en la duración estimada para cada crédito, agregando un factor de prepago para aquellas carteras para las que se cuenta con el dato, como es el caso de la cartera de créditos hipotecarios adquirida del INFONAVIT.

Sensibilidad a Tasa de Balance  
Miles de Pesos

### Información Cuantitativa

Cartera	Bucket	Saldo	Tasa	Sensibilidad
Arrendadora	9 meses	3,000,053	5.42	- 245
Cobertura	0.9 años	278,339	9.07	51
Nafin	0.5 años	136,111	9.40	15
<b>Sensibilidad Remanente Arrendadora</b>				<b>- 179</b>
Hipotecaria	6.9 años	8,786,429		- 4,811
Cobertura	6.5 años	8,405,000	7.52	4,473
<b>Sensibilidad Remanente Hipotecaria</b>				<b>-338</b>
Banco (comercial)	18 años	2,286,635	12.57	- 456
Mejoravit	11 meses	1,793,482	12.95	- 171
Cobertura	16 años	206,573	6.69	59
Captación a Plazo	2 meses	13,297,529	7.73	276
<b>Sensibilidad Remanente Resto Banco</b>				<b>- 291</b>
Activos GF	4.3 años	15,866,599	6.19	- 5,683
Pasivos GF	2 meses	13,433,640	7.75	291
Coberturas GF	6.2 años	8,889,912	7.55	4,583
<b>Sensibilidad Remanente Grupo Financiero</b>				<b>-809</b>

Grupo Financiero	dic-18	jun-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Promedio últimos 3 meses
Activos GF	- 3,769	- 4,123	- 4,792	- 4,886	- 5,445	- 5,683	- 5,338
Pasivos GF	217	293	265	265	251	291	269
Coberturas GF	3,472	4,712	4,760	4,720	4,626	4,583	4,643
<b>Sensibilidad</b>	<b>- 80</b>	<b>882</b>	<b>237</b>	<b>99</b>	<b>- 569</b>	<b>- 809</b>	<b>- 426</b>



**Detalles de Coberturas Contables y Evaluación de Contrapartes**

Millones de Pesos

Contraparte	Diciembre- 2019				Septiembre- 2019							
	Flujo de Efectivo		Valor Razonable		Total		Flujo de Efectivo		Valor Razonable		Total	
	#		#	Nocion	#	Nocional	#		#	Nociona	#	Nociona
BANAM EX	11	1976	1	83	12	2,059	11	1981	1	85	12	2,066
BANCOM ER	11	1637	1	78	12	1,716	11	1637	1	89	12	1,726
GOLDMAN SACHS	8	2,920	0	-	8	2,920	8	2,920	0	-	8	2,920
JP M ORGAN	6	1,965	0	-	6	1,965	6	1,965	0	-	6	1,965
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>8,498</b>	<b>2</b>	<b>161</b>	<b>38</b>	<b>8,659</b>	<b>36</b>	<b>8,503</b>	<b>2</b>	<b>174</b>	<b>38</b>	<b>8,677</b>

**Coberturas Flujos de Efectivo**

Millones de Pesos

Contraparte	Fecha de contratación	Nocional Contratado	Saldo Remanente al Cierre	Calificación		ICAP	CCL	IMOR	ICOR a CV
				S&P	FITCH				
BANAM EX	08/01/2016	127	127	mxAAA	AAA	14.0%	10%	0.8%	3.18%
BANAM EX	13/01/2016	73	73	mxAAA	AAA	14.0%	10%	0.8%	3.18%
BANAM EX	29/04/2016	55	55	mxAAA	AAA	14.4%	16%	0.8%	3.30%
BANAM EX	06/05/2016	68	68	mxAAA	AAA	14.7%	16%	0.8%	3.25%
BANAM EX	02/09/2016	10	10	mxAAA	AAA	14.2%	208%	0.8%	3.21%
BANAM EX	07/10/2016	200	200	mxAAA	AAA	13.6%	208%	0.8%	3.04%
BANAM EX	18/01/2017	56	44	mxAAA	AAA	14.4%	16%	0.8%	2.92%
BANAM EX	13/02/2017	87	49	mxAAA	AAA	14.6%	16%	0.9%	2.73%
BANAM EX	07/09/2017	450	450	mxAAA	AAA	14.4%	14%	0.8%	2.88%
BANAM EX	25/01/2018	750	750	mxAAA	AAA	13.9%	16%	0.8%	2.90%
BANAM EX	24/12/2018	50	50	mxAAA	AAA	14.0%	15%	1.4%	1.8%
<b>Total BANAM EX</b>		<b>2,026</b>	<b>1,976</b>						
BANCOMER	10/08/2016	100	100	mxAAA	AAA	14.8%	16%	2.6%	1.0%
BANCOMER	26/02/2016	53	53	mxAAA	AAA	14.3%	16%	2.4%	1.28%
BANCOMER	19/04/2016	60	60	mxAAA	AAA	14.0%	16%	2.4%	1.28%
BANCOMER	16/05/2016	100	100	mxAAA	AAA	13.9%	16%	2.4%	1.7%
BANCOMER	23/06/2016	96	96	mxAAA	AAA	14.0%	16%	2.5%	1.6%
BANCOMER	30/06/2016	85	85	mxAAA	AAA	14.0%	16%	2.5%	1.6%
BANCOMER	04/07/2016	243	243	mxAAA	AAA	14.0%	16%	2.3%	1.0%
BANCOMER	07/10/2016	250	250	mxAAA	AAA	13.8%	16%	2.3%	1.1%
BANCOMER	11/01/2017	50	50	mxAAA	AAA	13.7%	16%	2.2%	1.2%
BANCOMER	20/06/2018	200	200	mxAAA	AAA	14.2%	16%	2.1%	1.3%
BANCOMER	20/06/2018	300	300	mxAAA	AAA	14.2%	16%	2.1%	1.3%
<b>Total BANCOMER</b>		<b>1,637</b>	<b>1,637</b>						
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	09/05/2017	95	95	mxAAA	AAA	17.2%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	13/04/2018	400	400	mxAAA	AAA	28.9%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	23/10/2018	700	700	mxAAA	AAA	35.5%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	18/12/2018	100	100	mxAAA	AAA	35.6%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	21/12/2018	75	75	mxAAA	AAA	38.2%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	31/12/2018	75	75	mxAAA	AAA	38.2%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	13/03/2019	115	115	mxAAA	AAA	30.1%	ND	ND	ND
GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE	19/06/2019	300	300	mxAAA	AAA	24.4%	ND	ND	ND
<b>Total GOLDMAN SACHS CASA DE BOLSA</b>		<b>2,920</b>	<b>2,920</b>						
JP M ORGAN	31/07/2016	275	275	mxAAA	AAA	28.1%	495%	0.0%	ND
JP M ORGAN	12/01/2016	90	90	mxAAA	AAA	13.5%	278%	0.0%	ND
JP M ORGAN	07/02/2017	550	550	mxAAA	AAA	24.8%	636%	0.0%	ND
JP M ORGAN	07/09/2017	450	450	mxAAA	AAA	25.0%	14%	0.0%	ND
JP M ORGAN	13/04/2018	400	400	mxAAA	AAA	27.7%	248%	0.0%	ND
JP M ORGAN	18/06/2018	200	200	mxAAA	AAA	17.2%	16%	0.0%	ND
<b>Total JP M ORGAN</b>		<b>1,965</b>	<b>1,965</b>						
<b>Total General</b>		<b>8,548</b>	<b>8,498</b>						

**Coberturas Valor Razonable**

Millones de Pesos

Contraparte	Fecha de contratación	Nocional Contratado	Saldo Remanente al Cierre	Calificación		ICAP	CCL	IMOR	ICOR a CV
				S&P	FITCH				
BANAM EX	12/01/2017	101	83	mxAAA	AAA	14.4%	16%	0.8%	2.92%
<b>Total BANAM EX</b>		<b>101</b>	<b>83</b>						
BANCOMER	04/02/2016	250	78	mxAAA	AAA	14.3%	16%	2.4%	1.28%
<b>Total BANCOMER</b>		<b>250</b>	<b>78</b>						
<b>Total</b>		<b>351</b>	<b>161</b>						



# VI. Administración de Riesgos



## Sensibilidad en el Margen Financiero

Millones de Pesos

Considerando el Balance y los flujos de efectivo, así como la curva de TIE a la fecha, el Margen Financiero presenta una Sensibilidad de -211 mdp ante un incremento paralelo de 100 pb en las tasas de intereses.

Sensibilidad Margen Financiero	1 día	7 días	1 mes	3 meses	6 meses	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	7 años	10 años	15 años	20 años
<b>GAP</b>	7.765	-37.086	-1.827	1.512	1.480	1.250	1.828	3.015	5.148	1.698	3.224	1.443	2.125	949
<b>GAP acumulado</b>	7.765	-29.320	-30.936	-29.424	-27.944	-26.695	-24.866	-21.851	-16.704	-15.006	-11.781	-10.338	-8.213	-7.264
<b>(+100pb)</b>	0	-211	-187	-149	-122	-117	-99	-80	-57	-54	-36	-40	-40	-40
<b>(-100pb)</b>	0	211	187	149	122	117	99	80	57	54	36	40	40	40

## Valor Económico (VE) del Balance General

Millones de Pesos

Por otro lado, el Valor Económico del Balance General al cierre de diciembre es de 2,079 mdp, el cual se ve afectado conforme a los movimientos en las tasas.

	31/12/2019			30/11/2019		
	VP de flujos	+100 pb	-100 pb	VP de flujos	+100 pb	-100 pb
<b>VE Activo</b>	106.358	105.098	107.699	100.748	99.578	101.995
<b>VE Pasivo</b>	-104.279	-103.706	-104.875	-98.314	-97.819	-98.831
<b>Valor</b>	2.079	1.392	2.824	2.434	1.759	3.164
<b>Sensibilidad en el Valor Económico</b>		-687	745		-676	729

- Ante el incremento en las tasas de 100 pb el Valor Económico del Banco presenta una disminución de -687 mdp.
- En cambio con la disminución de las tasas en 100 pb el Valor Económico del Banco aumenta 745 mdp.

## Riesgo de Mercado

### Información Cualitativa

#### Administración de Riesgo de Mercado

En el Banco BX+, los riesgos asociados a las operaciones de inversión y negociación se administran según la naturaleza y las características de cada negocio o portafolio, a través de una estructura jerárquica de límites que se establecen en concordancia con el capital en riesgo asignado y la Estrategia de Riesgos definida por el Consejo de Administración.

## VI. Administración de Riesgos

### **Principios de Administración de Riesgo de Mercado**

El Banco BX+ obtiene parte de sus ingresos y utilidades tomando riesgo de mercado, por lo que el objetivo no es el cubrirlo o mitigarlo, sino administrar y controlar de forma adecuada las exposiciones de mercado y los negocios respectivos, dentro del Apetito de Riesgo y la estructura de límites establecidos.

Dependiendo de la naturaleza de cada negocio o portafolio, ya sea de inversión o de negociación, es la estrategia que se establece para determinar el tipo de instrumentos con los que cada uno de éstos se integre, así como las técnicas de medición, análisis y administración del riesgo de mercado.

De forma general, la exposición al riesgo de mercado se controla conduciendo los negocios respectivos dentro de límites que se establecen, en apego al Apetito de Riesgo de Banco, sobre: los instrumentos financieros (incluyendo, al menos, por tipo y exposición) en los que se puede invertir o negociar por cada portafolio;

los tipos y niveles de riesgo que pueden ser asumidos por cada portafolio; y

los tipos de instrumentos de cobertura usados, las estrategias de cobertura empleadas y el monto de riesgo efectivamente cubierto.

La administración de Riesgo de Mercado se realiza de forma general a través de límites de Valor en Riesgo (VaR), tanto para instrumentos de Negociación como para instrumentos Disponibles para la Venta. Asimismo, se establecen límites de sensibilidad (como DV01 para instrumentos a tasa fija, y griegas para opciones), así como límites de concentración, para el monitoreo adecuado y oportuno de las posiciones de cada portafolio.

El cumplimiento respecto a estos límites es monitoreado para cada portafolio, considerando las características de los instrumentos en los que se participa, de la misma forma se administra el riesgo global del portafolio de inversión y negociación del Banco.

## VI. Administración de Riesgos

### **Principios de Administración de Riesgo de Crédito**

El riesgo de crédito asociado a las operaciones de inversión y de negociación con instrumentos financieros es medido según la naturaleza y el tipo de portafolios y transacciones de que se trate, y es administrado a través de límites sobre las exposiciones en cuanto a la calidad crediticia de los emisores y contrapartes, así como sobre el nivel de riesgo global del portafolio del Banco.

Asimismo, de forma general, se establecen controles internos para monitorear, definir y fortalecer los límites sobre:

los tipos de emisores y emisiones (incluyendo, al menos, por tipo, calidad crediticia y exposición) en cuyo papel se puede invertir o negociar por cada negocio o portafolio;

los tipos de contraparte (incluyendo, al menos, por tipo, calidad crediticia y exposición) con los que se puede negociar por cada tipo de instrumento y para cada negocio o portafolio; y

los tipos y niveles de riesgo que pueden ser asumidos por cada negocio o portafolio.

### **Determinación de Líneas de Contraparte**

Para las operaciones con instrumentos financieros, incluyendo instrumentos derivados, el Banco, a través del Comité de Crédito, de forma anual evalúa y autoriza (o ratifica) la exposición de riesgo con cada una de las contrapartes financieras con las cuales se pueden pactar operaciones a distintos plazos para los portafolios de Deuda, Cambios y Derivados, estableciendo límites por contraparte con base en los siguientes elementos:

- Calidad Crediticia de la contraparte (evaluada a partir de calificaciones asignadas por Agencias Calificadoras)
- Nivel de Capitalización de la contraparte

## VI. Administración de Riesgos

- Factores Externos que afecten la reputación de la contraparte
- Nivel de Operatividad de la contraparte en el mercado
- Límites de concentración internamente establecidos para los distintos tipos de portafolios

Adicionalmente, Banco BX+ puede realizar operaciones financieras derivadas con personas físicas o morales, nacionales o extranjeras que reúnan los requisitos establecidos en el Manual de Crédito y que evidencien capacidad de pago para cumplir con las obligaciones que adquieran dichas operaciones, de conformidad con los parámetros establecidos por la Dirección de Crédito y por la UAIR.

Los clientes que no cuentan con una línea operativa y que desean realizar operaciones de derivados en mercados al mostrador, deben constituir garantías depositadas en Banco BX+, para poder comenzar a operar.

### ***Mitigación de Riesgo de Contraparte***

El Banco BX+, en la operación de instrumentos derivados OTC, emplea distintas técnicas que le permiten reducir la exposición de riesgo de crédito de contraparte. Estas incluyen, acuerdos de neteo, así como garantías líquidas y llamadas de margen (a través de contratos ISDA).

Particularmente, a los clientes (personas físicas o morales) con los que se operen productos derivados sin línea de crédito, se les requiere la constitución de garantías líquidas para el mantenimiento del valor de mercado de las operaciones, y se les hace llamadas de margen en el momento en que se rebasa el monto de mantenimiento establecido.

## VI. Administración de Riesgos

### **Estructura de Límites de Riesgos en Operaciones con Instrumentos Financieros**

Un elemento fundamental para la administración de los riesgos asociados a las operaciones con instrumentos financieros es el establecimiento y mantenimiento de una adecuada estructura de límites para controlar el rango de riesgos inherentes a las actividades de inversión y de negociación del Banco BX+. Límites de riesgo de mercado y contraparte, expresados en términos de la pérdida potencial asociada a las actividades del Grupo, se definen con los siguientes objetivos:

- Estar dentro del Apetito de Riesgo del Grupo
- Proteger el capital del Grupo
- Reducir la volatilidad de los rendimientos de negociación del Grupo

La Estructura de Límites de Riesgos de Mercado y Contraparte se deriva del Apetito de Riesgo del Grupo, establecido por el Consejo de Administración, y el cual es complementado por límites sobre métricas relevantes, dependiendo de los productos, portafolios y negocios específicos, de acuerdo a la estrategia y plan de negocio del Grupo. Los portafolios se encuentran limitados de la siguiente manera:

## VI. Administración de Riesgos

1. Posición Global
2. Operaciones Tasas
  1. Portafolio de Carry
  2. Portafolio de Trading
  3. Intermediación Derivados de Tasas
3. Operaciones Capitales
  1. Disponible para la Venta
  2. Trading
4. Operaciones Cambios
  1. Posición abierta
  2. Trading
  3. Intermediación

### **Estructura de Gobierno de Riesgos de Mercado y Contraparte**

La DGA de Riesgos es la responsable del desarrollo y mantenimiento del Marco de Administración de Riesgos de Mercado y Contraparte, en el cual se establecen los principios y políticas generales para la administración de tales tipos de riesgo en el Banco BX+. Estos principios y políticas son aprobados por el Consejo de Administración del Grupo y son aplicables a cada una de las entidades que lo integran, así como los mismos procesos de control se aplican para las exposiciones de riesgos de mercado y crédito tanto en las operaciones de negociación como de inversión, a los cuales se les da un seguimiento continuo a través de reportes, a fin de detectar oportunamente desviaciones de los objetivos de negocio y de la estructura de límites definida.



## VI. Administración de Riesgos

### Medición y Seguimiento de Riesgo de Mercado

Dado que no existe una única medida que capture todos los aspectos del riesgo de mercado, Banco BX+ utiliza distintas medidas de riesgo, incluyendo el Valor en Riesgo (*VaR*, por sus siglas en inglés), análisis de escenarios y pruebas de estrés, así como otras medidas no estadísticas como sensibilidades de tasas (*DV01*), posición neta abierta con operaciones con divisas y medidas de sensibilidad para opciones (*griegas*).

#### Cuantificación de *VaR* de Mercado

Banco BX+ calcula el *VaR* a través de un enfoque de simulación histórica. La posición actual se reevalúa utilizando cambios diarios en los factores de riesgo observados durante los últimos 252 días, es decir, generando una distribución de 251 rendimientos diarios determinados a partir de información empírica.

Distintas medidas de *VaR* se calculan para los distintos portafolios de deuda, divisas y derivados, a nivel entidad y a nivel consolidado del Grupo Financiero. El valor global del *VaR* incluye todos los portafolios y los distintos tipos de riesgo, permitiendo un efecto de diversificación entre éstos. El modelo está calibrado para generar una métrica de *VaR* con un nivel de confianza del 99% a un horizonte de inversión de 1 día, lo que significa que tal métrica puede ser interpretada como la pérdida que será excedida en uno de cada 252 días de negociación.

Es importante tener en consideración de que a pesar de los esfuerzos para procurar que el modelo de *VaR* empleado en BX+ sea lo más realista posible, todos los modelos de *VaR* se basan en supuestos y aproximaciones que tienen efectos significativos en la cuantificación de riesgo que se obtiene. A pesar de que la simulación histórica tiene la ventaja de no depender de supuestos específicos sobre la distribución de los rendimientos, debe tenerse en consideración que las observaciones históricas de los factores de mercado que se utilizan como insumo pueden no proporcionar una adecuada descripción del comportamiento de tales factores en el futuro.



## VI. Administración de Riesgos

La elección del periodo de tiempo utilizado también es importante. Mientras mayor sea el periodo de tiempo que se utilice puede mejorar las propiedades predictivas del modelo y permitir reducir la ciclicidad, mientras que usando un menor periodo de tiempo se incrementa el grado de respuesta del modelo a cambios súbitos en la volatilidad de los mercados financieros. La decisión de BX+ de usar 252 días de información histórica ha sido tomada con el propósito de lograr un balance entre los pros y contras de utilizar series de tiempo largas o cortas en el cálculo del *VaR*.

### **Pruebas de desempeño del VaR de mercado: Backtesting**

Con la finalidad de corroborar que los supuestos del modelo y los parámetros que se utilizan en la estimación del Valor en Riesgo son los correctos se realiza la prueba de verificación denominada Backtesting, el cual es un procedimiento estadístico en el que las pérdidas y ganancias realmente ocurridas y observadas son comparadas con las estimaciones de VaR correspondientes.

### **Cuantificación de Sensibilidades**

Dependiendo del tipo de exposición, en BX+ se cuantifican, monitorean y establecen límites sobre distintas medidas de sensibilidad.

En particular, para los Portafolios de Deuda, o de instrumentos a tasa fija, incluyendo derivados de tasas de interés, como métrica de sensibilidad se utiliza el *DV01*, con la que se cuantifican las posibles pérdidas en el valor de las posiciones ante aumentos paralelos de 1 punto base en tasas nominales, reales y sobretasas.

## VI. Administración de Riesgos

Para los Portafolios de Derivados de Divisas se monitorea y limita la exposición máxima de las opciones ante la volatilidad del subyacente, es decir, estableciendo límites *Delta Money* a nivel portafolio de opciones.

### **Análisis de Escenarios y Pruebas de Estrés**

Las métricas generales de *VaR* y sensibilidad antes mencionadas se complementan con análisis de sensibilidad y de escenarios de estrés que permiten al Banco evaluar los efectos que cambios en los factores de riesgo tienen en las posiciones y condición financiera de cada una de las entidades que lo integran, así como identificar posibles concentraciones o correlaciones que se intensifiquen entre determinados factores de riesgo bajo condiciones adversas, y que pudieran implicar desviaciones con respecto al Apetito de Riesgo del Grupo.

### ***Pruebas de Sensibilidad***

Las pruebas de sensibilidad consisten en analizar las pérdidas en el valor de la posición bajo escenarios estructurados que contemplan movimientos abruptos en tasas, tipos cambios u otros factores, que enfatizan la exposición a situaciones en las que las correlaciones históricas se rompan. Los escenarios utilizados son los siguientes:

## VI. Administración de Riesgos

- *Portafolio de Deuda*  
Tres escenarios - incremento de 25 pb, 50pb y 100 pb en los factores de riesgo.
- *Portafolio Derivados de Divisas*  
Dos escenarios - incremento conjunto de 25 pb y 0.50 pesos en el tipo de cambio; e incremento conjunto de 50 pb y 1 peso en el tipo de cambio.
- *Portafolio de Cambios*  
Ocho escenarios - se analiza la sensibilidad a corto plazo (rendimiento acumulado 10 días), mediano plazo (valor mínimo y máximo en 1 año), largo plazo (valor mínimo y máximo en 5 años), incremento de 1, 2 y 3 pesos en el tipo de cambio.
- *Portafolio de Capitales*  
Tres escenarios - se analiza la historia de un año del IPC y se considera el valor máximo y el valor mínimo del periodo, así como el rendimiento acumulado de los últimos 10 días.

### **Escenarios de Estrés**

Se emplean para estimar las posibles pérdidas en las que se pueden incurrir en los distintos portafolios ante condiciones extremas de mercado. Los escenarios se basan en situaciones financieras o económicas de crisis, o bien en los factores que pudieran afectar la composición actual de las posiciones de BX+. Actualmente se tienen tres escenarios definidos para simular situaciones de estrés de riesgo de mercado:

- *Crisis Tequila*  
Tiene fundamento en las altas tasas de interés que se pudieron observar durante la crisis en México, que principalmente abarco el periodo de 1994 y 1995. Si bien este shock es el de mayor impacto, se contrapone a la probabilidad de ocurrencia, la cual se considera en menor escala, dadas las medidas precautorias, principalmente en el sector Financiero Mexicano.

## VI. Administración de Riesgos

- *Crisis Subprime*

Considera los impactos que se tuvieron a nivel mundial en el periodo del 2008 y 2009, donde hubo movimientos considerables en las tasas de interés y mucha volatilidad en los tipos de cambio.

- *Análisis 2016 – 2018*

Se toma como criterio de impacto el alza de tasas de Banxico como respuesta a los factores que han afectado principalmente la economía en México, como los incrementos que ha realizado la FED a su tasa de referencia. Si bien el impacto reportado en este análisis es inmediato, debe considerarse que a lo largo del periodo los impactos han alcanzado hasta 300 puntos base de incremento en algunos factores de referencia.

El Banco se encuentra en una etapa de fortalecimiento de sus metodologías de análisis de riesgos, en particular, el marco de medición y administración diaria e intra-día de Riesgos de Mercado y Contraparte, con el que se pretenden realizar análisis de sensibilidad y estrés (tipo *what if*) sobre las posiciones al cierre de cada día, así como posiciones y exposiciones importantes que se detecten durante el transcurso de un día. Por ejemplo, en caso de opciones (u otros instrumentos no lineales), se revisará la máxima exposición “fuera del dinero” que se tuvo durante el mes, y con base en eso definir ciertos escenarios.

## VI. Administración de Riesgos

### **Sistemas de Administración de Riesgo de Mercado**

En el Banco BX+ se cuenta con un conjunto de sistemas operativos para la administración de las operaciones efectuadas de los distintos mercados.

Las operaciones de la Casa de Bolsa se gestionan en un sistema desarrollado internamente (denominado Fiable), el cual distingue por módulos las operaciones del Mercado de Deuda, Cambios, Capitales y Derivados.

A su vez, en el Banco se cuenta con distintos sistemas, dependiendo del portafolio y de la naturaleza de las operaciones. Para el Mercado de Deuda se utiliza el sistema ORION; para el Mercado de Cambios las operaciones se realizan a través del sistema T24; y para el Mercado de Derivados las operaciones se administran en el sistema STARDOC.

### **Sistema de Información y Medición de Riesgo de Mercado**

Para llevar a cabo la medición y reporte diario del Riesgo de Mercado, se utilizan hojas de cálculo y, hasta diciembre de 2019, se utilizaba el Sistema Integral de Gestión, Negociación y Administración de Riesgos (SIGNAR), sin embargo, se decidió dar de baja dado que se desarrolló una plataforma interna con la que se reemplazó dicho sistema.

Dentro de SIGNAR y la plataforma interna, se realiza el cálculo de Valor en Riesgo de cada uno de los instrumentos que se encuentran dentro de la entidad, así como su segregación por portafolio. En las hojas de cálculo se consolida la información a nivel mercado, entidad y Grupo y se da seguimiento al consumo de los límites autorizados por el Comité de Administración Integral de Riesgos.

Adicionalmente, la UAIR cuenta con el aplicativo de STARDOC, en el que se administran los límites por contraparte y el consumo de garantías.

## VI. Administración de Riesgos

### **Seguimiento Diario de Riesgo de Mercado**

La UAIR es la responsable de la generación y distribución de los reportes de riesgo de mercado, para ello, emplea la plataforma interna, descrita previamente, y la información de posiciones de cada portafolio, obtenidas de los sistemas de administración de riesgo de mercado.

Los reportes de riesgo de mercado contienen análisis del *VaR* por portafolio y global, análisis de sensibilidades, seguimiento al fondeo, concentración y duración de los distintos portafolios que operan en el Banco, así como el monto expuesto por riesgo de crédito para cada una de las contrapartes.

Estos reportes son generados de forma diaria, con las posiciones de cierre del día anterior y se distribuyen a la Dirección General, a los Directores responsables del Front Office, y a cada uno de los operadores, así como a la Dirección de Auditoría.

### **Medición y Seguimiento de Riesgo de Crédito con Instrumentos Financieros**

#### **Análisis y Administración de Riesgo Emisor**

El riesgo de crédito en los instrumentos que conforman la posición propia de los Portafolios de Deuda está relacionado con la calidad crediticia de los emisores de los títulos con la que ésta se integra, por lo que para el análisis y administración del Riesgo Emisor, asociado a estos instrumentos, se consideran las calificaciones asignadas a los emisores y emisiones por las Agencias Calificadoras (Moody's, Standard&Poors, Fitch), controlando la exposición en grados menores a AAA, y con base en las decisiones

## VI. Administración de Riesgos

### **Seguimiento Diario de Riesgo Emisor**

La UAIR es la responsable de la generación y distribución del reporte de riesgo emisor; se obtiene la posición de los Portafolios de Deuda a través del sistema ORION, posteriormente se utilizan hojas de cálculo para analizar y presentar dicha posición y el consumo de los límites establecidos.

El reporte de riesgo emisor contiene la valuación, nocional y consumo de límites por cada una de las emisoras que operan en el Banco BX+. Dicho reporte se genera de forma diaria, con las posiciones de cierre del día anterior y se distribuye a la Dirección General, a los Directores responsables del Front Office, a cada uno de los operadores y a la Dirección de Auditoría.

### **Análisis y Administración de Riesgo de Contraparte**

El riesgo de contraparte existe cuando se da la posibilidad de que una de las partes de un contrato financiero sea incapaz de cumplir con las obligaciones financieras contraídas, haciendo que la otra parte del contrato incurra en una pérdida.

Las operaciones con productos derivados son dinámicas por naturaleza, por lo tanto, pueden generar un activo o un pasivo para BX+ (dependiendo de los movimientos del mercado).

#### ***Cuantificación de Riesgo de Contraparte***

Actualmente, el Monto Nocional, que representa el tamaño total de la operación con una contraparte, se emplea como métrica para determinar el consumo de las líneas de contraparte establecidas. Sin embargo, a diferencia de títulos de deuda o créditos, el nocional de un derivado no refleja el riesgo real, además de que no es tan claro cuál es la mejor forma para netear posiciones cuando se pactan con la misma

## VI. Administración de Riesgos

contraparte posiciones largas y cortas con diferentes vencimientos, detalles de cupón, etc.

Por otro lado, el Valor de Mercado Neto Positivo es la foto de la exposición actual con una contraparte, ajustada para reflejar cualquier neteo, y es la métrica con la que se mide el consumo del monto de mantenimiento para llamadas de margen. Esta métrica provee más información que el Monto Nocial de los derivados en cuestión, sin embargo, aún está limitada en su información, particularmente cuando el valor de mercado de un derivado se espera que cambie en el futuro (por ejemplo, con base en la forma de la curva de tasas de interés). Por lo tanto, esta métrica se mejora al considerarse la exposición potencial futura durante la vida del derivado. Dado lo anterior, en BX+ se está mejorando la metodología de cuantificación de la exposición de contraparte con productos derivados, con el objetivo de obtener métricas de *Exposición Esperada* y *Exposición Potencial Futura*. La metodología mencionada se comenzará a aplicar a partir de octubre de 2020.

La *Exposición Esperada* representa el perfil de valor de mercado esperado de un instrumento derivado a diferentes puntos en el futuro, y típicamente se calcula como el promedio de las trayectorias potenciales de valor de mercado que estén *dentro del dinero*, es decir con valor de mercado positivo para BX+. Las trayectorias pueden ser generadas utilizando simulación Monte-Carlo empleando volatilidades implícitas de mercado y parámetros de correlación.

La *Exposición Potencial Futura* es un percentil de la distribución de trayectorias potenciales dentro del dinero para el portafolio de derivados. Las trayectorias empleadas en este cálculo pueden ser generadas usando una simulación Monte Carlo de forma similar al cálculo de la *Exposición Esperada*, mejorada con el uso de parámetros estresados. Los ejemplos de percentiles empleados para medir la exposición incluyen 95%, 97.5%, 99% o 99.5%.



## VI. Administración de Riesgos

### ***Seguimiento y Mitigación de Riesgo de Contraparte***

Con la finalidad de dar seguimiento al riesgo de contraparte, se aplica el modelo de Exposición Potencial Futura, con el que se considera la exposición a las fuentes de riesgo identificadas para cada tipo de subyacente y cada tipo de operación que la Institución esté autorizada a celebrar.

### **Análisis de Exposición al Riesgo de Correlación Adversa (*Wrong Way Risk Exposure*)**

En la generalidad, la exposición a una contraparte no es independiente a su calidad crediticia. El Riesgo de Correlación Adversa (*Wrong Way Risk*) constituye el riesgo de que la exposición incremente cuando la calidad crediticia de la contraparte se deteriora. Particularmente, en operaciones con instrumentos derivados, la calidad crediticia de la contraparte se puede encontrar correlacionada con factores macro que también afectan a los propios derivados, o con el valor de los colaterales asociados, o bien pueden darse estructuraciones deficientes de operaciones (como una venta de *Put* sobre acciones propias de la contraparte).

Si bien en el Grupo se está trabajando para que durante 2020 se cuente con políticas para la identificación y gestión de la exposición al riesgo de correlación adversa, la UAIR siempre está atenta para identificar cualquier evidencia de ésta, cuantificarla e informarla al Comité de Inversiones y al Comité de Administración Integral de Riesgos, donde se le dará seguimiento.

### **Sistema de Medición de Riesgo de Crédito en Operaciones con Instrumentos Financieros**

Para llevar a cabo la medición de Riesgo de Contraparte, se utilizan hojas de cálculo con la finalidad de medir el consumo de riesgo emisor y riesgo de contraparte. La información de riesgo emisor se obtiene de los portafolios de deuda a través del sistema ORION, posteriormente se utilizan hojas de cálculo para analizar y presentar dicha posición y el consumo de los límites establecidos.

## VI. Administración de Riesgos

Adicionalmente, la UAIR cuenta con el aplicativo de STARDOC, sistema desarrollado por un proveedor externo, en el que se administran los límites por contraparte y el consumo de garantías. De igual manera, proporciona la información de las operaciones con instrumentos financieros derivados.

### Seguimiento Diario de Riesgo de Contraparte

Diariamente la UAIR genera y distribuye el Reporte de Consumo de Líneas y Garantías, en el que se presenta el consumo de línea de cada una de las contrapartes y las llamadas de margen realizadas a los clientes.

Adicionalmente, la UAIR se encarga de revisar la valuación con Instituciones Financieras y solicitar al área de liquidaciones realizar llamadas de margen, con base en la valuación de las operaciones con instrumentos financieros derivados,

### Información Cuantitativa

VaR	4T18			2T19			3T19			4T19		
	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo
Posición Global	1.09	1.11	1.78	5.89	4.00	6.04	4.66	6.13	9.73	5.88	4.64	6.03
Tasas - Portafolio de Carry	N/A	N/A	N/A	0.76	N/A	N/A	0.26	0.44	1.18	0.34	0.25	0.34
Tasas - Portafolio de Trading	N/A	N/A	N/A	3.63	N/A	N/A	4.60	5.18	7.45	8.03	7.09	12.32
Intermediación Derivados de Tasas	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0
Portafolio Tesorería	0.36	0.32	0.41	0.19	0.24	0.37	0.02	0.17	1.04	0.02	0.02	0.02
Operaciones Cambios	0.66	0.81	1.55	0.31	0.25	0.68	0.51	0.08	0.51	0.15	0.36	0.71

*Cifras en millones de pesos*

## VI. Administración de Riesgos



Contraparte	MTM a favor de BX+	MTM BX+ Debe	MTM	Garantías Líquidas	Exposición Neta	Valor de Conversión a Riesgo Crediticio
BANCA MIFEL FIDEICOMISO 1914	7.3	-	7.3	-	7.3	7.9
BANCO CREDIT SUISSE (MÉXICO)	56.3	11.3	45.0	-	45.0	54.6
BANCO DE MEXICO (BANXICO)	0.01	410.2	410.2	-	-	149.0
BANCO JP MORGAN	43.8	129.9	86.1	5.1	-	80.6
BANCO NACIONAL DE MEXICO	23.6	106.6	82.9	84.4	-	53.4
BARCLAYS BANK MEXICO S.A.	60.4	71.6	11.2	0.7	-	84.9
BBVA BANCOMER	109.2	85.6	23.6	32.7	-	113.2
CB GOLDMAN SACHS MÉXICO	154.4	378.5	224.1	12.2	-	245.6
GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL LONDRES	30.2	19.9	10.3	0.2	10.1	27.7
JP MORGAN CHASE NA NEW YORK	138.6	49.0	89.6	-	89.6	147.2
SCOTIA BANK INVERLAT	3.1	2.9	0.1	4.4	-	3.6
CITIBANK NA LONDON	41.9	-	41.9	-	41.9	19.3
BANQUE NATIONALE DE PARIS (BNP) EUA	184.7	-	184.7	10.0	174.7	114.9
MORGAN STANLEY MEXICO CASA DE BOLSA SA DE CV	3.0	77.5	74.5	4.8	-	29.3
MORGAN STANLEY AND CO. INTERNATIONAL PLC	29.6	-	29.6	-	29.6	18.2
PF	0.1	-	0.1	32.0	-	0.2
PM	225.2	59.4	165.9	23.5	142.4	317.1
<b>Total</b>	<b>1,111.4</b>	<b>1,402.5</b>	<b>- 291.1</b>	<b>N/A</b>	<b>540.5</b>	<b>1,466.9</b>

Cifras en millones de pesos

Tipo	MTM Negociación	MTM Cobertura	Total
Opciones TC	-	-	-
Largo	59.7	-	59.7
Corto	- 59.7	-	59.7
Opciones Tasa	- 0.000002	-	0.000002
Largo	1.1	-	1.1
Corto	- 1.1	-	1.1
Forwards	20.6	-	20.6
Compra Forward	- 528.5	-	528.5
Venta Forward	549.1	-	549.1
Swaps	8.0	377.9	369.9
Recibe Variable	- 305.0	377.9	682.9
Recibe Fija	313.0	-	313.0
<b>Total</b>	<b>28.6</b>	<b>- 377.9</b>	<b>349.3</b>

Cifras en millones de pesos

Posición Accionaria	Dic 18	Mar 19	Jun 19	Sep 19	Dic 19
POSICION TOTAL LARGA	420	503.53	456	465	518
POSICION TOTAL CORTA	420	503.53	456	465	518
POSICION NETA DEL PORTAFOLIO	420	503.53	456	465	518
<b>Capital Requerido Total</b>	<b>126.9</b>	<b>152.22</b>	<b>137.7</b>	<b>140.7</b>	<b>156.69</b>

## VI. Administración de Riesgos



Sensibilidad	4T18			2T19			3T19			4T19		
	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo
<b>Tasas - Portafolio de Carry</b>												
Sensibilidad Tasa	N/A	N/A	N/A	-0.04	N/A	N/A	-0.02	-0.04	-0.14	-0.04	-0.04	-0.15
Sensibilidad Sobretasa	-3.03	-2.33	-3.76	-3.05	-3.18	-3.82	-3.99	-3.27	-3.99	-5.04	-4.03	-5.04
<b>Tasas - Portafolio de Trading</b>												
Sensibilidad	N/A	N/A	N/A	-0.13	N/A	N/A	-0.14	-0.17	-0.36	-0.03	-0.11	-0.26
<b>Intermediación Derivados de Tasas</b>												
Sensibilidad	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
Vega	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0
<b>Portafolio Tesorería</b>												
Sensibilidad Tasa Nominal	-0.04	-0.05	-0.08	-0.03	-0.03	-0.05	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.01
Sensibilidad Sobretasa	-0.39	-0.39	-0.83	-0.68	-0.58	-0.81	-0.64	-0.63	-0.69	-0.93	-0.69	-0.94
<b>Operaciones Cambios</b>												
Sensibilidad Tasa Nominal USD	N/A	N/A	N/A	0%	N/A	N/A	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Vega	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	-0.002	-0.03	0	0	0

*Cifras en millones de pesos*

## VI. Administración de Riesgos

Tipo de derivado o contrato (1)	Fines de cobertura u otros fines, tales como negociación	Monto notional / valor nominal	Valor del Activo subyacente/variable de referencia		Valor razonable	Montos de vencimiento por año		Colateral / Líneas de crédito / valores dados en garantía		
CTOS ANT	NEGOCIACION	CPAS 983	19199	USD	18665	2020	18573			
							2021		2021	
									2022	81
									2022	5
									2023	4
									2024	2
									2025	0
									2020	18994
									2021	81
									2022	5
						2023	4			
						2024	0			
						2025	0			
		CPAS .01	0	EUR	0					
		VTAS .01	0	EUR	0	2019	0			
						2019	0			
OPCIONES	NEGOCIACION	CPAS 89	2088	USD	1682	2020	399			
							2021		327	
							2022		349	
							2023		266	
							2024		272	
							2025		69	
							2020		399	
							2021		327	
							2022		349	
							2023		266	
					2024	272				
					2025	69				
		VTAS 89	2088	USD	1682	2020	399			
						2021	327			
						2022	349			
						2023	266			
						2024	272			
						2025	69			
OPCIONES TIIE	NEGOCIACION	CPAS 61	61	MXN	61	2020	51			
		VTAS 61	61	MXN	61	2024	11			
OPCIONES LIBOR	NEGOCIACION	CPAS CAP 60	1134	USD	1134	2020	51			
		CPAS FLOOR 60	1134	USD	1134	2024	11			
		VTAS CAP 60	1134	USD	1134	2020	51			
		VTAS FLOOR 60	1134	USD	1134	2024	11			
SWAPS	COBERTURA	VTAS CAP 60	8660	MXN	11633	2025	1134			
		VTAS FLOOR 60				2020	670			
						2021	656			
						2022	547			
						2023	1497			
						2024	1920			
						2025	281			
						2026	1985			
						2027	1055			
						2028	2615			
				2029	407					
		ACT 8660								
			8660	MXN	12011	2020	701			
						2021	740			
						2022	622			
						2023	1553			
						2024	1966			
						2025	317			
		PAS 8660								

## VI. Administración de Riesgos

Para las operaciones de Forwards la operación más grande es por \$ 50,000,000.00 en dólares y 1'007,575,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Opciones la operación más grande es por \$ 5,000,000.00 en dólares y 120,000,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Swaps de Cobertura de tasas la operación más grande es por \$ 1'175,000,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Swaps de tasas OTC la operación más grande es por \$ 500,000,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Opciones TIIE la operación más grande es por \$ 50,000,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Opciones de TASA LIBOR la operación más grande es por \$ 60,100,000.00 en dólares y 1'133,738,420.00 en M.N.

Para las operaciones de Opciones de CCSWAP la operación más grande es por \$ 200,000,000.00 en dólares y 3'799,000,000.00 en M.N.

## VI. Administración de Riesgos

### Riesgo Operacional

#### Información Cualitativa

Dada la naturaleza de su negocio, el Grupo Financiero Ve por Más se encuentra expuesto a daños potenciales y pérdidas derivados de posibles fallas en la estructura de sus procesos de gestión, debilidades en el control interno, errores en el procesamiento de operaciones, fallas de seguridad, planes de contingencias del negocio inefectivos, acontecimientos externos, entre otros. De esta manera el Riesgo Operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y puede generarse en todas las áreas de negocio y de soporte del Grupo.

### Administración de Riesgo Operacional

#### Metodología General para la Gestión del Riesgo Operacional

El Grupo, persiguiendo la creación de una cultura de control y prevención de riesgos, lleva a cabo la gestión del Riesgo Operacional con base en el marco de referencia de Enterprise Risk Management (COSO-ERM) para cumplir con el enfoque de Administración Integral de Riesgos bajo el que se encuentran reguladas las entidades que lo conforman. De esta manera la administración de riesgos se efectúa a través una metodología interna que consiste en cinco etapas: Análisis de Procesos, Identificación de Riesgos y Controles, Evaluación y Comunicación de Riesgos, Detección y Reporte de Eventos, así como Seguimiento a los mismos.

La prioridad del Grupo BX+ es, por tanto, identificar y mitigar focos o factores de riesgo, independientemente de que hayan producido pérdidas o no, centrando la gestión del Riesgo Operacional en el análisis y evaluación de los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, es decir aquellos que forman parte del que hacer del negocio, debido a que el impacto resultante de alguna contingencia o desviación en los mismos, afectaría sensiblemente a la organización.



## VI. Administración de Riesgos

Los nuevos productos, servicios, operaciones y/o servicios son evaluados desde una perspectiva de Riesgo Operacional para llevar a cabo la medición de riesgos inherentes de las ofertas nuevas, así como identificar las medidas de control implementadas para mitigar los riesgos.

Dado que el Riesgo Operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y se genera en todas las áreas de negocio y de soporte del Grupo, todos los colaboradores son responsables de gestionar y controlar los riesgos operacionales generados en su ámbito de actuación.

Como categorías particulares de Riesgo Operacional, tanto el Riesgo Tecnológico y el Riesgo Legal son administrados de forma muy rigurosa por las áreas especializadas en los respectivos temas dentro del Grupo.

### **Riesgo Tecnológico**

El objetivo de la administración del Riesgo Tecnológico es gestionar las pérdidas o afectaciones potenciales por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios financieros con los clientes del Banco. Lo anterior se realiza evaluando las circunstancias que pudieran influir en la operación ordinaria a través del seguimiento de indicadores claves, así como a través del monitoreo periódico de los controles y el cumplimiento con las políticas; que permitan preservar la seguridad de la información generada, recibida, transmitida, procesada o almacenada en los sistemas informáticos y de telecomunicaciones.



## VI. Administración de Riesgos

- **Riesgo Legal**

La administración del Riesgo Legal se centra en la detección de las pérdidas o afectaciones potenciales por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables, y la aplicación de sanciones, en relación con las operaciones que el Banco realiza. Para llevar a cabo esta gestión se desarrollan esquemas de monitoreo a despachos externos para la obtención de resultados alineados con las necesidades de negocio, además de reforzar la cultura de riesgos con el objetivo de reducir la incidencia de multas o sanciones por incumplimientos ante la autoridad.

### **Sistema de Administración de Riesgo Operacional**

El Riesgo Operacional, de forma consolidada, se administra bajo la coordinación de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, en particular la Subdirección de riesgo Operacional. A través de la figura de los Gestores de Riesgo Operacional, quienes, al formar parte de cada Unidad de Negocio, identificarán y reportarán desde el interior de cada área los riesgos, las incidencias y eventos de pérdida ligadas al riesgo operacional, llevarán a cabo las autoevaluaciones de riesgos operacionales, y participarán en el diseño y seguimiento de los Planes de Remediación y Mitigación de los riesgos y eventos.

La implementación de la figura de Gestores de Riesgo Operacional se llevará a cabo de manera gradual, dando prioridad a los procesos críticos del Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

Actualmente el Grupo no cuenta con una solución tecnológica para la administración del Riesgo Operacional, sin embargo la gestión de este riesgo se lleva a cabo mediante la metodología descrita anteriormente a través de la interrelación directa de los responsables de las distintas áreas de negocio y soporte del Grupo con la Subdirección de Riesgo Operacional, quien centraliza los reportes de incidencias, eventos de pérdida y la identificación de riesgos operacionales en cada Unidad de Negocio. El Grupo se encuentra en proceso de implementación de una solución que gestione el control interno, considerando también dentro de su alcance el Riesgo Operacional.

### **Apetito de Riesgo Operacional**

El Apetito de Riesgo Operacional lo establece el Consejo de Administración del Grupo. Actualmente lo hace a través de la determinación de Niveles de Tolerancia de pérdidas operativas para las distintas entidades que conforman al Grupo, sin embargo, se está desarrollando un nuevo marco de Apetito de Riesgo, en el que se definirán los enunciados de Apetito de Riesgo Operacional en términos de Riesgos Relevantes, que afecten a los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, así como sus consecuencias financieras y no financieras.

## VI. Administración de Riesgos

### **Evaluación y Seguimiento de Riesgo Operacional**

#### **Proceso de Evaluación de Riesgo Operacional**

La administración se encuentra en la etapa de definición del Proceso de Evaluación de Riesgo Operacional, el cual será llevado a cabo por los Gestores de Riesgo Operacional e incluirá una auto-evaluación de riesgo y control (RCSA por sus siglas en inglés), así como un análisis de escenarios, poniendo énfasis tanto en los riesgos a nivel área o Unidad de Negocio, que amenacen sus actividades diarias, como en los riesgos que pueden causar elevadas pérdidas financieras u otros impactos significativos al Grupo. Los resultados de este proceso se utilizarán como insumos para completar el Mapa Anual de Riesgos Operacionales del Grupo BX+.

#### **Identificación y Reporte de Incidencias y Eventos de Pérdida**

Las Incidencias Operacionales son identificadas y reportadas a la Subdirección de Riesgo Operacional por las Mesas de Control responsables de vigilar el cumplimiento de los procesos críticos del Grupo, para que éstas sean a su vez reportadas al Comité de Administración Integral de Riesgos de manera trimestral.

Una vez implementada dicha figura, los Gestores de Riesgo Operacional tendrán como parte de sus funciones el fortalecer la labor de identificar las Incidencias Operacionales materializadas en las Unidades de Negocio críticas para cada una de las entidades que conforman el Grupo.

## VI. Administración de Riesgos

La identificación de las Pérdidas Operacionales se realiza a través del monitoreo de las cuentas contables de quebrantos, multas y fraudes, detectando de manera mensual todos los registros y recabando el soporte de cada uno de ellos.

Cuando las Pérdidas Operacionales de alguna de las entidades del Grupo superan el Nivel de Tolerancia correspondiente, se establecen medidas mitigatorias por los responsables de las Unidades de Negocio para reducir la probabilidad de reincidencia de los mismos.

El resultado del monitoreo del cumplimiento del Nivel de Tolerancia es presentado de manera trimestral al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración, en conjunto con los Eventos de Pérdida Operacionales.

### **Perfil de Riesgo Operacional**

El Perfil de Riesgo Operacional le permite al Grupo detectar la evolución de los riesgos operacionales y los eventos materializados, de manera que la toma de decisiones se realice de forma orientada a la mitigación de estos riesgos para reducir su impacto o reincidencia.

El Perfil de Riesgo Operacional se presenta trimestralmente al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración, y está conformado por los siguientes elementos:

## VI. Administración de Riesgos

- **Monitoreo de Riesgo Operacional**

En el monitoreo de Riesgo Operacional se presenta el resumen del número de riesgos y controles identificados por Unidad de Negocio, con la calificación del riesgo inherente y el posible riesgo residual, así como el número de riesgos prioritarios de cada una (aquellos con calificación Alta).

- **Mapa de Perfil de Riesgo**

En el Mapa de Perfil de Riesgo se muestra, a través de una gráfica radial, la calificación de Riesgo Inherente por Unidad de Negocio y la Calificación de Riesgo por ciclo una vez considerados los controles asociados a dichos riesgos.

- **Análisis de Incidencias y Eventos de Pérdida**

Se presenta el estatus del trimestre e histórico de los últimos 12 meses de los Eventos de Pérdida, así como las Incidencias del periodo.

## VI. Administración de Riesgos

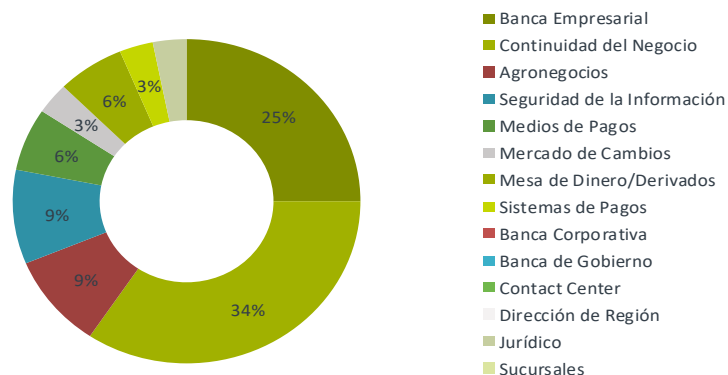
### Información Cuantitativa

#### Cuantificación y Exposición por Riesgo Operacional

#### Incidencias y Pérdidas Operacionales

Durante el cuarto trimestre de 2019 se registraron ocho incidencias en el Banco, y el total de estos eventos en el año ascienden a 32. La distribución de incidencias del periodo en las distintas líneas de negocio se muestra a continuación:

**Incidencias por Línea de Negocio 2019**



Las incidencias se desglosan de la siguiente manera durante el 4T2019 y el acumulado del año:

## VI. Administración de Riesgos

		1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	Acum 2019
<b>Banco</b>	Banca Empresarial	4	4	0	0	8
	Continuidad del Negocio	0	3	1	7	11
	Agronegocios	0	2	1	0	3
	Seguridad de la Información	0	2	1	0	3
	Medios de Pagos	0	1	0	1	2
	Mercado de Cambios	1	0	0	0	1
	Mesa de Dinero/Derivados	1	0	1	0	2
	Sistemas de Pagos	0	1	0	0	1
	Banca Corporativa	0	0	0	0	0
	Banca de Gobierno	0	0	0	0	0
	Concact Center	0	0	0	0	0
	Dirección de Región	0	0	0	0	0
	Jurídico	0	0	1	0	1
	Sucursales	0	0	0	0	0

Asimismo, durante el cuarto trimestre de 2019, los eventos de pérdida por riesgo operacional cuantificaron \$387,991 para el Banco; por lo que el acumulado en el 2019 asciende a \$2,995,421

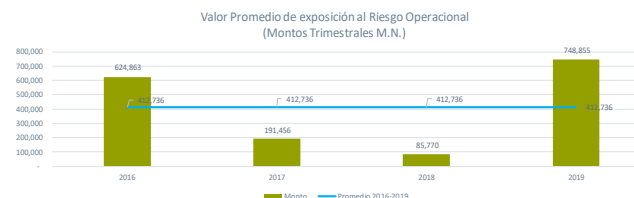
Periodo	Banco
1T 2016	10,902
2T 2016	47,902
3T 2016	2,010,336
4T 2016	430,312
1T 2017	158,350
2T 2017	24,070
3T 2017	326,935
4T 2017	256,469
1T 2018	128,237
2T 2018	20,713
3T 2018	103,636
4T 2018	90,495
1T 2019	868,486
2T 2019	792,921
3T 2019	946,022
4T 2019	387,991

## VI. Administración de Riesgos

### Valor promedio de la Exposición al Riesgo Operacional

La exposición promedio en materia de Riesgo Operacional del cuarto trimestre 2019 es de \$748,855 contra \$624,863 trimestrales en 2016, \$191,456 trimestrales en 2017 y en 2018 por \$85,770. El valor promedio trimestral de los cuatro años es de \$412,736.

Año	Monto
2016	624,863
2017	191,456
2018	85,770
2019	748,855



### Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional

Actualmente el Grupo BX+ determina el requerimiento de capital por riesgo operacional, para cada una de sus entidades, a través del Método del Indicador Básico.

De manera exclusiva para Banco Ve por Más se aplican las variantes establecidas en el Artículo Cuarto Transitorio, publicadas en diciembre 2017, las cuales modifican de manera temporal las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito, estableciendo límites al requerimiento resultante del Método del Indicador Básico, mismos que se irán eliminando gradualmente hasta octubre 2020.

Al cierre del cuarto trimestre del 2019, el requerimiento de capital por Riesgo Operacional para el Banco es de \$243.11 mdp.

Mes	Requerimiento de Capital (Cifras en mdp)
Octubre	239.93
Noviembre	241.54
Diciembre	243.11



## VI. Administración de Riesgos

### Riesgos No Cuantificables

#### Información Cualitativa

Como toda entidad financiera, el Grupo BX+ se encuentra expuesto a una serie de riesgos derivados de eventos imprevistos para los que los procesos normales de control y de identificación no bastan, porque su frecuencia e impacto no son del todo conocidos. No obstante, de materializarse, podrían tener un impacto significativo en la consecución de sus objetivos y estrategia de negocio, y por lo tanto, no pueden ser ignorados o excluidos.

El Grupo BX+ identifica a los Riesgos de Negocio, Estratégico y Reputacional, como los principales Riesgos No Cuantificables a ser gestionados.

#### Administración de Riesgos de Negocio y Estratégico

Dada su naturaleza y la dificultad para predecir, e incluso detectar, y que por tanto se hace prácticamente imposible su gestión a través de metodologías, modelos o métricas estadísticas, los Riesgos No Cuantificables, principalmente los Estratégicos y de Negocio, son atendidos por el Grupo a través del Marco para la Administración de Riesgos Relevantes y Emergentes, el cual define el proceso de estudio y análisis de todos los factores que podrían surgir a raíz de cambios en el entorno, y que se considere pudieran tener un impacto adverso significativo en la consecución de los objetivos y estrategias del Grupo BX+.

Dentro de este marco se consideran diversas categorías de riesgo, asociadas a la Gestión Organizacional, Gestión de la Estrategia y del Negocio, Factores Macroeconómicos y Geopolíticos, así como al Entorno Regulatorio.

## VI. Administración de Riesgos

### Administración de Riesgo Reputacional

Para la administración del Riesgo Reputacional, se cuenta con un robusto plan de comunicación, contenido en el Manual de Políticas para el Manejo de Crisis Reputacional y en el Manual de Procedimientos para el Manejo de Crisis Reputacional, que sirven de guía para actuar ante eventos (tanto internos, como externos) que pudieran afectar la percepción que tienen las distintas partes interesadas (autoridades, principales contrapartes, agencias calificadoras, clientes, empleados y público en general) sobre la reputación del Grupo BX+.

Dado que tales eventos pudieran generarse por la interrupción del negocio de alguna de las entidades que conforman el Grupo, se han establecido Planes de Continuidad del Negocio y Planes de Recuperación de Desastres, para reducir la posible afectación a clientes y que el nombre del Grupo BX+ no se vea dañado ante el público general por contingencias operativas y/o tecnológicas.

Asimismo, con el objetivo de atender los eventos internos ocasionados por el comportamiento de los colaboradores dentro de la misma organización y mitigar el posible daño a la imagen del Grupo BX+ hacia el exterior, principalmente en temas de discriminación, acoso, uso inadecuado de información y accesos a los sistemas internos, entre otros, se desarrolló e implementó el Manual de Valores Éticos y Código de Conducta.

## VI. Administración de riesgos

Una administración de riesgos efectiva es fundamental para alcanzar los objetivos de negocio del Grupo Financiero BX+ acordados dentro de su Plan Estratégico, y de forma consistente con el Marco de Apetito de Riesgo establecido por el Consejo de Administración, ante condiciones normales, adversas y extremas de su entorno micro y macroeconómico.

Para lograrlo, el Grupo Financiero BX+ ha definido un claro Marco de Administración Integral de Riesgos, que incluye políticas para los distintos tipos de riesgo, así como para la administración del capital.

### **Principios Corporativos de Gestión de Riesgos**

La calidad en la gestión del riesgo constituye para el Grupo Financiero BX+ un eje prioritario de actuación. Desde su constitución en 2004, y sobre todo a partir de la definición de su Plan Estratégico en 2014, BX+ ha desarrollado una prudencia en la gestión del riesgo para la creación de valor para sus accionistas.

La política de riesgos de BX+ está orientada a mantener un perfil medio-bajo y predecible para el conjunto de sus riesgos, constituyendo su modelo de gestión de riesgos un factor clave para la consecución de los objetivos estratégicos del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

La coyuntura económica durante los últimos años ha puesto especialmente a prueba los procesos de identificación, evaluación, gestión y control de riesgos. La experiencia resultante de haber hecho frente a este entorno económico adverso servirá para reafirmar los principios en los que se basa el modelo de gestión de riesgos de BX+, así como para mejorar aquellos aspectos de los sistemas de gestión de riesgos que sean necesarios para asegurar su adecuada contribución a los resultados del Grupo.

Las actividades de gestión de riesgos se rigen por los siguientes principios básicos, los cuales están alineados con la estrategia y el modelo de negocio de Grupo BX+ y tienen en cuenta las recomendaciones de los órganos supervisores, reguladores y las mejores prácticas del mercado.

- **Una cultura de riesgos** integrada en toda la organización. Comprende una serie de actitudes, valores, habilidades y pautas de actuación frente a los riesgos que se integran en todos los procesos, incluidos los de toma de decisiones de gestión del cambio y de planificación estratégica y de negocio. Se desarrolla a través de la fuerte involucración de la alta dirección en la gestión y toma de decisiones sobre los riesgos, mecanismos de control robustos y un marco normativo completo y detallado de las políticas y procesos de gestión y control de los riesgos.
- **Independencia de la función de riesgos**, abarcando todos los riesgos y proporcionando una adecuada separación entre las unidades generadoras de riesgo y las encargadas de su control y contando con autoridad suficiente y el acceso directo a los órganos de dirección y gobierno que tienen la responsabilidad de la fijación y supervisión de la estrategia y las políticas de riesgos.

## VI. Administración de riesgos

- **La consideración integral de todos los riesgos** como objetivo para la adecuada gestión y control de los mismos, incluyendo tanto los riesgos originados directamente como indirectamente (por ejemplo, por parte de proveedores internos y externos). Se considera esencial la capacidad de elaborar una visión omnicomprensiva de los riesgos asumidos, entendiendo las relaciones entre los mismos y facilitando su valoración conjunta, sin perjuicio de las diferencias de naturaleza, grado de evolución y posibilidades reales de gestión y control de cada tipo de riesgos, y adaptando la organización, procesos, informes y herramientas a las características de cada uno.
- **La toma de decisiones se instrumenta principalmente a través de órganos colegiados**, lo que se considera un instrumento eficaz para facilitar un adecuado análisis y diferentes perspectivas a considerar en la gestión de riesgos. El proceso de decisión incluye un ordenado contraste de opiniones, proporcional al impacto potencial de la decisión y a la complejidad de los factores que le afectan.
- **Los instrumentos de gestión de riesgo** de BX+ incluyen la formulación y seguimiento del **Apetito de Riesgo**, por el que el Grupo determina la cuantía y el tipo de los riesgos que considera razonable asumir en la ejecución de su estrategia de negocio y su desarrollo en límites objetivos, contrastables y coherentes con el apetito de riesgo para cada actividad relevante; y el uso del **análisis de escenarios** y una visión anticipativa de los riesgos en los procesos de gestión, estableciendo un **marco de control, reporte y escalamiento** que permitan identificar y gestionar los riesgos desde diferentes perspectivas.

Adicionalmente, los procesos periódicos de identificación y evaluación de riesgos y los **planes de contingencia**, y **continuidad de negocio** completan los mecanismos de gestión esenciales que, junto al resto de instrumentos y principios señalados, conforman los componentes del programa de gestión integral de los riesgos del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

### Estructura de Gobierno Corporativo

El Marco para la Administración Integral de Riesgos del Grupo BX+ deriva de las directrices y autorización del Consejo de Administración y sus órganos complementarios de gobierno. La estructura general de gobierno para la Administración Integral de Riesgos del Grupo es la siguiente:



## VI. Administración de riesgos

### Consejo de Administración

El Consejo de Administración es el responsable de que el Grupo cuente con un Marco adecuado y debidamente documentado para la gestión de los riesgos a los cuales están expuestas las entidades que lo integran, con el objetivo último de asegurar su solvencia y fortaleza financiera en términos de suficiencia de capital y liquidez.

Se asegura entonces que se desarrollen e implementen políticas, prácticas y procedimientos para la identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación de riesgos, que se establezcan límites apropiados y que el Comité de Administración Integral de Riesgos adopte las medidas necesarias para monitorear y controlar todos los riesgos significativos de manera consistente con la estrategia y políticas aprobadas por el Consejo de Administración.

Es responsabilidad del Consejo de Administración, aprobar tanto la estructura organizativa para la gestión de los riesgos, como la estrategia general de Administración de Riesgos, enmarcada ésta en el Apetito de Riesgo del Grupo. Garantiza, a su vez, que la política de incentivos económicos al personal no esté en contraposición con la estrategia de riesgos adoptada.

El Consejo de Administración recibe regularmente información sobre la gestión que se lleva a cabo de los riesgos y específicamente ante situaciones excepcionales que ameriten su intervención.

## VI. Administración de riesgos

### *Metodología General para la Gestión del Riesgo Operacional*

La Arrendadora, persiguiendo la creación de una cultura de control y prevención de riesgos, lleva a cabo la gestión del Riesgo Operacional con base en el marco de referencia de Enterprise Risk Management (COSO-ERM) para cumplir con el enfoque de Administración Integral de Riesgos. De esta manera la administración de riesgos se efectúa a través una metodología interna que consiste en cinco etapas: Análisis de Procesos, Identificación de Riesgos y Controles, Evaluación y Comunicación de Riesgos, Detección y Reporte de Eventos, así como Seguimiento a los mismos.

La prioridad del Grupo BX+ es, por tanto, identificar y mitigar focos o factores de riesgo, independientemente de que hayan producido pérdidas o no, centrando la gestión del Riesgo Operacional en el análisis y evaluación de los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, es decir aquellos que forman parte del que hacer del negocio, debido a que el impacto resultante de alguna contingencia o desviación en los mismos, afectaría sensiblemente a la organización.

Los nuevos productos, servicios, operaciones y/o servicios son evaluados desde una perspectiva de Riesgo Operacional para llevar a cabo la medición de riesgos inherentes de las ofertas nuevas, así como identificar las medidas de control implementadas para mitigar los riesgos.



## VI. Administración de riesgos

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

El Consejo de Administración constituyó el Comité de Administración Integral de Riesgos (CADIR), y ha delegado en él la responsabilidad general de administrar los riesgos a que se encuentra expuesto el Grupo BX+, y cada una de las entidades que lo integran, y de vigilar que la realización de las operaciones se ajuste al Apetito de Riesgo, los objetivos, políticas y procedimientos para la Administración Integral de Riesgos, que hayan sido previamente aprobados por el Consejo de Administración.

Para esto, el CADIR decide, dentro del alcance de las resoluciones adoptadas por el Consejo de Administración, sobre la asignación de límites específicos para la gestión del riesgo de los distintos portafolios, actividades y líneas de negocio de las entidades que conforman el Grupo.

### **El Director General y Otros Órganos de Gobierno**

#### ***Director General del Grupo BX+***

El Director General del Grupo tiene la responsabilidad general de desarrollar y mantener una efectiva administración y control del riesgo, liquidez y capital del Grupo y cada una de las entidades que lo integran, así como de supervisar el cumplimiento de los objetivos, estrategia de negocio, procedimientos y controles en la celebración de operaciones. Adicionalmente, el Director General regularmente revisa reportes de la exposición de riesgo y ha establecido comités específicos para su administración, así como la gestión de la liquidez y el capital del Grupo.

#### ***Comité de Activos y Pasivos (ALCO)***

El Comité de Activos y Pasivos (ALCO por sus siglas en inglés), como apoyo al Director General y al Comité de Administración Integral de Riesgos del Grupo, tiene como objetivo identificar, medir, vigilar e informar los riesgos estructurales del balance (incluyendo el de liquidez, el de tasa de interés y el de tipo de cambio) que enfrenta el Grupo y las entidades que lo conforman, así como adecuar las estrategias para mitigar los mismos, con el objetivo de garantizar su solvencia y fortaleza en términos de suficiencia de capital y liquidez.

## VI. Administración de riesgos

El ALCO también provee la dirección general y toma decisiones clave en cuanto a los Programas de Pruebas de Estrés, y guía el diseño, ejecución y evaluación de resultados de tales programas para su integración al Proceso Interno de Evaluación de Suficiencia de Capital (ICAAP por sus siglas en inglés).

### ***Comité de Inversiones***

El Comité de Inversiones supervisa que el propósito de las actividades de inversión y de negociación del Grupo se satisfaga de la forma más eficiente y que no existan desviaciones con respecto a los mercados objetivos y a la estrategia de riesgo aprobada por el Consejo de Administración.

### ***Comités de Crédito***

Los Comités de Crédito tienen el objetivo común de mantener un portafolio de crédito balanceado, tomando en cuenta las directrices señaladas por el Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos.

Para conseguir este objetivo, la principal responsabilidad de los Comités de Crédito es evaluar las operaciones de crédito y/o inversión, productos nuevos y programas de crédito, los modelos paramétricos y facultades individuales que se presenten a su consideración dentro de los límites, normas y políticas aprobadas por el Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos, así como de las sanas prácticas de crédito.

### ***Comité de Transformación***

El Comité de Transformación tiene el objetivo de alinear e implementar la visión estratégica del programa de crecimiento del Grupo. En particular, el Comité de Transformación evalúa desde un punto de vista integral, y no sólo de negocio, los nuevos productos, programas y servicios que se ofrecerán al público, así como la infraestructura requerida, alineando e implementando la visión estratégica del programa de crecimiento del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

### **Dirección General Adjunta Riesgos**

En el Grupo BX+, la función de Administración de Riesgos se encuentra a cargo de la Dirección General Adjunta de Riesgos, cuyo responsable reporta al Director General del Grupo.

El DGA de Riesgos tiene jurisdicción sobre temas relacionados a la planeación e implementación del plan y estrategia de negocios del Grupo, realizando una labor de asesoramiento y desafío a las líneas de negocio, y reporta el estado de la administración de riesgos al Consejo de Administración, al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Director General del Grupo de forma regular.

### **Unidad para la Administración Integral de Riesgos**

La Unidad para la Administración Integral de Riesgos (UAIR), apoya a la DGA de Riesgos y al Comité de Administración Integral de Riesgos proveyendo supervisión independiente a través de análisis, medición, monitoreo y reporte de los riesgos, tanto cuantificables como no cuantificables, asociados a las actividades de negocio de cada una de las entidades que conforman al Grupo, así como a través de propuestas de políticas y lineamientos sobre su administración.

Como parte de la DGA de Riesgos, la UAIR es independiente de las unidades de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de funciones.

## VI. Administración de riesgos

### Modelo de Gestión de Riesgos

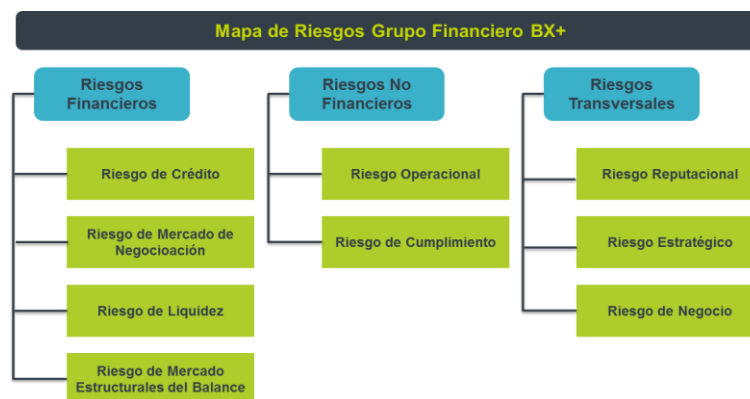
El modelo de gestión y control de riesgos asegura el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados por el Apetito de Riesgo y la estructura de límites establecidos. De igual manera, incorpora la adopción de medidas correctivas y de mitigación necesarias para mantener los niveles de riesgo en consonancia con los objetivos definidos.

A continuación se detallan los elementos que permiten una adecuada gestión y control de todos los riesgos derivados de la actividad del Grupo BX+.

### Mapa de Riesgos

La identificación y valoración de todos los riesgos es piedra angular para el control y la gestión de los mismos. El mapa de riesgos cubre las principales categorías de riesgo en las que BX+ tiene sus exposiciones, actuales y/o potenciales más significativas, facilitando esta identificación.

En su primer nivel el mapa de riesgos incluye los siguientes:



## VI. Administración de riesgos

### Riesgos Financieros

#### ***Riesgo de Crédito***

Riesgo que se puede producir derivado del incumplimiento de las obligaciones contractuales acordadas en las transacciones financieras.

#### ***Riesgo de Mercado de Negociación***

Aquel en el que se incurre como consecuencia de la posibilidad de cambios en los factores de mercado que afecten al valor de las posiciones en los portafolios de negociación.

#### ***Riesgo de Liquidez***

Riesgo de no cumplir con las obligaciones de pago en tiempo o de hacerlo con un costo excesivo.

#### ***Riesgo de Mercado Estructural de Balance***

Riesgo ocasionado por la gestión de las diferentes partidas del balance, incluyendo las relativas a la suficiencia de recursos propios y las derivadas de las actividades de seguros.

### Riesgos no Financieros

- ***Riesgo Operacional***

Riesgo de pérdidas debidas a la inadecuación o el fallo de los procedimientos, las personas y los sistemas internos, o a acontecimientos externos.

## VI. Administración de riesgos

- ***Riesgo de Cumplimiento***

Riesgo debido al incumplimiento de las normas internas o los requerimientos de reguladores y supervisores.

### **Riesgos transversales**

- ***Riesgo Reputacional***

Riesgo de daños en la percepción del Grupo por parte de la opinión pública, sus clientes, inversores o cualquier otra parte interesada.

- ***Riesgo Estratégico***

Riesgo de pérdidas potenciales por fallas o deficiencias en la toma de decisiones, en la implementación de los procedimientos y acciones para llevar a cabo el modelo de negocio y las estrategias del Grupo.

- ***Riesgo de Negocio***

Riesgo de pérdida potencial, o desvío con respecto a la estrategia o plan de negocio del Grupo, atribuible a las características inherentes del negocio y a los cambios en el ciclo económico o entorno en el que opera cada una de las entidades del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

### **Estrategia de Administración de Riesgos**

En el marco de la normatividad vigente, el Grupo Financiero BX+ enfoca su gestión de riesgos desde una visión integradora, con permanente supervisión del Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos. De esta manera, el Grupo reconoce y considera las interacciones existentes entre las diferentes categorías de riesgo a los que está expuesto.

### **Principios para la Administración de Riesgos**

La Estrategia de Administración de Riesgos adoptada por BX+ implica la identificación, medición, adecuada gestión y control de todos los riesgos, con una visión integral e integrada en todos los niveles del Grupo. La implantación y gestión coordinada de todos los elementos que lo componen, permite una evaluación continua del perfil de riesgos del Grupo así como su gestión global, mejorando las capacidades en la gestión de riesgos en cada una de las entidades que lo integran.

## VI. Administración de riesgos

Los principales ejes de desarrollo de la Estrategia de Administración de Riesgos de BX+ son:





## VI. Administración de riesgos

### **Apetito de Riesgo y Estructura de Límites**

La definición de un Apetito de Riesgo es esencial para el Grupo BX+, no sólo por el control que debe de existir sobre el perfil de riesgo, sino por la visión prospectiva que este concepto debe aportarle, con el fin de tener una herramienta más de decisión en la consecución de los objetivos de negocio establecidos en su Plan Estratégico.

El Consejo de Administración es el responsable de aprobar el Apetito de Riesgo de BX+ y de decidir sobre los principios de cómo éste debe ser administrado. El Comité de Administración Integral de Riesgos apoya al Consejo de Administración supervisando la evolución del perfil de riesgos con respecto al Apetito de Riesgo, así como la alineación de éste con la estrategia del Grupo, y haciendo recomendaciones sobre cambios que se requieran sobre el apetito de riesgo.

El Marco de Apetito de Riesgo de BX+ se basa en declaraciones explícitas de apetito de riesgo cubriendo todas las categorías de riesgo que el Grupo asume con sus operaciones. Dichas declaraciones, aprobadas por el Consejo de Administración, de forma colectiva definen las condiciones para las operaciones de BX+, permite identificar las áreas susceptibles a que se pueda asumir mayor riesgo, y sienta las bases para la estructura de los distintos reportes de riesgo.

Asimismo, el Marco de Apetito de Riesgo de BX+ considera los riesgos relevantes para las distintas actividades de negocio del Grupo y se establece de forma agregada en términos de Rentabilidad y Eficiencia, Capital y Solvencia, Liquidez y Fondeo, Riesgo de Crédito, Riesgo de Mercado, Riesgo Operacional, Riesgo Reputacional, Cumplimiento y Riesgos Estratégico y de Negocio.

## VI. Administración de riesgos

### ***Principios Corporativos del Apetito de Riesgo***

El apetito de riesgo en BX+ se rige por los siguientes principios:

- **Responsabilidad del Consejo de Administración y de la alta dirección.** El Consejo de Administración es el máximo responsable de fijar el apetito de riesgo y su soporte normativo, así como de supervisar su cumplimiento.
- **Visión integral del riesgo, contraste y cuestionamiento del perfil de riesgo.** El apetito de riesgo debe considerar todos los riesgos significativos a los que BX+ está expuesto, facilitando una visión agregada del perfil de riesgo del Grupo a través del uso de métricas cuantitativas e indicadores cualitativos. Permite al Consejo de Administración y a la alta dirección cuestionar y asimilar el perfil de riesgo actual y previsto en los planes de negocio y estratégicos y su coherencia con los límites máximos de riesgo.
- **Estimación futura de riesgos (*forward looking view*).** El apetito de riesgo debe considerar el perfil de riesgo deseable en el momento actual y a medio plazo considerando tanto las circunstancias más probables como escenarios de estrés.
- **Vinculación con los planes estratégicos y de negocio e integración en la gestión.** El apetito de riesgo es un referente en la planificación estratégica y de negocio.
- **Revisión periódica, contraste continuo y adaptación a mejores prácticas y requerimientos regulatorios.** La evaluación del perfil de riesgo del Grupo y su contraste con las limitaciones fijadas por el apetito de riesgo debe ser un proceso iterativo. Deben establecerse los mecanismos adecuados de seguimiento y control que aseguren el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados, así como la adopción de las medidas correctoras y mitigantes que sean necesarias en caso de incumplimiento.

## VI. Administración de Riesgos

Así, las políticas de gestión y la estructura de límites utilizados en la gestión para los diferentes tipos de riesgo guardan una relación directa y trazable con los principios y límites definidos en el Apetito de Riesgo. De esta forma, los cambios en el Apetito de Riesgo se trasladan a cambios en los límites y controles utilizados en la gestión de riesgos de BX+ y cada una de las unidades de negocio tiene la responsabilidad de verificar que los límites y controles utilizados en su gestión cotidiana están fijados de manera que no se puedan incumplir los límites de apetito de riesgo. La UAIR validará después esta evaluación, asegurando la adecuación de los límites de gestión al apetito de riesgo.

### Análisis de Escenarios y Pruebas de Estrés

El Grupo BX+ realiza una gestión avanzada de riesgos a través del análisis del impacto que podrían provocar distintos escenarios del entorno en el que el Grupo opera. Dichos escenarios se expresan tanto en términos de variables macroeconómicas como en el de otras variables que afectan a la gestión. El análisis de escenarios es una herramienta muy útil para la alta dirección ya que permite evaluar la resistencia del Grupo ante entornos o escenarios estresados, así como poner en marcha conjuntos de medidas que disminuyan el perfil de riesgo del Grupo ante dichos escenarios. El objetivo es maximizar la estabilidad del estado de resultados y de los niveles de capital y liquidez.

La robustez y consistencia de los ejercicios de análisis de escenarios se basan en tres pilares:

El desarrollo de modelos y análisis estadísticos que estimen la evolución futura de métricas (como, por ejemplo, las pérdidas de crédito), basándose tanto en información histórica (interna del Grupo y externa del mercado), así como en modelos de simulación.

La inclusión del juicio experto y *know how* de los gestores de riesgos en el resultado del ejercicio, de forma que se cuestione y refine el resultado que ofrecen los modelos de análisis de escenarios. El *back testing* o contraste del resultado de los modelos contra los datos observados.

## VI. Administración de riesgos

### *Usos del Análisis de Escenarios*

- **Usos regulatorios:** en los que se realizan ejercicios de estrés de escenarios bajo las directrices marcadas por el regulador. En este grupo de usos se encuentra, por ejemplo, el ejercicio de Evaluación de Suficiencia de Capital bajo Escenarios Supervisores, solicitada cada año por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).
- **Ejercicios internos** de autoevaluación de capital (ICAAP) o liquidez en los que, si bien el regulador puede imponer ciertos requerimientos, el Grupo desarrolla su propia metodología para evaluar sus niveles de capital y liquidez ante distintos escenarios de estrés. Estas herramientas permiten planificar la gestión de capital y liquidez.
- **Apetito de Riesgo.** Contiene métricas estresadas sobre la que se establecen niveles máximos de pérdidas (o mínimos de liquidez) que el Grupo no desea sobrepasar. Estos ejercicios están relacionados con los del ICAAP y liquidez, si bien tiene frecuencias distintas y presentan diferentes niveles de granularidad.

El Grupo sigue trabajando para mejorar el uso del análisis de escenarios en el Apetito de Riesgo y asegurar una adecuada relación de estas métricas con aquellas que se utilizan en la gestión diaria de riesgos.

- **Gestión diaria de riesgos.** El análisis de escenarios se utiliza en procesos de presupuestación de reservas y otras partidas de balance por tipo de riesgo, en la generación de políticas comerciales de admisión de riesgo, en el análisis global de riesgos por la alta dirección o en análisis específicos sobre el perfil de actividades o carteras.

## VI. Administración de riesgos

### Monitoreo y Reportes de Riesgo

Las Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos del Grupo BX+ establecen que la administración de riesgos incluye todas las actividades encaminadas para identificar, medir, evaluar, monitorear y controlar los riesgos, así como las medidas para limitar y mitigar los impactos de los riesgos. De esta forma, la administración de BX+ mantiene un alto estándar de administración de riesgos con la aplicación de las técnicas y metodologías disponibles.

El entorno de control, entre otras cosas, se basa en los principios de segregación de responsabilidades e independencia.

El monitoreo y reporte de riesgo se realiza de forma diaria para riesgo de mercado, riesgo de crédito de contraparte y riesgo de liquidez, y de forma mensual y trimestral para riesgo de crédito y riesgo operacional.

El seguimiento del Apetito de Riesgo se presenta de forma trimestral al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración.

Análisis e información detallada de riesgo, cubriendo todos los riesgos y la suficiencia de capital, se reporta de forma regular al Comité de Administración Integral de Riesgos, al ALCO y al Comité de Inversiones.

Este marco de análisis y monitoreo de BX+ está en permanente evolución con el objetivo de recoger las mejores prácticas del mercado. En este sentido, constantemente la UAIR busca incorporar mejoras al sistema de medición, análisis y reportes para los distintos tipos de riesgo de las unidades de negocio y entidades del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

### Cultura de Riesgos

La cultura de riesgos del Grupo BX+ se materializa en los principios de responsabilidad, prudencia y cumplimiento, al considerar que todas las unidades y empleados (con independencia de la función que desempeñen) son responsables de asegurar que el Grupo no solo cumple, sino que es prudente y responsable en lo que hace. Asimismo, la cultura de riesgos se fundamenta en los principios del modelo de gestión de riesgos de BX+ detallados con anterioridad y se transmite a todas las unidades de negocio y de gestión de la organización apoyándose, entre otras, en las palancas que se detallan a continuación:

**Implicación de la alta dirección en el control y la gestión de riesgos**, que se concreta en la aprobación por el Consejo de Administración del Apetito de Riesgo, los marcos corporativos que regulan la actividad de riesgos, así como la revisión periódica del perfil de riesgos del Grupo, las principales amenazas potenciales y los eventos relevantes producidos en el Grupo y en el sistema financiero.

La elevada frecuencia con la que se reúnen los órganos corporativos de validación y seguimiento del riesgo, permite garantizar una intensa participación de la alta dirección en la gestión diaria de los diferentes riesgos del Grupo y una gran agilidad en la identificación de alertas, adopción de acciones y resolución de operaciones. Ello permite abordar numerosos temas y desde diferentes perspectivas, facilita la transmisión clara de una cultura de riesgos desde la alta dirección, con ejemplos concretos de toma de decisiones. Adicionalmente, posibilita que los procesos de escalamiento sean eficientes y que exista un incentivo para ello, así como una rápida transmisión de la información entre las diferentes funciones afectadas.

## VI. Administración de riesgos

**Independencia de las funciones de control** (Riesgos, Normatividad y Cumplimiento, y Auditoría Interna), con autoridad suficiente y acceso directo a los órganos de dirección. Dichas funciones de control no se encuentran supeditadas a las líneas de negocio, y participan activamente en la toma de decisiones relevantes de riesgo.

BX+ cuenta con un adecuado **desarrollo normativo** de la actividad de riesgos, a través de detallados marcos, modelos, políticas y procedimientos de actuación en materia de control y gestión de riesgos. Dentro del proceso sistemático de revisión y actualización de la normativa de riesgos, el Consejo de Administración ha aprobado la actualización completa de los marcos corporativos que regulan los riesgos de crédito, mercado y contraparte, estructural y liquidez, operacional, riesgos relevantes y emergentes, así como los marcos generales de riesgos para el Grupo Financiero y para la Compañía de Seguros. Estos documentos son considerados por el Consejo de Administración y la alta dirección como un instrumento básico para divulgar la estrategia y fundamentos de la gestión de riesgos en el Grupo, fortaleciendo la cultura de riesgos de BX+.

El Grupo dispone de **políticas concretas para los riesgos de cumplimiento, y reputacionales**. A su vez, existen canales de denuncia de actividades ilícitas y prácticas inadecuadas.

La consistencia y **alineación entre el Apetito de Riesgo, la gestión de los riesgos y la estrategia de negocio** del Grupo se asegura a través del proceso de presupuestación y el gobierno de aprobación de operaciones y límites cuantitativos en que se concretan los principios de apetito de riesgo.



## VI. Administración de riesgos

**Los principales riesgos no sólo se analizan en el momento de su originación** o cuando se plantean situaciones irregulares en el proceso de recuperación ordinaria, sino que se realiza de forma continuada para todos los clientes.

La política de remuneraciones e incentivos incluye **variables de desempeño que tienen en cuenta la calidad del riesgo** y los resultados del Grupo a largo plazo.

La política de retribuciones de los ejecutivos y demás miembros de la alta dirección del Banco está basada en el principio de que las remuneraciones sean congruentes con una gestión rigurosa de los riesgos sin propiciar una asunción inadecuada de los mismos y que estén alineadas con los intereses de los accionistas, fomentando la creación de valor a largo plazo. La misma política establece que todas las retribuciones variables son objeto de diferimiento.

La metodología para la determinación de la retribución variable de los directivos del Grupo tiene en cuenta, además de métricas cuantitativas de resultados y gestión del capital, factores que incorporan la adecuada gestión del riesgo y otros factores relevantes de gestión.

**Otros procedimientos** en los que se apoya la transmisión de la cultura de riesgos son un estricto acatamiento del personal de los códigos generales de conducta, el seguimiento de informes de supervisores, y una acción sistemática e independiente de los servicios de auditoría interna cuyas recomendaciones son objeto de seguimiento periódico para asegurar su cumplimiento.



## VI. Administración de riesgos

### Riesgo de Crédito

#### Información Cualitativa

El Riesgo de Crédito es el riesgo de pérdida por cambios adversos en la calidad crediticia de un acreditado o de una contraparte, o en su habilidad o intención de honrar sus obligaciones financieras bajo los términos y condiciones de un contrato de crédito o cualquier otro contrato financiero, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación utilizado.

La principal exposición del Grupo al riesgo de crédito se encuentra en las operaciones de colocación de cartera de crédito y arrendamiento. En estas operaciones, las pérdidas por riesgo de crédito se originan por el incumplimiento del deudor de sus obligaciones.

#### Administración de Riesgo de Crédito

En el Grupo BX+, la administración de riesgo de crédito se realiza a través de la utilización paralela de dos métodos de administración, basados en diversas técnicas y procesos de identificación, medición y mitigación de riesgo, y mutuamente complementarios en su naturaleza.

## VI. Administración de riesgos

### Administración de Operaciones Crediticias

Se refiere a la administración de diversos procesos relacionados a las operaciones crediticias en lo individual, desde el análisis para la originación hasta la administración del crédito una vez desembolsado, que se llevan a cabo para limitar las pérdidas generadas por eventos de crédito.

Las operaciones de crédito otorgadas por BX+ deben realizarse de acuerdo a las Políticas y Procedimientos para Operaciones de Crédito, las cuales son revisadas y aprobadas anualmente por el Comité de Administración Integral de Riesgos y el Consejo de Administración.

### Administración del Portafolio de Crédito

Se refiere a la detección y medición oportuna y precisa del riesgo de crédito empleando diversas técnicas y procesos de medición de riesgo, y la implementación de apropiadas medidas de respuesta, previo a la materialización de algún factor externo que pudiera impactar a los portafolios de crédito y arrendamiento, o de inversión y negociación.

A través de la Administración del Portafolio de Crédito, la exposición total al riesgo de crédito se mantiene dentro de niveles apropiados y acordes al Apetito de Riesgo de Crédito del Grupo.

Con respecto a la Administración de Operaciones Crediticias, la exposición a pérdidas generadas por eventos de riesgo de crédito se limita a través de diversos procesos para la administración de operaciones individuales de crédito. Para mitigar el riesgo de crédito inherente a las exposiciones individuales, se utilizan diversas alternativas, como colaterales, garantías o avales.

## VI. Administración de riesgos

### Estrategia de Administración de Riesgo de Crédito

Al menos de forma anual, tomando como base el Apetito de Riesgo del Grupo determinado por el Consejo de Administración, la DGA de Riesgos desarrolla la propuesta de límites de concentración de cartera de crédito, la cual a su vez es la base de la estrategia de administración de riesgo de crédito, en la que se establece lo siguiente:

El plan de colocación del Grupo con base en los segmentos de banca y productos definidos, sectores económicos, zonas geográficas y plazos.

El nivel de diversificación/concentración dentro de cada segmento de crédito considerado en el mercado objetivo del Grupo.

La estrategia de administración de riesgo de crédito del Grupo BX+ consiste en establecer un nivel de tolerancia que garantice la rentabilidad de las operaciones de crédito sobre el capital y el sostenimiento del Grupo a través del tiempo mediante una adecuada gestión de los recursos económicos, y con la administración del riesgo de crédito, colaterales y garantías satisfactorias, así como adecuadas fuentes de pago.

Esta estrategia queda plasmada en los Criterios de Aceptación de Riesgo y los Criterios Indicativos de Estructuración de Crédito, definidos por la DGA Riesgos.

## VI. Administración de riesgos

### Políticas y Procedimientos para Operaciones de Crédito

Establecen los lineamientos que rigen los procesos y actividades para la Administración de Operaciones Crediticias, desde el análisis para la originación hasta la administración del crédito una vez desembolsado, que se llevan a cabo para limitar las pérdidas generadas por eventos de crédito. Estos lineamientos contienen:

- Los lineamientos, criterios y facultades de aprobación para la originación y renovación de crédito a varios niveles jerárquicos, incluyendo las facultades para aprobar excepciones.
- Las facultades para la aprobación de castigos de cartera.
- Roles y responsabilidades de las áreas/personal relacionado a la originación, análisis, aprobación y administración de crédito.
- Lineamientos para la administración de créditos emproblemados.
- Lineamientos y criterios sobre la elegibilidad de distintos tipos de colaterales o garantías para exposiciones individuales de crédito, así como los procedimientos para la valuación continua de los colaterales, y el proceso para asegurar que éstos continúen siendo exigibles y realizables.

## VI. Administración de riesgos

### **Criterios Indicativos de Estructuración y Criterios de Aceptación de Riesgo**

Las Políticas y Procedimientos para Operaciones de Crédito se complementan con los Criterios Indicativos de Estructuración de Crédito (CIEC) y los Criterios de Aceptación de Riesgo (CAR) para la Cartera Comercial, los cuales se basan en el Apetito de Riesgo del Grupo.

Los CIEC son elementos dinámicos que tienen por objeto orientar a promotores, funcionarios con facultades y oficiales de crédito, sobre la estructura tipo que deberán de guardar las operaciones de Crédito Comercial, considerando, por producto, segmento de banca y sector o actividad económica, entre otros: 1) criterios para determinar el monto de crédito; 2) tipo de crédito (Crédito Simple, Crédito Cuenta Corriente, Factoraje, Proyecto de Inversión); 3) plazo; 4) forma de pago; 5) tasa de interés; 6) comisión; y 7) garantías requeridas y admisibles.

Por otro lado, los CAR establecen una guía para las decisiones de aprobación de las líneas de crédito, considerando elementos como 1) Capacidad de Pago; 2) Rentabilidad Ajustada por Riesgo (RAROC); y 3) Nivel de Calificación Interna.

### **Límites a la Exposición al Riesgo de Crédito**

La máxima exposición al riesgo de crédito que el Grupo está dispuesto a asumir es expresada en términos de límites de exposición de crédito.

## VI. Administración de riesgos

### **Límites a la Exposición al Riesgo de Crédito**

La máxima exposición al riesgo de crédito que el Grupo está dispuesto a asumir es expresada en términos de límites de exposición de crédito.

- ***Límites de Portafolio***

Con el objetivo de mantener un portafolio razonablemente granular y evitar riesgo de concentración, se mantienen límites en términos de la exposición en distintos segmentos de banca, productos, actividades, industrias o sectores económicos y zonas geográficas, en relación al capital del Grupo y de cada una de las entidades que lo integran.

- ***Límites de Exposición con Contrapartes Individuales***

El máximo riesgo que el Grupo está preparado para tomar con una contraparte individual se establece con base en su calidad crediticia, así como en los colaterales y condiciones propios de las operaciones con tal contraparte.

## VI. Administración de riesgos

### Mitigación del Riesgo de Crédito

El requerimiento de garantías es la principal herramienta de mitigación de riesgo de crédito de BX+.

La mitigación del riesgo de crédito es una parte fundamental del proceso de decisión y originación crediticia. En cada decisión de originación y recalificación de crédito se considera la valuación de colaterales y garantías, así como qué tan apropiados son los términos y condiciones crediticias, y cualquier otra medida de mitigación, en adecuación a los Criterios Indicativos de Estructuración de Crédito.

### *Garantías Reales y Personales*

El requerimiento de garantías es la principal herramienta de mitigación de riesgo de crédito de BX+.

Los tipos **de garantías reales** (o colaterales) que BX+ utiliza con mayor frecuencia son: garantías líquidas, instrumentos financieros, prendas, cesión de derechos, certificados de depósito y garantías hipotecarias, buscando instrumentarlas a través de fideicomiso de garantía o administración (o ambos), para garantizar su realización.

Tratándose de operaciones de crédito celebradas con Entidades Federativas y Municipios, se busca establecer garantía sobre las participaciones en los ingresos federales o aportaciones federales o ambas, así como de ingresos propios que correspondan a las entidades federativas o municipios, instrumentándose éstas a través de fideicomiso de garantía o administración (o ambos), o instrucciones irrevocables o contratos de mandato de garantía (o ambos).

## VI. Administración de riesgos

Asimismo, además de otros tipos de garantías personales, como avales, obligados solidarios, y fiadores, especialmente para créditos de factoraje financiero, el Grupo se apoya de seguros de crédito, emitidos por aseguradoras autorizadas por SHCP, para garantizar el pago parcial o total del crédito en caso de que el acreditado incumpla en el pago del crédito.

En la toma de decisiones crediticias, y apegándose al Apetito de Riesgo de Crédito establecido, se evita la concentración de riesgo de crédito al evaluar que con las garantías recibidas no se incrementa el Riesgo Común con respecto a otras exposiciones del mismo grupo económico. El máximo riesgo que el Grupo está preparado para tomar con una contraparte individual se establece con base en su calidad crediticia, así como en los colaterales y condiciones propios de las operaciones con tal contraparte.

- ***Apoyos del Gobierno Federal***

En complemento de los colaterales y garantías otorgadas por los acreditados, el Grupo se apoya de esquemas generales de garantías de Fondos de Fomento y Banca de Desarrollo para distintos sectores de banca:

Garantías operadas por FIRA (principalmente a través de los programas de FEGA, FONAGA y FONAGUA) para créditos destinados al sector agropecuario.

Garantías de NAFIN y BANCOMEXT, para créditos destinados a pequeñas y medianas empresas.

Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) para créditos destinados a la vivienda



## VI. Administración de riesgos

- ***Términos y Condiciones de Crédito***

Por otro lado, el establecimiento de términos y condiciones de crédito sirve a BX+ como mitigante complementario para exposiciones tanto cubiertas y descubiertas. Todas las exposiciones de tamaño y complejidad importante incluyen términos y condiciones de crédito apropiadas.

En particular, para créditos destinados a la vivienda, la principal condición, como herramienta de mitigación de riesgo, es el nivel de enganche requerido, asegurando una razón del nivel de deuda con respecto al valor del inmueble adquirido (*loan to value*) congruente con el nivel de riesgo de crédito asumido en dichos portafolios.

Por su parte, en el negocio de arrendamiento los riesgos asociados a la mayoría de las transacciones son generalmente mínimos. En el arrendamiento financiero, el riesgo que asume BX+ se mitiga con solicitud de enganche, pagos de renta anticipados y garantías líquidas; por otro lado, para el arrendamiento puro, el riesgo es mucho menor, ya que el bien en todo momento pertenece al Grupo.

## **VI. Administración de riesgos**

### **Modelos de Originación Crediticia**

#### **Modelos de Originación Cartera Hipotecaria**

Para la cartera hipotecaria se cuenta con distintos criterios de aprobación dependiendo si el portafolio es originado directamente por BX+, o si se origina en coparticipación con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), donde es este último quien lleva la administración y cobranza de dicho portafolio.

Para la cartera originada en BX+ se tienen criterios de originación basados en un análisis individual de las solicitudes, los cuales se fundamentan en características del historial de pago del solicitante corroboradas en el Buró de Crédito, así como en sus ingresos demostrables. Mientras que, para la cartera en coparticipación, la originación se basa en créditos preseleccionados siguiendo características definidas por BX+ con el INFONAVIT, los cuales son revisados previo a la adquisición para confirmar las condiciones de admisibilidad y poder así incorporarse al portafolio de Cartera Hipotecaria de BX+.

#### **Modelos de Originación Crédito al Consumo**

Para los créditos enfocados a Consumo, se tiene una gama de productos que atienden necesidades particulares de los clientes, por lo que diferenciando el producto, los criterios y modelos de originación varían, pasando desde un análisis de crédito tradicional para analizar la capacidad de pago del acreditado y el objeto del crédito, hasta procesos con análisis y criterios más genéricos basados en comportamiento de pago en Buró de Crédito y los ingresos demostrables, con lo cual se determina la viabilidad de la operación.

## VI. Administración de riesgos

### Medición y Seguimiento de Riesgo de Crédito

#### Calificación de Cartera y Reservas Crediticias

La UAIR es la encargada de realizar la Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas de Crédito conforme a las Disposiciones emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Los detalles metodológicos de los procesos de calificación de cartera y cálculo de reservas para Banco y Arrendadora se describen en los manuales de procedimientos correspondientes.

#### ***Sistema de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas Banco BX+***

El proceso de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas de Banco BX+ se encuentra montado en un sistema de información, medición y reporte proveído por *Bajaware*, empresa líder en consultoría y sistemas para cumplimiento regulatorio de la Banca Múltiple en México.

Dicho sistema está implementado con el propósito de consolidar las diversas fuentes de información provenientes de los sistemas internos de la Institución, obteniendo así la información de los saldos de las carteras, garantías, datos de identificación de los clientes, comportamiento crediticio interno de los clientes, información de las consultas al Buró de Crédito, e información financiera.

Además de la consolidación de la información, el sistema cuenta con los motores de cálculo de Reservas de Crédito y Calificación de Cartera, donde se ejecuta periódicamente el proceso de calificación de todas las carteras y dónde, a la vez, se lleva a cabo la revisión continua y actualización de los modelos de calificación de cartera según las Disposiciones aplicables al Banco BX+, emitidas por la CNBV.

## VI. Administración de riesgos

### ***Sistema de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas Arrendadora BX+***

En cuanto a la Arrendadora BX+, el proceso de Calificación de Cartera y Cálculo de Reservas se encuentra montado en el sistema interno SCA (Sistema Central de Arrendamiento), que se alimenta de la información cualitativa y cuantitativa (financiera) de los clientes, capturada directamente por las sucursales, y que a su vez se concentra en la base de datos administrada por la Oficina Central de la Arrendadora.

Al cierre de mes, a través del SCA, se realizan automáticamente, por medio de un Robot, las consultas masivas de Buró de Crédito, almacenándose éstas en el mismo sistema. Asimismo, en el SCA se integra la información relativa a saldos y comportamiento interno, para así consolidar toda la información necesaria para el cálculo de las reservas crediticias.

A través del algoritmo programado en el SCA, se generan listados de estratificación de la cartera por saldos insolutos, estimaciones de reservas y estadísticas para análisis, cuyos resultados son almacenados en el mismo sistema.

### ***Reportes Regulatorios de Calificación de Cartera***

Ambos sistemas, tanto *Bajaware*, como el SCA, cumplen también con el propósito de ser las fuentes para generar la información concerniente a la gama de reportes regulatorios solicitados por la CNBV respecto a la calificación de las distintas carteras de crédito, los cuales se envían mensualmente al regulador mediante el Sistema Interinstitucional de Transferencia de Información (SITI) dando cumplimiento a la normatividad vigente que aplica tanto al Banco como a la Arrendadora BX+.

## VI. Administración de riesgos

### **Sistema Interno de Calificación de Riesgo de Cliente para la Cartera Comercial**

Uno de los elementos más importantes de la infraestructura de administración de riesgo de crédito del Grupo BX+ es el uso de un sistema interno de calificación.

#### ***Escala Interna de Calificación de Riesgo de Cliente (CRC)***

La escala interna de Calificación de Riesgo de Cliente (CRC) para la Cartera Comercial establecida en el Grupo BX+ refleja la calidad crediticia de un acreditado con base en su condición financiera y capacidad de pago, y se cuantifica en una puntuación final, lo que permite categorizar y diferenciar a los acreditados de la Cartera Comercial de acuerdo a su nivel de riesgo.

La escala interna de CRC del Grupo BX+ está conformada por 10 niveles, mientras mayor es la puntuación obtenida, el cliente presentará una mejor calificación de riesgo (CRC).

En principio, las CRCs se aplican a todos los acreditados de la Cartera Comercial y son sujetas a revisión periódica, al menos una vez al año, para reflejar de forma oportuna los resultados financieros al cierre de los ejercicios fiscales de los acreditados, así como a revisiones especiales que se requieran cuando la calidad crediticia de algún acreditado cambie, de tal forma que se asigne una nueva calificación crediticia cuando sus condiciones mejoren o empeoren.

## VI. Administración de riesgos

### *Modelos Internos de Calificación de Cartera Comercial*

El Grupo BX+ ha desarrollado distintos modelos internos de Rating para la evaluación crediticia de los acreditados de la Cartera Comercial de BX+.

Por el momento, el alcance de tales modelos se limita a las exposiciones de Banco BX+, excluyendo a los sectores de Gobierno, Agropecuario, Proyectos y Entidades Financieras, así como empresas con niveles de ventas anuales superiores a 900 millones de pesos, para las que el resultado de los modelos sólo se toma como un elemento informativo en el proceso de análisis y dictaminación de crédito.

Para el resto de las exposiciones de la Cartera Comercial de Banco BX+, con el objetivo de reflejar de mejor forma el riesgo, se cuenta con distintos tipos de modelos, según la información disponible en cuanto a experiencia de pago, tanto interna como en el Buró de Crédito, es decir, distinguiendo principalmente entre Clientes del Banco y Prospectos.

De manera general, con estos modelos se obtienen puntuaciones a partir de información financiera y cualitativa, comportamiento en Buró de Crédito y comportamiento interno, y, por lo tanto, se asigna con ésta un nivel de CRC a cada cliente/prospecto evaluado.

Los modelos se constituyen por tres módulos, y cada módulo se compone de un conjunto de variables predictivas de riesgo con el que se obtiene una puntuación, la interacción de las puntuaciones arrojadas por dichos módulos dependerá de la disponibilidad de la información y el tipo de acreditado.

El módulo de información financiera-cualitativa está compuesto por elementos basados en los estados financieros del cliente, así como variables cualitativas referentes a su estructura organizacional y posicionamiento en su respectivo sector económico.

## VI. Administración de riesgos

- El módulo de Buró de Crédito evalúa información del reporte completo de Buró Dun & Bradstreet, considerando en su mayoría un comportamiento histórico de los últimos 12 meses.
- El módulo de comportamiento interno evalúa la información del cliente referente a historia de pago con BX+, así como niveles de transaccionalidad y de vinculación. Cabe destacar que este módulo únicamente aplica en el caso de Clientes de BX+.

La información obtenida de los diferentes módulos se pondera para la obtención de una calificación global para el cliente, dependiendo de la existencia de la información, y, por lo tanto, del número de módulos disponibles.

Los modelos explicados en los párrafos anteriores han sustituido a los modelos genéricos que se utilizaron hasta julio 2018. La principal ventaja de esta nueva implementación es la transparencia y facilidad en la identificación de los elementos que representan mayor riesgo para la obtención de la clasificación final, ya que en estos se han plasmado en su mayoría las variables que de acuerdo a los expertos de Análisis de Crédito de la Institución, y los datos estadísticos revisados, reflejan los elementos predominantes en materia de análisis y prospección, y los usuarios pueden corroborar directamente los puntos más relevantes dentro de la evaluación.

## VI. Administración de riesgos

Periódicamente se evalúa la estabilidad de los modelos revisando retrospectivamente la consistencia entre la mora observada y la estimada por estos, diferenciando cada tipo de modelo de acuerdo a la clasificación o el tipo de cliente al que se aplica. Estos modelos se encuentran en una etapa piloto desde agosto 2018 y entraron en producción en octubre de este mismo año, por lo que a partir de entonces se comenzó a recolectar la información necesaria para su monitoreo.

### ***Plataforma Informacional para Calificación de Cartera Comercial***

La información en BX+ que interviene en el Proceso Interno de Calificación de Cartera Comercial se encuentra almacenada en diferentes aplicativos:

**Sistema de Administración Financiera (SAF):** Consolida y homologa información de carácter financiero cualitativo de los solicitantes. Estructura un archivo de información financiera de acuerdo con normas internacionales de contabilidad.

**Sistema Integral de Verificaciones (SIV):** Ejecuta y almacena las consultas a Buró de Crédito, así como las verificaciones de sociedad y propiedad asociadas a las solicitudes de créditos.

**T24:** Es uno de los sistemas centrales del Banco, que monitorea y almacena la transaccionalidad de las disposiciones, particularmente para créditos simples y cuentas corrientes.

**Sistema Integral de Factoraje (SIF):** Es uno de los sistemas centrales del Banco, que monitorea y almacena la transaccionalidad de las disposiciones, particularmente para factorajes.



## VI. Administración de riesgos

- Web PAC: Es el sistema por medio del cual se realiza la gestión de solicitudes de crédito, y en éste se concentran todos los datos referentes al solicitante y a la operación solicitada. Para efectos de la obtención de la CRC, se emplea la información de este sistema para realizar la validación de los datos con los que se ha alimentado el modelo.

Como parte central del Sistema Interno de Calificación del Banco BX+, se encuentra el Gestor de Modelos de Riesgo (GMR). Sistema implementado con el propósito de consolidar las diversas fuentes de información provenientes de los sistemas internos de la Institución, mencionados anteriormente, para alimentar los distintos módulos que conforman el Modelo Interno de Calificación de Cartera, a la vez que permite la transformación y medición de las variables específicas, así como la homogeneización de las reglas de clasificación para distinguir entre Clientes y Prospectos y ejecutar de forma automatizada la evaluación, ya sea caso por caso o de forma global (a través de un proceso tipo batch). Esta herramienta además tiene tiempos de respuesta ágiles para la evaluación de los clientes, lo cual permite el acceso a los flujos que contienen las reglas de evaluación y, por lo tanto, cualquier resultado que se obtiene de los modelos puede ser directamente revisado por los Analistas de Crédito.

El sistema GMR permite la parametrización de flujos de evaluación, estos a su vez se componen de elementos como reglas de validación, reglas de transformación, modelos de puntuación, herramientas automatizadas de documentación, esquemas de pruebas de evaluación y sustitución de modelos, mediante el adecuado proceso de gestión de modelos que dictan los Lineamientos y Políticas Generales de la Administración Integral de Riesgos.

La Unidad para la Administración Integral de Riesgos se encuentra robusteciendo el sistema de modelos internos para ampliar su alcance a las exposiciones de ABX+ y a los sectores económicos actualmente no cubiertos.

## VI. Administración de riesgos

### Sistema de Alertas Tempranas

De forma paralela al proceso de cuantificación de riesgo del portafolio de crédito, y considerando los resultados que de ahí se obtienen, se monitorea la condición de las exposiciones y acreditados individuales de los distintos portafolios del Grupo, con el objetivo de identificar y reportar alertas tempranas sobre potenciales exposiciones emproblemadas, que a su vez permitirán que éstas sean sujetas a una evaluación más profunda y frecuente, así como que se tomen las posibles medidas correctivas.

El sistema de Alertas Tempranas incluye el monitoreo de:

- La condición financiera del acreditado o contraparte
- Comportamiento crediticio del acreditado o contraparte, considerando su experiencia de pago tanto con el Grupo BX+ como con otros acreedores
- El consumo de las líneas de crédito aprobadas
- La estimación de la capacidad de pago del acreditado o contraparte para honrar los requerimientos de deuda con el Grupo BX+
- La cobertura de los colaterales en relación a la condición actual del acreditado

Adicionalmente, derivado de cualquier concentración excesiva o correlación a factores de riesgo común identificada, se realizan análisis ad-hoc sobre portafolios o exposiciones expuestas a un factor de riesgo común en específico, que pudiera representar una señal de alerta de riesgo.

## VI. Administración de riesgos

### **Cálculo de Requerimientos de Capital**

Si bien el Grupo BX+ ha iniciado los esfuerzos para el desarrollo de un sistema interno de calificación, los requerimientos de capital por Riesgo de Crédito se determinan bajo el Método Estándar para toda la cartera de crédito y arrendamiento.

### ***Asignación de Calificaciones Externas***

Con el objetivo de determinar los ponderadores por riesgo de crédito se emplean las calificaciones determinadas por las Agencias Calificadoras de Moody's, S&P, Fitch y HR Ratings.

En el caso de exposiciones que no cuenten con una calificación específica, se considera lo siguiente:

- a) Cuando se dispone de una calificación específica para otro crédito o título de deuda del mismo acreditado o emisor, se utiliza dicha calificación, cuando la operación no calificada se considera en todos sus aspectos como similar o preferente con respecto a la operación calificada.
- b) Cuando no se dispone de una calificación específica para una operación ni de una calificación para el emisor, se aplica la ponderación de riesgo relativa a créditos no calificados indicada en las Disposiciones de la CNBV.
- c) Cuando el acreditado o emisor se encuentra calificado, se aplica dicha calificación solamente en caso de las emisiones no calificadas en específico y en el de los créditos o títulos preferentes no calificados del emisor.
- d) Las calificaciones de crédito para un acreditado o emisor perteneciente a un grupo financiero, no son empleadas para otro acreditado o emisor dentro del mismo grupo.
- e) En ningún evento se usa la calificación de una emisión de corto plazo para determinar la ponderación por riesgo de una emisión de largo plazo.

## VI. Administración de riesgos

### ***Reconocimiento de Garantías***

Tomando en consideración las garantías que cumplen con los requisitos cualitativos mínimos que están descritos en las Disposiciones de la CNBV, así como los factores de ajuste que deben de aplicarse a éstas (según las mismas Disposiciones), la exposición de crédito, neta de reservas y garantías, se pondera según los distintos niveles que marcan las mismas Disposiciones.

### **Apetito de Riesgo de Crédito**

El Apetito de Riesgo de Crédito se define en términos de concentración respecto a la exposición al riesgo (límites a acreditados individuales, segmentos de banca y sectores industriales).

### **Exposición al Riesgo de Crédito**

En lo que va de 2019, la cartera de crédito del Grupo ha mostrado un crecimiento sostenido, alcanzando un monto de 43,719 mdp al cierre de diciembre, con un incremento de 2,549 mdp (o 6%) respecto al cierre de diciembre 2018; la contribución positiva más significativa para el crecimiento anual fue de 6.2 compuesta por las carteras “Hipotecaria” y “Corporativo” y una contribución negativa de 1.8% de las carteras “Agro negocios” y “Gobierno y Organismos”. Por otro lado, hubo un aumento trimestral de 2,527 mdp (o 6%), donde las carteras “Hipotecario”, “Entidades Financieras” y “Agro negocios” contribuyeron 5.1% de forma positiva al crecimiento trimestral y las carteras “Empresarial” tuvo una contribución negativa de 1.4%.

## VI. Administración de riesgos

Lo que se refiere a la cartera de Arrendadora BX+, ésta mostró un crecimiento sostenido, alcanzando un monto de 3,919 mdp al cierre de diciembre, con un incremento de 341 mdp (o 9.5%) respecto al cierre de diciembre 2018.

La exposición total del portafolio de crédito para el Grupo se compone en poco más del 91% del saldo en créditos otorgados por Banco BX+ (39,800) y el resto corresponde al portafolio Arrendadora BX+ (3,919), lo anterior excluyendo las operaciones intercompañías.

Si bien GBX+ mantiene importante concentración en el Sector Agropecuario, por medio de financiamiento tradicional, o a través de Agroprogramas, la cartera de crédito se ha diversificado, ampliando el financiamiento al Sector Empresarial, manteniendo un equilibrio entre crecimiento y un enfoque conservador de colocación, congruente con el Apetito de Riesgo establecido, con una alta diversificación sectorial y geográfica.

Los sectores donde mayormente está concentrado el portafolio de crédito de BBX+ son el Agropecuario, Comercial y Financiero, representando entre los tres un 75% de la exposición total de la entidad.

Los tipos de activo donde mayormente está concentrado el portafolio de ABX+ son en Equipo de Transporte, Equipo Industrial y Comercial y finalmente Equipos de Construcción, representando entre los tres un 88% de la exposición total de la entidad.

El 33% de la cartera de ABX+ tiene un plazo remanente de 3 a 5 años, otro 29% tiene un plazo remanente de 2 a 3 años y otro 21% tiene un plazo remanente de 1 a 2 años.

## VI. Administración de riesgos

Por otro lado, la colocación se está concentrando en los Segmentos de Banca Empresarial (Empresa y Empresa Mediana), con exposición limitada en el portafolio Corporativo (hablar de seguimiento al Apetito de Riesgo).

Asimismo, si bien el crédito comercial representa la mayor porción de la cartera de crédito del Grupo, la cartera asociada al crédito destinado a la vivienda ha mostrado un crecimiento importante, alcanzando al cierre del cuarto trimestre de 2019 casi un 26% del portafolio, que representa un incremento del 21% respecto al cierre de diciembre 2018, mismo que se espera continúe con miras a lograr el plan estratégico planteado.

Como parte de la gestión y seguimiento a la adecuada diversificación del portafolio de crédito del GFBX+ a corto y mediano plazo, se da un seguimiento a las exposiciones, como la concentración en los 20 principales clientes del Grupo (que representan el 17.3% de la exposición total, por debajo del promedio observado en las entidades de Banca Múltiple) y los límites regulatorios (límite por riesgo común, 3 mayores deudores, etc.). Así como, la concentración en los 3 principales clientes de ABX+ (que representan el 50.5% del límite regulatorio) y por riesgo común consumiendo un 84% del límite regulatorio

## VI. Administración de riesgos

### Diversificación de riesgos

De conformidad con las reglas generales para la diversificación de riesgos en la realización de operaciones activas y pasivas aplicables a las instituciones de crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de abril de 2003; se informa que se mantienen las siguientes operaciones de riesgo crediticio (cifras no auditadas):

Al 31 de diciembre de 2019, los créditos otorgados a partes relacionadas suman un total de \$1,701 mdp (\$121mdp para ABx+), los cuales han sido aprobados por el Consejo de Administración de la Institución de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 73 de la Ley de Instituciones de Crédito.

### Información Cuantitativa

#### Resumen Cartera de Crédito

Millones de Pesos

	dic-18	mar-19	jun-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Variación mes	Var dic 2018	%Var mes	%Var dic 2018	
<b>Banco</b>	Exposición Total	38,629	38,945	40,499	38,579	38,551	40,651	40,849	198	2,220	0%	6%
	Cartera Vencida	769	793	868	1,020	1,054	1,094	1,068	-26	299	-2%	39%
	Reservas Calificación	703	726	758	860	875	928	877	-51	174	-5%	25%
	Castigos/Eliminaciones	-	10	10	1	-	-	75	-	121		
<b>Arrendadora</b>	Exposición Total	3,422	3,478	3,562	3,578	3,595	3,861	3,919	58	497	2%	15%
	Cartera Vencida	64	79	79	83	83	85	90	5	26	6%	40%
	Reservas Calificación	73	85	103	91	91	96	95	-1	21	-1%	29%
	Castigos/Eliminaciones	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Grupo*</b>	Exposición Total	41,171	41,420	43,038	41,192	41,279	43,376	43,719	344	2,549	1%	6%
	Cartera Vencida	833	872	948	1,104	1,137	1,179	1,158	-21	325	-2%	39%
	Reservas Calificación	777	811	861	951	967	1,024	972	-52	195	-5%	25%
	Reservas Adicionales	14	11	3	4	4	-6	4	10	-10	-163%	-72%
	Dación/Adjudicación	-	-	6	7	7	7	7	-	7	0%	
	Reservas Total	790	822	864	955	970	1,018	976	-42	185	-4%	23%
	Castigos/Eliminaciones	1	10	10	1	-	-	75	-	121		

\*No incluye exposición intercompañías

## VI. Administración de riesgos

### Exposición por Línea de Negocio y Tipo de Cartera

Millones de Pesos

Línea de Negocio	sep-19						dic-19					
	Proyectos (Anexo 19)	Entidades Financieras (Anexo 20)	Comercial Menores (Anexo 21)	Comercial Mayores (Anexo 22)	Consumo (Art. 91)	Hipotecario (Art. 99)	Proyectos (Anexo 19)	Entidades Financieras (Anexo 20)	Comercial Menores (Anexo 21)	Comercial Mayores (Anexo 22)	Consumo (Art. 91)	Hipotecario (Art. 99)
Agro clientes	0	0	1,398	1,757	0	0	0	0	1,782	1,951	0	0
Agro programas	0	0	2,389	213	0	0	0	0	1,832	103	0	0
Agro industria	0	0	497	2,086	0	0	0	0	765	2,488	0	0
PyME	0	0	386	38	0	0	0	0	351	31	0	0
Empresa	0	0	344	494	0	0	0	0	491	370	0	0
Empresa Mediana	0	0	892	3,509	0	0	0	0	722	3,755	0	0
Empresa Grande	0	0	281	2,445	0	0	0	0	177	1,927	0	0
Entidad Financiera	0	2,798	45	564	0	0	0	3,025	89	708	0	0
Corporativo	0	0	736	3,066	0	0	0	0	606	3,520	0	0
Gobierno y Organismos	0	0	341	215	0	0	0	0	815	14	0	0
Puente e Inmobiliario	1,438	0	1,755	212	0	0	1,677	0	1,606	203	0	0
Hip. en coparticipación	0	0	0	0	0	4,959	0	0	0	0	0	6,269
Hip. Mercado abierto	0	0	0	0	0	2,374	0	0	0	0	0	2,599
Mejora de vivienda	0	0	0	0	0	2,237	0	0	0	0	0	1,810
Comercial/Preferente	0	0	1	0	120	0	0	0	1	0	89	0
Privada	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	23	0
Intercompañías	0	966	0	0	0	0	0	1,049	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1,438</b>	<b>3,764</b>	<b>9,066</b>	<b>14,599</b>	<b>142</b>	<b>9,571</b>	<b>1,677</b>	<b>4,074</b>	<b>9,237</b>	<b>15,070</b>	<b>112</b>	<b>10,677</b>

El detalle de Arrendadora en este formato se está preparando y se reportará en el transcurso de 2020



## VI. Administración de riesgos

Para Arrendadora se presenta la exposición de la cartera de Arrendadora por tipo de activo, así como reservas crediticias y la exposición bruta con cifras al cierre diciembre 2018, septiembre 2019 y diciembre 2019:

Tipo de Activo	dic-18			sep-19			dic-19		
	Exposición	Reservas	Exposición Bruta*	Exposición total	Reservas	Exposición Bruta*	Exposición	Reservas	Exposición Bruta*
Embarcación	342	0	342	284	2	282	272	2	271
Equipo de computo	2	0	2	7	0	7	9	0	8
Equipo de construcción	122	6	116	154	7	147	156	8	148
Equipo de transporte-Carga	885	22	863	1,058	34	1,024	1,058	29	1,029
Equipo de transporte-Otros	15	0	14	10	0	9	9	0	9
Equipo de transporte-Pasaje	288	4	283	339	8	331	361	10	350
Equipo de transporte-Utilitarios	886	14	872	722	15	707	728	15	713
Equipo industrial y comercial	716	21	695	822	23	799	1,125	27	1,099
Equipo medico	72	1	71	76	1	75	85	1	84
Inmobiliario	17	0	17	15	0	15	14	0	14
Mobiliario y equipo de oficina	20	4	16	8	0	8	6	0	6
Otros	58	1	57	85	2	83	95	2	93
<b>TOTAL</b>	<b>3,422</b>	<b>73</b>	<b>3,349</b>	<b>3,578</b>	<b>91</b>	<b>3,487</b>	<b>3,919</b>	<b>95</b>	<b>3,825</b>

## VI. Administración de riesgos

### Riesgo de Liquidez

#### Información Cualitativa

La liquidez representa un tema fundamental en la gestión de las actividades del Grupo BX+, ya que es determinante para evaluar su capacidad financiera y la continuidad del negocio en el mercado. El manejo inadecuado de la liquidez puede tener consecuencias graves en la capacidad del Grupo para responder ante las obligaciones con sus depositantes, sus acreedores, y para el adecuado desarrollo de su plan de negocio, razón por la cual la gestión de la liquidez se hace indispensable para la estabilidad del Grupo.

#### Administración de Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez en el Grupo BX+ es gestionado y controlado directamente por la Alta Dirección a través del Comité de Activos y Pasivos (ALCO), quien guía la gestión estructural del balance hacia: (i) el equilibrio entre los flujos financieros positivos y negativos a lo largo de un horizonte amplio de observación; (ii) la diversificación de usos y fuentes de financiamiento; y (iii) la protección de la capacidad del Grupo para financiar su crecimiento y hacer frente a sus obligaciones de pago, en la fecha y forma contractualmente establecidas a un costo razonable y sin afectar su reputación.

El Grupo BX+ procura diversificar sus fuentes de financiamiento y busca establecer y mantener relaciones con inversionistas particulares e institucionales para asegurar una estructura de fondeo estable.

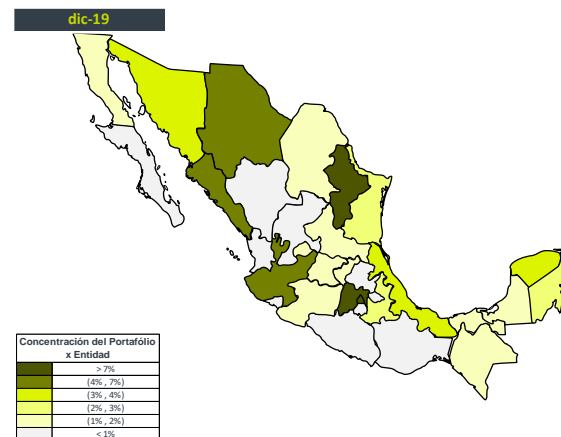
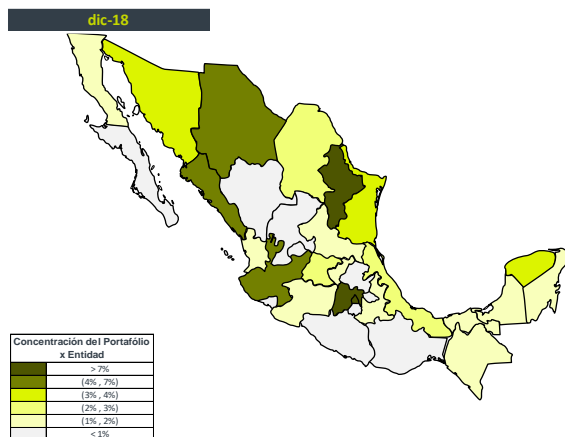
## VI. Administración de riesgos

### Exposición por Entidad Federativa

Millones de Pesos

Entidad Federativa	Exposición Total					Concentración					Diferencias		
	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Dif. Nov 2019	Dif. Sep 2019	Dif. Dic 2018
CIUDAD DE MEXICO	12,799	12,055	12,196	12,783	12,682	31.1%	29.3%	29.5%	29.5%	29.0%	↓ -1%	↑ 5%	↓ -1%
NUEVO LEON	3,714	3,930	4,005	4,223	4,340	9.0%	9.5%	9.7%	9.7%	9.9%	↑ 3%	↑ 10%	↑ 17%
ESTADO DE MEXICO	3,201	3,461	3,386	3,564	3,645	7.8%	8.4%	8.2%	8.2%	8.3%	↑ 2%	↑ 5%	↑ 14%
JALISCO	2,539	2,307	2,268	2,294	2,358	6.2%	5.6%	5.5%	5.3%	5.4%	↑ 3%	↑ 2%	↓ -7%
SINALOA	2,048	2,202	2,152	2,135	2,112	5.0%	5.3%	5.2%	4.9%	4.8%	↓ -1%	↓ -4%	↑ 3%
CHIHUAHUA	1,834	1,769	1,772	1,867	1,800	4.5%	4.3%	4.3%	4.3%	4.1%	↓ -4%	↑ 2%	↓ -2%
YUCATAN	1,531	1,443	1,446	1,481	1,489	3.7%	3.5%	3.5%	3.4%	3.4%	↑ 1%	↑ 3%	↓ -3%
SONORA	1,521	1,451	1,566	1,636	1,751	3.7%	3.5%	3.8%	3.8%	4.0%	↑ 7%	↑ 21%	↑ 15%
TAMAULIPAS	1,278	1,531	1,447	1,405	1,319	3.1%	3.7%	3.5%	3.2%	3.0%	↓ -6%	↓ -14%	↑ 3%
COAHUILA	1,121	904	865	935	936	2.7%	2.2%	2.1%	2.2%	2.1%	↑ 0%	↑ 4%	↓ -17%
VERACRUZ	1,056	1,054	1,099	1,325	1,370	2.6%	2.6%	2.7%	3.1%	3.1%	↑ 3%	↑ 30%	↑ 30%
GUANAJUATO	886	920	933	996	952	2.2%	2.2%	2.3%	2.3%	2.2%	↓ -4%	↑ 4%	↑ 7%
CAMPECHE	863	746	806	811	847	2.1%	1.8%	2.0%	1.9%	1.9%	↑ 4%	↑ 14%	↓ -2%
PUEBLA	816	866	998	1,046	1,223	2.0%	2.1%	2.4%	2.4%	2.8%	↑ 17%	↑ 41%	↑ 50%
TABASCO	801	912	629	691	677	1.9%	2.2%	1.5%	1.6%	1.5%	↓ -2%	↓ -26%	↓ -15%
QUINTANA ROO	731	998	1,029	1,191	1,174	1.8%	2.4%	2.5%	2.7%	2.7%	↓ -1%	↑ 18%	↑ 61%
BAJA CALIFORNIA	638	756	760	819	795	1.5%	1.8%	1.8%	1.9%	1.8%	↓ -3%	↑ 5%	↑ 25%
QUERETARO	584	630	619	693	713	1.4%	1.5%	1.5%	1.6%	1.6%	↑ 3%	↑ 13%	↑ 22%
CHIAPAS	435	484	510	534	531	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	↓ -1%	↑ 10%	↑ 22%
MICHOACAN	420	395	407	427	456	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	↑ 7%	↑ 15%	↑ 9%
SAN LUIS POTOSI	400	430	429	472	473	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.1%	↑ 0%	↑ 10%	↑ 18%
NAYARIT	294	240	248	255	277	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	↑ 9%	↑ 15%	↓ -6%
AGUASCALIENTES	279	295	305	329	347	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	↑ 5%	↑ 17%	↑ 24%
HIDALGO	232	296	293	272	267	0.6%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	↓ -2%	↓ -10%	↑ 15%
DURANGO	221	186	183	211	218	0.5%	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	↑ 4%	↑ 17%	↓ -1%
MORELOS	198	204	207	226	219	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	↓ -3%	↑ 7%	↑ 11%
EXTRANJERO	155	97	95	78	76	0.4%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	↓ -3%	↓ -22%	↓ -51%
OAXACA	136	175	170	175	176	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	↑ 1%	↑ 1%	↑ 30%
ZACATECAS	134	109	112	123	122	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	↓ -1%	↑ 11%	↓ -9%
BAJA CALIFORNIA SUR	89	113	116	135	132	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	↓ -2%	↑ 17%	↑ 49%
COLIMA	86	83	84	97	101	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	↑ 4%	↑ 21%	↑ 17%
TLAXCALA	89	103	101	93	85	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	↓ -9%	↓ -17%	↓ -5%
GUERRERO	44	46	46	53	56	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	↑ 6%	↑ 20%	↑ 26%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>41,279</b>	<b>43,376</b>	<b>43,719</b>	<b>12.7%</b>	<b>11.8%</b>	<b>12.0%</b>	<b>11.9%</b>	<b>11.7%</b>	<b>↑ 1%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>

# VI. Administración de riesgos



## Exposición y Concentración

Millones de Pesos

Línea de Negocio	Exposición Total					Concentración					Diferencias			
	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Dif. Nov 2019	Dif. Sep 2019	Dif. Dic 2018	
Agro clientes	3,801	3,155	3,439	3,501	3,733	9.8%	8.2%	8.9%	8.6%	9.1%	↑ 7%	↑ 18%	↓ -2%	
Agro programas	2,857	2,602	2,137	2,053	1,936	7.4%	6.7%	5.5%	5.0%	4.7%	↓ -6%	↓ -26%	↓ -32%	
Agro industria	2,666	2,583	2,865	2,943	3,253	6.9%	6.7%	7.4%	7.2%	8.0%	↑ 11%	↑ 26%	↑ 22%	
Empresa	1,482	1,262	1,271	1,287	1,244	3.8%	3.3%	3.3%	3.2%	3.0%	↓ -3%	↓ -1%	↓ -16%	
Empresa Mediana	3,948	4,401	4,296	4,620	4,476	10.2%	11.4%	11.1%	11.4%	11.0%	↓ -3%	↑ 2%	↑ 13%	
Empresa Grande	2,470	2,726	2,337	2,273	2,104	6.4%	7.1%	6.1%	5.6%	5.2%	↓ -7%	↓ -23%	↓ -15%	
Entidad Financiera	3,634	3,407	3,339	3,380	3,822	9.4%	8.8%	8.7%	8.3%	9.4%	↑ 13%	↑ 12%	↑ 5%	
Corporativo	3,420	3,802	3,825	4,154	4,126	8.9%	9.9%	9.9%	10.2%	10.1%	↓ -1%	↑ 9%	↑ 21%	
Gobierno y Organismos	1,171	556	817	548	829	3.0%	1.4%	2.1%	1.3%	2.0%	↑ 51%	↑ 49%	↓ -29%	
Puente e Inmobiliario	3,319	3,405	3,679	3,953	3,486	8.6%	8.8%	9.5%	9.7%	8.5%	↓ -12%	↑ 2%	↑ 5%	
Hip. en coparticipación	4,733	4,959	5,126	6,073	6,269	12.3%	12.9%	13.3%	14.9%	15.3%	↑ 3%	↑ 26%	↑ 32%	
Hip. Mercado abierto	1,927	2,374	2,407	2,471	2,599	5.0%	6.2%	6.2%	6.1%	6.4%	↑ 5%	↑ 9%	↑ 35%	
Mejora de vivienda	2,162	2,237	2,008	2,116	1,810	5.6%	5.8%	5.2%	5.2%	4.4%	↓ -14%	↓ -19%	↓ -16%	
Comercial/Preferente	120	121	120	120	90	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	↓ -25%	↓ -26%	↓ -25%	
Privada	39	21	21	23	23	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	↓ -2%	↑ 7%	↓ -41%	
Intercompañías	881	966	868	1,137	1,049	2.3%	2.5%	2.3%	2.8%	2.6%	↓ -8%	↑ 9%	↑ 19%	
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>38,579</b>	<b>38,551</b>	<b>40,651</b>	<b>40,849</b>	<b>8.2%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.9%</b>	<b>8.9%</b>	<b>↑ 0%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>	
<b>Arrendadora</b>	<b>3,422</b>	<b>3,578</b>	<b>3,595</b>	<b>3,861</b>	<b>3,919</b>	<b>8.3%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.9%</b>	<b>9.0%</b>	<b>↑ 2%</b>	<b>↑ 10%</b>	<b>↑ 15%</b>	
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>41,279</b>	<b>43,376</b>	<b>43,719</b>	<b>7.9%</b>	<b>8.1%</b>	<b>8.2%</b>	<b>8.5%</b>	<b>8.6%</b>	<b>↑ 1%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>	

# VI. Administración de riesgos

## Exposición y Concentración

Millones de Pesos

Sector Económico	Exposición Total					Concentración					Diferencias		
	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	dic-18	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Dif. Nov 2019	Dif. Sep 2019	Dif. Dic 2018
Agropecuario	6,605	6,021	6,027	6,067	6,159	17.1%	15.6%	15.6%	14.9%	15.1%	↑ 2%	↑ 2%	↓ -7%
Comercio	6,223	6,106	5,756	5,923	5,815	16.1%	15.8%	14.9%	14.6%	14.2%	↓ -2%	↓ -5%	↓ -7%
Construcción	1,814	2,219	2,197	2,363	2,528	4.7%	5.8%	5.7%	5.8%	6.2%	↑ 7%	↑ 14%	↑ 39%
Financiero	167	130	126	123	118	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	↓ -3%	↓ -9%	↓ -29%
Inmobiliarios y de alquiler	574	393	393	388	404	1.5%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	↑ 4%	↑ 3%	↓ -30%
Manufactura	2,924	2,816	2,852	2,870	2,700	7.6%	7.3%	7.4%	7.1%	6.6%	↓ -6%	↓ -4%	↓ -8%
Minero y energético	1,259	700	924	681	1,071	3.3%	1.8%	2.4%	1.7%	2.6%	↑ 57%	↑ 53%	↓ -15%
Otros Servicios	1,896	2,199	2,195	2,451	2,365	4.9%	5.7%	5.7%	6.0%	5.8%	↓ -3%	↑ 8%	↑ 25%
Transporte y almacenaje	353	504	514	512	539	0.9%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	↑ 5%	↑ 7%	↑ 53%
Entidad Financiera	3,634	3,407	3,339	3,380	3,822	9.4%	8.8%	8.7%	8.3%	9.4%	↑ 13%	↑ 12%	↑ 5%
Intercompañías	881	966	868	1,137	1,049	2.3%	2.5%	2.3%	2.8%	2.6%	↓ -8%	↑ 9%	↑ 19%
Puente e Inmobiliario	3,319	3,405	3,679	3,953	3,486	8.6%	8.8%	9.5%	9.7%	8.5%	↓ -12%	↑ 2%	↑ 5%
Cartera Hipotecaria	8,821	9,571	9,540	10,660	10,677	22.8%	24.8%	24.7%	26.2%	26.1%	↓ 0%	↑ 12%	↑ 21%
Cartera Consumo	159	143	141	143	113	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	↓ -21%	↓ -21%	↓ -29%
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>38,579</b>	<b>38,551</b>	<b>40,651</b>	<b>40,849</b>	<b>13.6%</b>	<b>14.0%</b>	<b>13.8%</b>	<b>14.2%</b>	<b>14.1%</b>	<b>↑ 0%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,422</b>	<b>3,578</b>	<b>3,595</b>	<b>3,861</b>	<b>3,919</b>	<b>8.3%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.7%</b>	<b>8.9%</b>	<b>9.0%</b>	<b>↑ 2%</b>	<b>↑ 10%</b>	<b>↑ 15%</b>
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>41,279</b>	<b>43,376</b>	<b>43,719</b>	<b>12.6%</b>	<b>13.0%</b>	<b>12.7%</b>	<b>13.2%</b>	<b>13.0%</b>	<b>↑ 1%</b>	<b>↑ 6%</b>	<b>↑ 6%</b>

## Exposición, Garantías, Reservas y APR's

Millones de Pesos

Línea de Negocio	dic-18					sep-19					dic-19				
	Exposición Total	Gitás.Reales Financieras	Reserva Total	APR's Crédito	Req. Cap. Crédito	Exposición Total	Gitás.Reales Financieras	Reserva Total	APR's Crédito	Req. Cap. Crédito	Exposición Total	Gitás.Reales Financieras	Reserva Total	APR's Crédito	Req. Cap. Crédito
Agro clientes	3,801	1,702	72	2,026	162	3,155	1,312	87	1,757	141	3,733	1,603	78	2,054	164
Agro programas	2,857	1,526	27	1,310	105	2,602	1,309	61	1,186	95	1,936	946	61	945	76
Agro industria	2,666	1,208	78	1,388	111	2,583	1,142	112	1,331	106	3,253	1,481	106	1,681	135
Empresa	1,482	432	92	961	77	1,262	364	109	808	65	1,244	362	94	804	64
Empresa Mediana	3,948	800	122	2,976	238	4,401	746	178	3,466	277	4,476	700	162	3,638	291
Empresa Grande	2,470	369	39	1,956	156	2,726	449	40	2,157	173	2,104	135	37	1,849	148
Entidad Financiera	3,634	395	39	3,252	260	3,407	410	37	2,979	238	3,822	485	42	3,323	266
Corporativo	3,420	365	29	2,779	222	3,802	434	30	2,841	227	4,126	319	44	3,228	258
Gobierno y Organismos	1,171	0	5	233	19	556	0	3	111	9	829	0	4	165	13
Puente e Inmobiliario	3,319	975	21	2,342	187	3,405	1,317	15	2,091	167	3,486	1,216	16	2,272	182
Hip. en coparticipación	4,733	0	126	2,748	220	4,959	0	128	2,873	230	6,269	0	172	3,574	286
Hip. Mercado abierto	1,927	0	32	1,192	95	2,374	0	35	1,319	106	2,599	0	33	1,487	119
Mejora de vivienda	2,162	0	15	0	0	2,237	0	7	1,504	120	1,810	0	6	1,211	97
Comercial/Preferente	120	95	3	22	2	121	93	2	26	2	90	62	2	26	2
Privada	39	38	0	1	0	21	20	0	1	0	23	22	0	1	0
Intercompañías	881	31	4	169	14	966	14	14	187	15	1,049	11	19	204	16
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>7,936</b>	<b>703</b>	<b>23,356</b>	<b>1,868</b>	<b>38,579</b>	<b>7,611</b>	<b>860</b>	<b>24,635</b>	<b>1,971</b>	<b>40,849</b>	<b>7,341</b>	<b>877</b>	<b>26,464</b>	<b>2,117</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,578</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,578</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,919</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,327</b>	<b>7,905</b>	<b>795</b>	<b>23,187</b>	<b>1,855</b>	<b>41,192</b>	<b>7,597</b>	<b>951</b>	<b>24,448</b>	<b>1,956</b>	<b>43,719</b>	<b>7,331</b>	<b>972</b>	<b>26,260</b>	<b>2,101</b>

\*Para el cálculo de Requerimiento de Capital no se consideran Garantías Reales no Financieras y Garantías Personales

\*GFBX+ w/ Daciones-Adjudicaciones

## VI. Administración de riesgos

### Tipo de Garantías

Millones de Pesos

Línea de Negocio	30-sep					31-dic				
	Exposición	Gtías Financieras Reales	%	Gtías No Financieras Reales*	%	Exposición	Gtías Financieras Reales	%	Gtías No Financieras Reales*	%
Agro clientes	3,155	1,188.4	37.7%	4,220.7	133.8%	3,733	1,472.8	39.5%	4,475.4	119.9%
Agro industria	2,583	1,290.8	50.0%	3,139.4	121.5%	3,253	1,643.4	50.5%	4,074.3	125.2%
Agro programas	2,602	1,182.3	45.4%	2,240.8	86.1%	1,936	883.3	45.6%	1,951.1	100.8%
Empresa	1,262	216.4	17.1%	3,007.0	238.2%	1,244	232.9	18.7%	2,827.6	227.3%
Empresa Grande	2,726	1,110.8	40.7%	699.0	25.6%	2,104	169.6	8.1%	616.9	29.3%
Empresa Mediana	4,401	579.1	13.2%	3,275.1	74.4%	4,476	532.8	11.9%	3,296.7	73.6%
Entidad Financiera	3,407	274.1	8.0%	4,296.1	126.1%	3,822	338.4	8.9%	4,640.1	121.4%
Corporativo	3,802	5,646.3	148.5%	5,949.2	156.5%	4,126	5,145.7	124.7%	5,503.6	133.4%
Gobierno y Organismos	556	0.0	0.0%	0.0	0.0%	829	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Puente e Inmobiliario	3,405	2,980.2	87.5%	10,304.3	302.6%	3,486	3,405.4	97.7%	11,043.9	316.8%
Hip. en coparticipación	4,959	0.0	0.0%	8,714.6	175.7%	6,269	0.0	0.0%	11,561.4	184.4%
Hip. Mercado abierto	2,374	0.1	0.0%	4,770.1	200.9%	2,599	0.1	0.0%	5,382.6	207.1%
Mejora de vivienda	2,237	0.0	0.0%	4.7	0.2%	1,810	0.0	0.0%	4.7	0.3%
Comercial/Preferente	121	0.0	0.0%	180.1	148.6%	90	0.0	0.0%	123.4	136.9%
Privada	21	0.0	0.0%	40.7	190.3%	23	0.0	0.0%	43.2	189.1%
Intercompañías	966	13.7	1.4%	430.8	44.6%	1,049	10.5	1.0%	395.2	37.7%
<b>TOTAL</b>	<b>38,579</b>	<b>14,482.2</b>	<b>37.5%</b>	<b>51,272.7</b>	<b>132.9%</b>	<b>40,849</b>	<b>13,834.9</b>	<b>33.9%</b>	<b>55,940.4</b>	<b>136.9%</b>

\*Gtías No Financieras Reales: Garantía Prendaria e Hipotecaria

### Plazo Remanente de Vencimiento

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2019

Línea de Negocio	dic-19										TOTAL			
	Menor a 1 año		> 1 a 2 años		> 2 a 3 años		> 3 a 5 años		> 5 a 10 años		> 10 años		Exposición	Concentración
Agro clientes	1,834	13%	525	22%	168	4%	265	5%	300	10%	640	5%	3,733	8.5%
Agro programas	773	5%	87	4%	168	4%	285	5%	278	9%	345	2%	1,936	4.4%
Agro industria	1,877	13%	225	9%	135	3%	109	2%	104	3%	803	6%	3,253	7.4%
PyME	131	1%	7	0%	33	1%	33	1%	53	2%	126	1%	383	0.9%
Empresa	513	4%	77	3%	62	1%	29	0%	99	3%	81	1%	861	2.0%
Empresa Mediana	2,751	19%	70	3%	503	12%	120	2%	306	10%	725	5%	4,476	10.2%
Empresa Grande	1,362	10%	114	5%	48	1%	254	4%	122	4%	204	1%	2,104	4.8%
Entidad Financiera	1,360	10%	308	13%	689	16%	1,047	18%	361	12%	57	0%	3,822	8.7%
Corporativo	2,436	17%	38	2%	113	3%	446	8%	48	2%	1,045	7%	4,126	9.4%
Gobierno y Organismos	829	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	829	1.9%
Puente e Inmobiliario	161	1%	220	9%	726	17%	1,284	22%	92	3%	1,003	7%	3,486	8.0%
Hip. en coparticipación	0	0%	65	3%	0	0%	0	0%	0	0%	6,204	44%	6,269	14.3%
Hip. Mercado abierto	21	0%	0	0%	1	0%	1	0%	2	0%	2,575	18%	2,599	5.9%
Mejora de vivienda	98	1%	193	8%	780	18%	722	13%	0	0%	16	0%	1,810	4.1%
Comercial/Preferente	63	0%	1	0%	2	0%	3	0%	0	0%	20	0%	90	0.2%
Privada	5	0%	11	0%	6	0%	1	0%	0	0%	0	0%	23	0.1%
Arrendadora	0	0%	469	19%	798	19%	1,119	20%	1,268	42%	266	2%	3,919	9.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,215</b>	<b>13%</b>	<b>2,411</b>	<b>13%</b>	<b>4,231</b>	<b>14%</b>	<b>5,719</b>	<b>15%</b>	<b>3,034</b>	<b>22%</b>	<b>14,110</b>	<b>25%</b>	<b>43,719</b>	<b>8.5%</b>

## VI. Administración de riesgos

### Plazo Remanente de Vencimiento

Millones de Pesos, datos al cierre de septiembre 2019

sep-19		Plazo Remanente												TOTAL	
Linea de Negocio	Menor a 1 año		> 1 a 2 años		> 2 a 3 años		> 3 a 5 años		> 5 a 10 años		> 10 años		Exposición	Concentración	
		%		%		%		%		%		%			
Agro clientes	1,573	11%	326	16%	167	4%	253	5%	335	11%	501	4%	3,155	7.7%	
Agro programas	1,382	10%	78	4%	145	3%	322	6%	323	11%	352	3%	2,602	6.3%	
Agro industria	1,685	12%	40	2%	148	4%	148	3%	49	2%	513	4%	2,583	6.3%	
PyME	148	1%	6	0%	26	1%	52	1%	39	1%	154	1%	424	1.0%	
Empresa	520	4%	96	5%	67	2%	28	1%	107	4%	21	0%	838	2.0%	
Empresa Mediana	2,659	19%	89	4%	379	9%	250	5%	174	6%	851	7%	4,401	10.7%	
Empresa Grande	2,093	15%	21	1%	80	2%	150	3%	39	1%	343	3%	2,726	6.6%	
Entidad Financiera	1,136	8%	410	21%	625	15%	1,015	18%	167	6%	55	0%	3,407	8.3%	
Corporativo	2,220	16%	9	0%	58	1%	181	3%	405	14%	930	8%	3,802	9.2%	
Gobierno y Organismos	556	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	556	1.3%	
Puente e Inmobiliario	127	1%	218	11%	762	18%	1,018	19%	317	11%	962	8%	3,405	8.3%	
Hip. en coparticipación	0	0%	65	3%	0	0%	0	0%	0	0%	4,893	40%	4,959	12.0%	
Hip. Mercado abierto	21	0%	0	0%	0	0%	1	0%	1	0%	2,352	19%	2,374	5.8%	
Mejora de vivienda	121	1%	204	10%	945	22%	951	17%	0	0%	17	0%	2,237	5.4%	
Comercial/Preferente	55	0%	41	2%	3	0%	4	0%	0	0%	19	0%	121	0.3%	
Privada	14	0%	0	0%	0	0%	7	0%	0	0%	0	0%	21	0.1%	
Arrendadora	0	0%	392	20%	829	20%	1,121	20%	1,019	34%	217	2%	3,578	8.7%	
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,308</b>	<b>12.5%</b>	<b>1,994</b>	<b>13.8%</b>	<b>4,233</b>	<b>15.5%</b>	<b>5,502</b>	<b>15.0%</b>	<b>2,976</b>	<b>18.0%</b>	<b>12,178</b>	<b>22.1%</b>	<b>41,192</b>	<b>8.1%</b>	

### Plazo Remanente de Vencimiento

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2018

dic-18		Plazo Remanente												TOTAL	
Linea de Negocio	Menor a 1 año		> 1 a 2 años		> 2 a 3 años		> 3 a 5 años		> 5 a 10 años		> 10 años		Exposición	Concentración	
		%		%		%		%		%		%			
Agro clientes	1,856	13%	543	18%	161	6%	261	6%	268	10%	713	7%	3,801	10.1%	
Agro programas	713	5%	682	22%	148	5%	303	7%	393	15%	618	6%	2,857	7.6%	
Agro industria	1,571	11%	146	5%	233	8%	241	6%	86	3%	390	4%	2,666	7.1%	
PyME	173	1%	34	1%	46	2%	58	1%	42	2%	180	2%	533	1.4%	
Empresa	502	4%	58	2%	169	6%	76	2%	10	0%	133	1%	949	2.5%	
Empresa Mediana	2,419	17%	170	6%	297	10%	572	13%	50	2%	440	4%	3,948	10.5%	
Empresa Grande	1,756	12%	367	12%	132	5%	20	0%	48	2%	146	1%	2,470	6.5%	
Entidad Financiera	1,350	10%	400	13%	619	21%	730	17%	441	17%	93	1%	3,634	9.6%	
Corporativo	2,182	15%	35	1%	84	3%	62	1%	887	35%	170	2%	3,420	9.1%	
Gobierno y Organismos	1,171	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1,171	3.1%	
Puente e Inmobiliario	395	3%	283	9%	356	12%	727	17%	323	13%	1,235	12%	3,319	8.8%	
Hip. en coparticipación	0	0%	63	2%	0	0%	0	0%	0	0%	4,669	44%	4,733	12.5%	
Hip. Mercado abierto	21	0%	0	0%	0	0%	1	0%	7	0%	1,897	18%	1,927	5.1%	
Mejora de vivienda	62	0%	154	5%	671	23%	1,252	29%	2	0%	20	0%	2,162	5.7%	
Comercial/Preferente	16	0%	81	3%	2	0%	3	0%	0	0%	17	0%	120	0.3%	
Privada	13	0%	16	1%	0	0%	1	0%	9	0%	0	0%	39	0.1%	
Arrendadora	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0.0%	
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,201</b>	<b>11.8%</b>	<b>3,034</b>	<b>13.3%</b>	<b>2,918</b>	<b>14.2%</b>	<b>4,305</b>	<b>17.2%</b>	<b>2,568</b>	<b>20.1%</b>	<b>10,722</b>	<b>24.6%</b>	<b>37,748</b>	<b>8.5%</b>	

## VI. Administración de riesgos

### Plazo remanente de vencimiento

dic-19									
Tipo de Activo	1 a 7 días	>7 días a 1 mes	>1 a 3 meses	>3 a 6 meses	>6 meses a 1 año	>1 a 2 años	>2 a 3 años	>3 a 5 años	>5 años
Embarcación	0	0	8	0	0	51	3	0	209
Equipo de computo	0	0	0	0	0	3	4	1	0
Equipo de construcción	0	2	3	8	6	37	33	67	0
Equipo de transporte-Carga	0	0	4	15	118	255	346	317	1
Equipo de transporte-Otros	0	0	0	0	0	0	2	6	1
Equipo de transporte-Pasaje	0	0	1	5	21	82	110	130	11
Equipo de transporte-Utilitarios	2	0	8	13	56	211	249	190	0
Equipo industrial y comercial	2	10	3	23	98	148	291	495	56
Equipo medico	0	0	0	1	3	5	42	34	0
Inmobiliario	0	0	0	0	0	1	0	11	3
Mobiliario y equipo de oficina	0	0	1	1	0	3	1	0	0
Otros	0	0	0	0	0	18	49	27	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>302</b>	<b>815</b>	<b>1,131</b>	<b>1,278</b>	<b>283</b>

sep-19									
Tipo de Activo	1 a 7 días	>7 días a 1 mes	>1 a 3 meses	>3 a 6 meses	>6 meses a 1 año	>1 a 2 años	>2 a 3 años	>3 a 5 años	>5 años
Embarcación	0	0	0	10	0	56	0	3	214
Equipo de computo	0	2	0	0	0	1	2	1	0
Equipo de construcción	6	1	2	2	6	27	44	57	10
Equipo de transporte-Carga	2	0	16	13	59	300	347	319	2
Equipo de transporte-Otros	0	0	0	0	0	0	1	7	1
Equipo de transporte-Pasaje	0	1	1	5	18	68	124	122	0
Equipo de transporte-Utilitarios	3	1	8	16	49	199	255	191	0
Equipo industrial y comercial	3	1	22	45	41	161	277	269	2
Equipo medico	0	0	0	1	3	8	24	40	0
Inmobiliario	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Mobiliario y equipo de oficina	0	0	1	1	2	1	3	0	0
Otros	0	0	0	0	1	3	44	37	0
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>93</b>	<b>179</b>	<b>824</b>	<b>1,122</b>	<b>1,058</b>	<b>233</b>



## VI. Administración de riesgos

### Plazo de Colocación

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2019

dic-19		Plazo Colocación										TOTAL		
Línea de Negocio	Menor a 1 año		> 1 a 2 años		> 2 a 3 años		> 3 a 5 años		> 5 a 10 años		> 10 años		Exposición	Concentración
		%		%		%		%		%		%		
Agro clientes	2,213	15%	92	6%	144	2%	586	8%	697	13%	1	0%	3,733	8.5%
Agro programas	682	5%	54	4%	74	1%	624	9%	502	9%	0	0%	1,936	4.4%
Agro industria	1,994	13%	33	2%	78	1%	343	5%	406	7%	400	4%	3,253	7.4%
PyME	110	1%	3	0%	21	0%	158	2%	90	2%	1	0%	383	0.9%
Empresa	478	3%	45	3%	65	1%	216	3%	57	1%	0	0%	861	2.0%
Empresa Mediana	2,684	18%	222	15%	296	5%	529	8%	745	14%	0	0%	4,476	10.2%
Empresa Grande	1,423	10%	46	3%	273	5%	248	4%	114	2%	0	0%	2,104	4.8%
Entidad Financiera	1,488	10%	324	22%	1,262	21%	745	11%	4	0%	0	0%	3,822	8.7%
Corporativo	2,436	16%	0	0%	95	2%	635	9%	960	18%	0	0%	4,126	9.4%
Gobierno y Organismos	829	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	829	1.9%
Puente e Inmobiliario	12	0%	398	28%	1,336	22%	567	8%	1,090	20%	84	1%	3,486	8.0%
Hip. en coparticipación	0	0%	0	0%	0	0%	51	1%	14	0%	6,204	70%	6,269	14.3%
Hip. Mercado abierto	6	0%	10	1%	5	0%	21	0%	336	6%	2,221	25%	2,599	5.9%
Mejora de vivienda	1	0%	107	7%	1,516	25%	91	1%	92	2%	3	0%	1,810	4.1%
Comercial/Preferente	64	0%	1	0%	4	0%	3	0%	15	0%	3	0%	90	0.2%
Privada	16	0%	0	0%	1	0%	0	0%	6	0%	0	0%	23	0.1%
Arrendadora	469	3%	109	8%	798	13%	2,212	31%	332	6%	0	0%	3,919	9.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,903</b>	<b>100%</b>	<b>1,444</b>	<b>100%</b>	<b>5,967</b>	<b>100%</b>	<b>7,030</b>	<b>100%</b>	<b>5,459</b>	<b>100%</b>	<b>8,916</b>	<b>100%</b>	<b>43,719</b>	<b>8.5%</b>

### Plazo de Colocación

Millones de Pesos, datos al cierre de septiembre 2019

sep-19		Plazo Colocación										TOTAL		
Línea de Negocio	Menor a 1 año		> 1 a 2 años		> 2 a 3 años		> 3 a 5 años		> 5 a 10 años		> 10 años		Exposición	Concentración
		%		%		%		%		%		%		
Agro clientes	1,702	12%	102	6%	187	3%	477	7%	687	14%	1	0%	3,155	7.7%
Agro programas	1,266	9%	56	4%	83	1%	710	10%	486	10%	0	0%	2,602	6.3%
Agro industria	1,655	11%	34	2%	57	1%	327	5%	215	4%	294	4%	2,583	6.3%
PyME	119	1%	6	0%	21	0%	184	3%	94	2%	1	0%	424	1.0%
Empresa	500	3%	34	2%	68	1%	176	3%	60	1%	0	0%	838	2.0%
Empresa Mediana	2,613	18%	154	10%	330	5%	572	8%	733	15%	0	0%	4,401	10.7%
Empresa Grande	2,075	14%	60	4%	209	3%	262	4%	120	2%	0	0%	2,726	6.6%
Entidad Financiera	1,302	9%	299	19%	1,247	21%	555	8%	4	0%	0	0%	3,407	8.3%
Corporativo	2,215	15%	0	0%	113	2%	711	10%	763	16%	0	0%	3,802	9.2%
Gobierno y Organismos	556	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	556	1.3%
Puente e Inmobiliario	40	0%	577	36%	1,091	18%	601	9%	1,011	21%	86	1%	3,405	8.3%
Hip. en coparticipación	0	0%	0	0%	0	0%	51	1%	14	0%	4,893	67%	4,959	12.0%
Hip. Mercado abierto	6	0%	10	1%	5	0%	16	0%	317	7%	2,021	28%	2,374	5.8%
Mejora de vivienda	1	0%	151	9%	1,892	31%	154	2%	37	1%	3	0%	2,237	5.4%
Comercial/Preferente	95	1%	2	0%	4	0%	3	0%	15	0%	3	0%	121	0.3%
Privada	14	0%	0	0%	1	0%	0	0%	6	0%	0	0%	21	0.1%
Arrendadora	392	3%	115	7%	741	12%	2,042	30%	289	6%	0	0%	3,578	8.7%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>14,550</b>	<b>12%</b>	<b>1,599</b>	<b>20%</b>	<b>6,048</b>	<b>19%</b>	<b>6,841</b>	<b>14%</b>	<b>4,852</b>	<b>13%</b>	<b>7,301</b>	<b>53%</b>	<b>41,192</b>	<b>8.1%</b>

El detalle de Arrendadora en este formato se está preparando y se reportará en el transcurso de 2020

# VI. Administración de riesgos

Plazo de Colocación

Millones de Pesos, datos al cierre de diciembre 2018

dic-18	Plazo Colocación												TOTAL	
	Menor a 1 año		> 1 a 2 años		> 2 a 3 años		> 3 a 5 años		> 5 a 10 años		> 10 años		Exposición	Concentración
Agro clientes	2,190	14%	153	9%	171	3%	570	10%	716	20%	1	0%	3,801	10.1%
Agro programas	1,281	8%	44	3%	81	2%	872	16%	579	16%	0	0%	2,857	7.6%
Agro industria	1,652	11%	56	3%	179	4%	384	7%	101	3%	294	4%	2,666	7.1%
PyME	143	1%	18	1%	42	1%	210	4%	120	3%	1	0%	533	1.4%
Empresa	483	3%	58	4%	104	2%	154	3%	151	4%	0	0%	949	2.5%
Empresa Mediana	2,462	16%	124	8%	449	9%	482	9%	431	12%	0	0%	3,948	10.5%
Empresa Grande	1,731	11%	373	23%	153	3%	213	4%	0	0%	0	0%	2,470	6.5%
Entidad Financiera	1,549	10%	514	31%	884	18%	682	12%	5	0%	0	0%	3,634	9.6%
Corporativo	2,157	14%	25	2%	95	2%	973	17%	170	5%	0	0%	3,420	9.1%
Gobierno y Organismos	1,171	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1,171	3.1%
Puente e Inmobiliario	211	1%	248	15%	929	18%	794	14%	1,047	29%	91	1%	3,319	8.8%
Hip. en coparticipación	0	0%	0	0%	21	0%	42	1%	0	0%	4,669	70%	4,733	12.5%
Hip. Mercado abierto	9	0%	10	1%	3	0%	10	0%	279	8%	1,616	24%	1,927	5.1%
Mejora de vivienda	1	0%	17	1%	1,918	38%	204	4%	19	1%	4	0%	2,162	5.7%
Comercial/Preferente	97	1%	1	0%	3	0%	2	0%	14	0%	3	0%	120	0.3%
Privada	29	0%	0	0%	1	0%	0	0%	9	0%	0	0%	39	0.1%
Arrendadora	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0.0%
<b>Grupo Financiero</b>	<b>15,165</b>	<b>12%</b>	<b>1,640</b>	<b>19%</b>	<b>5,032</b>	<b>22%</b>	<b>5,591</b>	<b>12%</b>	<b>3,642</b>	<b>17%</b>	<b>6,678</b>	<b>55%</b>	<b>37,748</b>	<b>8.5%</b>

## Indicadores de Calidad de la Cartera de Crédito

Morosidad y Reservas de Crédito

Millones de Pesos

Línea de Negocio	Exposición Total			Cartera Vencida			% IMOR Neto			Reserva			% Rvas.			% ICOR		
	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19	dic-18	sep-19	dic-19
Agro clientes	3,801	3,155	3,733	113	121	130	3.0%	3.8%	3.5%	72	87	78	1.9%	2.8%	2.1%	64%	72%	60%
Agro programas	2,857	2,602	1,936	77	164	213	2.7%	6.3%	11.0%	27	61	61	1.0%	2.3%	3.1%	35%	37%	29%
Agro industria	2,666	2,583	3,253	139	171	182	5.2%	6.6%	5.6%	78	112	106	2.9%	4.4%	3.2%	56%	66%	58%
Empresa	1,482	1,262	1,244	170	216	190	11.5%	17.1%	15.3%	92	109	94	6.2%	8.6%	7.6%	54%	50%	50%
Empresa Mediana	3,948	4,401	4,476	166	231	197	4.2%	5.3%	4.4%	122	178	162	3.1%	4.0%	3.6%	73%	77%	83%
Empresa Grande	2,470	2,726	2,104	35	34	37	1.4%	1.3%	1.7%	39	40	37	1.6%	1.5%	1.8%	110%	117%	102%
Entidad Financiera	3,634	3,407	3,822	4	13	13	0.1%	0.4%	0.3%	39	37	42	1.1%	1.1%	1.1%	1060%	279%	329%
Corporativo	3,420	3,802	4,126	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	29	30	44	0.8%	0.8%	1.1%	>100%	>100%	>100%
Gobierno y Organismos	1,171	556	829	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	5	3	4	0.5%	0.5%	0.5%	>100%	>100%	>100%
Puente e Inmobiliario	3,319	3,405	3,486	5	9	9	0.1%	0.3%	0.3%	21	15	16	0.6%	0.4%	0.5%	443%	161%	166%
Hip. en coparticipación	4,733	4,959	6,269	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	126	128	172	2.7%	2.6%	2.8%	>100%	>100%	>100%
Hip. Mercado abierto	1,927	2,374	2,599	59	59	97	3.1%	2.5%	3.7%	32	35	33	1.7%	1.5%	1.3%	54%	59%	34%
Mejora de vivienda	2,162	2,237	1,810	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	15	7	6	0.7%	0.3%	0.3%	>100%	>100%	>100%
Comercial/Preferente	120	121	90	0	1	1	0.3%	0.7%	0.8%	3	2	2	2.4%	2.0%	2.7%	835%	301%	332%
Privada	39	21	23	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0	0.1%	0.2%	0.2%	>100%	>100%	>100%
Intercompañías	881	966	1,049	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	4	14	19	0.5%	1.5%	1.8%	>100%	>100%	>100%
<b>Banco</b>	<b>38,629</b>	<b>38,579</b>	<b>40,849</b>	<b>769</b>	<b>1,020</b>	<b>1,068</b>	<b>2.0%</b>	<b>2.6%</b>	<b>2.6%</b>	<b>703</b>	<b>860</b>	<b>877</b>	<b>1.8%</b>	<b>2.2%</b>	<b>2.1%</b>	<b>91%</b>	<b>84%</b>	<b>82%</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,422</b>	<b>3,578</b>	<b>3,919</b>	<b>64</b>	<b>83</b>	<b>90</b>	<b>1.9%</b>	<b>2.3%</b>	<b>2.3%</b>	<b>73</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>2.1%</b>	<b>2.6%</b>	<b>2.4%</b>	<b>115%</b>	<b>109%</b>	<b>105%</b>
<b>Grupo Financiero</b>	<b>41,171</b>	<b>41,192</b>	<b>43,719</b>	<b>833</b>	<b>1,104</b>	<b>1,158</b>	<b>2.0%</b>	<b>2.7%</b>	<b>2.6%</b>	<b>777</b>	<b>951</b>	<b>972</b>	<b>1.9%</b>	<b>2.3%</b>	<b>2.2%</b>	<b>93%</b>	<b>86%</b>	<b>84%</b>

El detalle de Arrendadora en este formato se está preparando y se reportará en el transcurso de 2020

## VI. Administración de riesgos

### Cartera por Línea de Negocio (Vigente/Moroso/Emproblemada/ Vencida)

Millones de Pesos

Línea de Negocio	sep-19					dic-19				
	Vigente	Morosa	Emproblemada	Vencida	Promedio de meses en vencida	Vigente	Morosa	Emproblemada	Vencida	Promedio de meses en vencida
Agro clientes	2,473	435	127	121	17	3,198	341	63	130	15
Agro programas	1,630	638	170	164	15	1,594	128	1	213	16
Agro industria	2,035	126	251	171	38	2,727	288	57	182	36
PyME	243	82	50	49	21	299	42	3	39	21
Empresa	446	54	172	167	22	672	37	1	151	24
Empresa Mediana	3,444	468	258	231	16	4,039	231	9	197	17
Empresa Grande	2,609	48	34	34	29	1,919	149	0	37	18
Entidad Financiera	3,321	60	13	13	39	3,781	28	0	13	48
Corporativo	3,675	127	0	0	0	4,126	0	0	0	0
Gobierno y Organismos	372	183	0	0	0	456	373	0	0	0
Puente e Inmobiliario	3,286	104	5	9	62	3,412	65	0	9	65
Hip. en coparticipación	4,959	0	0	0	0	6,269	0	0	0	0
Hip. Mercado abierto	2,120	195	0	59	23	2,327	175	0	97	17
Mejora de vivienda	2,237	0	0	0	0	1,810	0	0	0	0
Comercial/Preferente	120	0	0	1	5	89	0	0	1	6
Privada	21	0	0	0	0	23	0	0	0	0
Intercompañías	966	0	0	0	0	1,049	0	0	0	0

\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emproblemada con créditos vigentes con PI 100%  
Promedio ponderado por saldo contable

## VI. Administración de riesgos

### Cartera por Grado de Riesgo

Millones de Pesos

Tipo de Cartera	Grado de Riesgo	sep-19				dic-19				Δ Reserva
		Exposición	%	Reserva	%	Exposición	%	Reserva	%	
CARTERA VIGENTE	A1	22,354	64%	81	0.4%	22,721	60%	78	0.3%	-3
	A2	5,335	15%	56	1.0%	6,182	16%	62	1.0%	7
	B1	1,806	5%	26	1.4%	2,285	6%	32	1.4%	6
	B2	3,134	9%	45	1.4%	3,608	10%	51	1.4%	6
	B3	1,500	4%	34	2.2%	1,732	5%	41	2.4%	7
	C1	526	2%	17	3.3%	938	2%	36	3.8%	18
	C2	156	0%	11	7.3%	169	0%	12	7.0%	0
	D	82	0%	17	20.6%	197	1%	42	21.4%	12
E	67	0%	39	57.4%	91	0%	52	56.7%	13	
<b>TOTAL</b>		<b>35,038</b>	<b>100%</b>	<b>339</b>	<b>1.0%</b>	<b>37,923</b>	<b>100%</b>	<b>406</b>	<b>1.1%</b>	<b>67</b>
CARTERA MOROSA	A1	1,317	52%	5	0.4%	1,051	57%	4	0.4%	-1
	A2	312	12%	3	1.1%	43	2%	0	0.8%	-3
	B1	63	2%	1	1.6%	27	1%	0	1.4%	-1
	B2	163	6%	4	2.2%	18	1%	0	1.5%	-3
	B3	166	7%	6	3.7%	273	15%	10	3.5%	3
	C1	182	7%	11	6.2%	187	10%	13	6.9%	2
	C2	226	9%	27	12.0%	223	12%	24	10.6%	-3
	D	93	4%	27	29.4%	36	2%	7	20.0%	-20
E	0	0%	0	81.0%	0	0%	0		0	
<b>TOTAL</b>		<b>2,521</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>3.4%</b>	<b>1,857</b>	<b>100%</b>	<b>58</b>	<b>3.1%</b>	<b>-27</b>
EMPROBLEMADA	A1	13	17%	0	0.0%	60	45%	0	0.2%	0
	A2	0	0%	0		0	0%	0		0
	B1	0	0%	0		0	0%	0		0
	B2	0	0%	0		0	0%	0		0
	B3	0	0%	0		0	0%	0		0
	C1	1	1%	0	9.7%	0	0%	0		0
	C2	0	0%	0		0	0%	0		0
	D	65	82%	13	20.4%	74	55%	17	23.2%	4
E	0	0%	0		0	0%	0		0	
<b>TOTAL</b>		<b>79</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>16.9%</b>	<b>135</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>23.4%</b>	<b>4</b>
CARTERA VENCIDA	A1	100	10%	0	0.2%	148	14%	0	0.1%	0
	A2	0	0%	0	1.1%	3	0%	0	1.2%	0
	B1	0	0%	0		2	0%	0	1.9%	0
	B2	0	0%	0		3	0%	0	2.1%	0
	B3	3	0%	0	4.4%	4	0%	0	3.3%	0
	C1	12	1%	1	6.7%	5	0%	0	7.5%	0
	C2	27	3%	3	10.7%	45	4%	5	10.1%	2
	D	680	67%	259	38.1%	683	64%	256	37.5%	-3
E	199	19%	174	87.4%	175	16%	152	86.9%	-22	
<b>TOTAL</b>		<b>1,020</b>	<b>100%</b>	<b>436</b>	<b>42.8%</b>	<b>1,068</b>	<b>100%</b>	<b>413</b>	<b>38.7%</b>	<b>-23</b>

\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emproblemada con créditos vigentes con PI 100%

## VI. Administración de riesgos

### Variación de Reservas por Línea de Negocio (incluye eliminaciones)

Millones de Pesos

Línea de Negocio	sep-19				dic-19				Castigos/ Eliminaciones	Δ Reservas	Δ Cartera Vencida
	Exposición	Reserva	Cartera Vencida	ICOR	Exposición	Reserva	Cartera Vencida	ICOR			
Agro clientes	3,155	87	121	72%	3,733	78	130	60%	12.3	-8.8	9.7
Agro programas	2,602	61	164	37%	1,936	61	213	29%	0.0	0.0	48.5
Agro industria	2,583	112	171	66%	3,253	106	182	58%	9.3	-6.9	11.0
Empresa	1,262	109	216	50%	1,244	94	190	50%	22.0	-14.4	-26.0
Empresa Mediana	4,401	178	231	77%	4,476	162	197	83%	30.8	-15.8	-34.5
Empresa Grande	2,726	40	34	117%	2,104	37	37	102%	0.0	-3.2	2.2
Entidad Financiera	3,407	37	13	279%	3,822	42	13	329%	0.5	4.6	-0.6
Corporativo	3,802	30	0	0%	4,126	44	0	0%	0.0	13.5	0.0
Gobierno y Organismos	556	3	0	0%	829	4	0	0%	0.0	1.0	0.0
Puente e Inmobiliario	3,405	15	9	161%	3,486	16	9	166%	0.0	0.5	0.0
Hip. en coparticipación	4,959	128	0	0%	6,269	172	0	0%	0.0	44.3	0.0
Hip. Mercado abierto	2,374	35	59	59%	2,599	33	97	34%	0.0	-1.9	38.1
Mejora de vivienda	2,237	7	0	0%	1,810	6	0	0%	0.0	-0.3	0.0
Comercial/Preferente	121	2	1	301%	90	2	1	332%	0.0	-0.1	-0.1
Privada	21	0	0	0%	23	0	0	0%	0.0	0.0	0.0
Intercompañías	966	14	0	0%	1,049	19	0	0%	0.0	4.8	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>38,579</b>	<b>860</b>	<b>1,020</b>	<b>84.3%</b>	<b>40,849</b>	<b>877</b>	<b>1,068</b>	<b>82.1%</b>	<b>74.9</b>	<b>17.3</b>	<b>48.2</b>
<b>Arrendadora</b>	<b>3,578</b>	<b>91</b>	<b>83</b>	<b>109.4%</b>	<b>3,919</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>105.3%</b>	<b>0.0</b>	<b>3.3</b>	<b>6.4</b>
<b>GRUPO FINANCIERO</b>	<b>41,192</b>	<b>951</b>	<b>1,104</b>	<b>86.2%</b>	<b>43,719</b>	<b>972</b>	<b>1,158</b>	<b>83.9%</b>	<b>74.9</b>	<b>20.7</b>	<b>54.6</b>

\* El detalle de arrendadora se estará trabajando durante 2020.

\*GFBX+ w/ Daciones-Adjudicaciones

## VI. Administración de riesgos

### Cartera por Entidad Federativa

Millones de Pesos

Cartera Vencida											
Entidad Federativa	sep-19					dic-19					Δ Reserva
	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	
AGUASCALIENTES	0.02	0.0%	0.01	0.0%	40%	0.02	0.0%	0.01	0.0%	40%	0.00
BAJA CALIFORNIA	8.05	0.8%	3.30	0.8%	41%	7.91	0.7%	3.88	0.9%	49%	0.58
BAJA CALIFORNIA SUR	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
CAMPECHE	15.57	1.5%	4.70	1.1%	30%	14.44	1.4%	3.78	0.9%	26%	-0.91
CHIAPAS	39.34	3.9%	13.28	3.0%	34%	42.22	4.0%	13.74	3.3%	33%	0.46
CHIHUAHUA	67.44	6.6%	25.24	5.8%	37%	66.54	6.2%	25.82	6.2%	39%	0.58
CIUDAD DE MEXICO	244.49	24.0%	108.97	25.0%	45%	228.08	21.3%	106.10	25.7%	47%	-2.87
COAHUILA	32.60	3.2%	17.79	4.1%	55%	18.34	1.7%	7.58	1.8%	41%	-10.21
COLIMA	8.05	0.8%	2.82	0.6%	35%	8.05	0.8%	2.82	0.7%	35%	0.00
DURANGO	4.83	0.5%	2.01	0.5%	42%	7.18	0.7%	2.98	0.7%	41%	0.97
EXTRANJERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
GUANAJUATO	11.75	1.2%	4.61	1.1%	39%	35.40	3.3%	15.01	3.6%	42%	10.40
GUERRERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
HIDALGO	3.36	0.3%	1.50	0.3%	45%	7.87	0.7%	3.40	0.8%	43%	1.90
JALISCO	84.13	8.2%	39.28	9.0%	47%	84.33	7.9%	41.49	10.0%	49%	2.21
MEXICO	117.98	11.6%	58.55	13.4%	50%	111.76	10.5%	54.43	13.2%	49%	-4.13
MICHOACAN	11.45	1.1%	2.68	0.6%	23%	15.60	1.5%	4.60	1.1%	30%	1.92
MORELOS	8.21	0.8%	5.77	1.3%	70%	4.81	0.5%	2.38	0.6%	49%	-3.39
NAYARIT	13.90	1.4%	5.87	1.3%	42%	15.02	1.4%	5.93	1.4%	40%	0.06
NUEVO LEON	72.92	7.1%	26.05	6.0%	36%	75.35	7.1%	16.39	4.0%	22%	-9.66
OAXACA	5.63	0.6%	2.74	0.6%	49%	5.63	0.5%	2.70	0.7%	48%	-0.03
PUEBLA	45.60	4.5%	24.77	5.7%	54%	42.03	3.9%	14.19	3.4%	34%	-10.58
QUERETARO	15.44	1.5%	12.18	2.8%	79%	8.96	0.8%	7.46	1.8%	83%	-4.73
QUINTANA ROO	3.80	0.4%	1.10	0.3%	29%	10.18	1.0%	2.27	0.5%	22%	1.17
SAN LUIS POTOSI	0.34	0.0%	0.18	0.0%	52%	1.19	0.1%	0.25	0.1%	21%	0.07
SINALOA	19.44	1.9%	6.51	1.5%	33%	24.23	2.3%	8.08	2.0%	33%	1.58
SONORA	16.15	1.6%	4.77	1.1%	30%	16.07	1.5%	4.95	1.2%	31%	0.17
TABASCO	37.62	3.7%	7.80	1.8%	21%	38.31	3.6%	7.32	1.8%	19%	-0.48
TAMAULIPAS	40.42	4.0%	13.31	3.1%	33%	87.09	8.2%	13.67	3.3%	16%	0.35
TLAXCALA	7.35	0.7%	5.28	1.2%	72%	7.35	0.7%	5.22	1.3%	71%	-0.06
VERACRUZ	41.60	4.1%	23.71	5.4%	57%	38.27	3.6%	23.92	5.8%	62%	0.21
YUCATAN	38.60	3.8%	10.09	2.3%	26%	42.07	3.9%	11.55	2.8%	27%	1.46
ZACATECAS	4.06	0.4%	1.41	0.3%	35%	4.02	0.4%	1.40	0.3%	35%	-0.01
<b>TOTAL</b>	<b>1,020.16</b>	<b>100.0%</b>	<b>436.27</b>	<b>100.0%</b>	<b>43%</b>	<b>1,068.32</b>	<b>100.0%</b>	<b>413.30</b>	<b>100.0%</b>	<b>39%</b>	<b>-22.97</b>

\* Morosa son créditos con días de atraso entre [1,90]

\*\* Emproblemada con créditos vigentes con PI 100%

# VI. Administración de riesgos

## Cartera por Entidad Federativa

Millones de Pesos

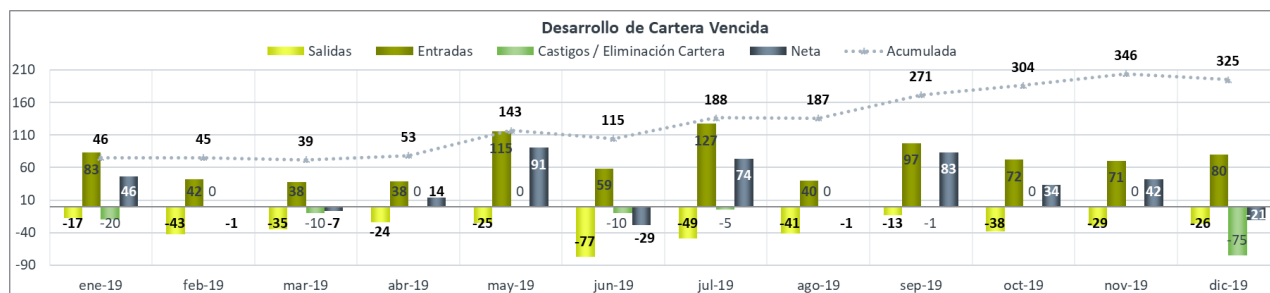
Entidad Federativa	sep-19					dic-19					Δ Reserva
	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	Exposición	Dist. %	Reserva	Dist. %	% Reserva	
BAJA CALIFORNIA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
BAJA CALIFORNIA SUR	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
CAMPECHE	9.06	11.5%	2.81	21.1%	31%	9.06	6.8%	2.81	16.1%	31%	0.00
CHIAPAS	5.23	6.6%	0.00	0.0%	0%	4.86	3.6%	0.00	0.0%	0%	0.00
CHIHUAHUA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	45%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	45%	0.00
CIUDAD DE MEXICO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
COAHUILA DE ZARAGOZA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
COLIMA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
DURANGO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	1.68	1.3%	0.00	0.0%	0%	0.00
EXTRANJERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
GUANAJUATO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
GUERRERO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
HIDALGO	0.13	0.2%	0.05	0.4%	35%	0.13	0.1%	0.05	0.3%	35%	0.00
JALISCO	4.70	6.0%	0.00	0.0%	0%	10.53	7.9%	2.00	11.5%	19%	2.00
MEXICO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
MICHOACAN	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
MORELOS	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
NAYARIT	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
NUEVO LEON	1.63	2.1%	0.00	0.0%	0%	4.70	3.5%	0.87	5.0%	19%	0.87
OAXACA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
PUEBLA	0.92	1.2%	0.09	0.7%	10%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	-0.09
QUERETARO DE ARTEAGA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
QUINTANA ROO	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
SAN LUIS POTOSI	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.85	0.6%	0.00	0.0%	0%	0.00
SINALOA	55.38	70.3%	10.11	75.8%	18%	93.84	70.0%	10.95	62.9%	12%	0.84
SONORA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
TABASCO	1.74	2.2%	0.27	2.0%	16%	2.06	1.5%	0.72	4.1%	35%	0.45
TAMAULIPAS	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	6.04	4.5%	0.01	0.0%	0%	0.01
TLAXCALA	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
VERACRUZ	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
YUCATAN	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.32	0.2%	0.00	0.0%	0%	0.00
ZACATECAS	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00	0.0%	0.00	0.0%	0%	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>17%</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>13%</b>	<b>4.08</b>

\* Morosa son créditos con días de atraso entre (1,90)

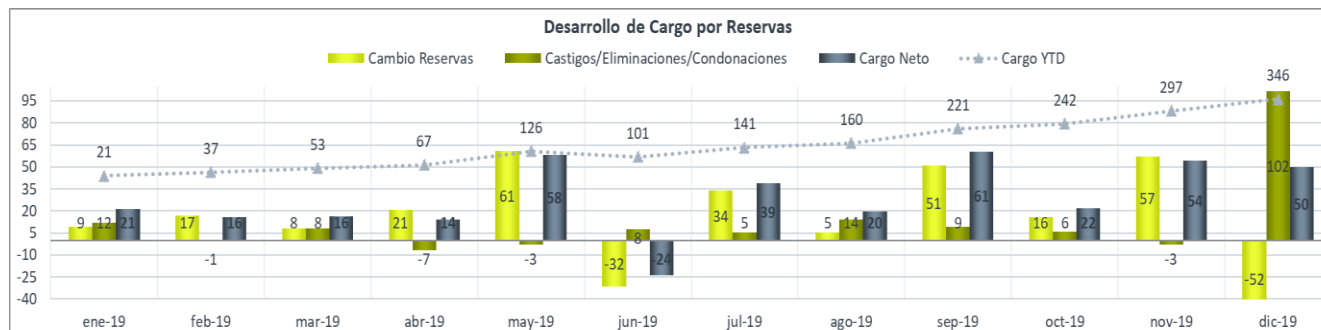
\*\* Emplemada con créditos vigentes con PI 100%

# VI. Administración de riesgos

## Desarrollo de Cartera Vencida

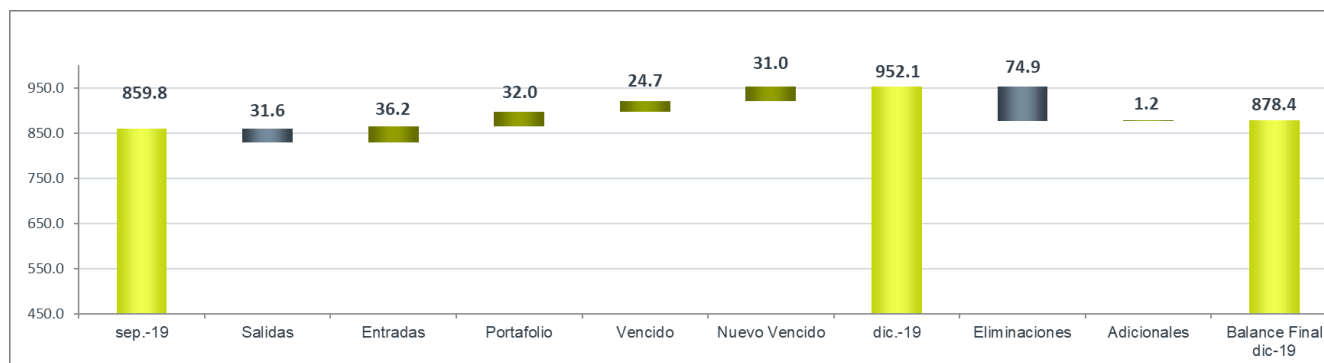


## Desarrollo de Cargo por Reservas Anual





## VI. Administración de riesgos



## VI. Administración de riesgos

### Riesgo de Liquidez

#### Información Cualitativa

La liquidez representa un tema fundamental en la gestión de las actividades del Grupo BX+, ya que es determinante para evaluar su capacidad financiera y la continuidad del negocio en el mercado. El manejo inadecuado de la liquidez puede tener consecuencias graves en la capacidad del Grupo para responder ante las obligaciones con sus depositantes, sus acreedores, y para el adecuado desarrollo de su plan de negocio, razón por la cual la gestión de la liquidez se hace indispensable para la estabilidad del Grupo.

#### Administración de Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez en el Grupo BX+ es gestionado y controlado directamente por la Alta Dirección a través del Comité de Activos y Pasivos (ALCO), quien guía la gestión estructural del balance hacia: (i) el equilibrio entre los flujos financieros positivos y negativos a lo largo de un horizonte amplio de observación; (ii) la diversificación de usos y fuentes de financiamiento; y (iii) la protección de la capacidad del Grupo para financiar su crecimiento y hacer frente a sus obligaciones de pago, en la fecha y forma contractualmente establecidas a un costo razonable y sin afectar su reputación.

El Grupo BX+ procura diversificar sus fuentes de financiamiento y busca establecer y mantener relaciones con inversionistas particulares e institucionales para asegurar una estructura de fondeo estable.

## VI. Administración de riesgos

### **Estrategia de Administración de Riesgo de Liquidez**

El ALCO establece la Estrategia de Administración de Riesgo de Liquidez tanto a nivel Grupo Financiero, como a nivel de cada una de las entidades que lo integran, buscando procurar el objetivo de proteger la fortaleza financiera y liquidez del Grupo y su habilidad para mantener una cantidad suficiente de financiamiento, incluso cuando los mercados experimenten situaciones de estrés persistente. Para esto se consideran objetivos sobre:

- Cumplimiento de Requerimientos Regulatorios
- Composición de Activos y Pasivos
- Diversificación y Estabilidad de Pasivos
- Acceso al Mercado Interbancario
- Administración de Liquidez en Pesos y en Moneda Extranjera
- Actuación bajo Crisis de Liquidez

### **Control y Mitigación de Riesgo de Liquidez**

Como parte de la administración del Riesgo de Liquidez, se consideran como elementos de control indicadores y Alertas Tempranas, y como herramientas de mitigación se cuenta con el Plan de Financiamiento de Contingencia. De manera auxiliar se realizan las Pruebas de Estrés de Liquidez y el análisis del Buffer de Liquidez para poder determinar el monto óptimo de éste, que garantice contar con los activos líquidos para cubrir los posibles flujos de salida de efectivo.

## VI. Administración de riesgos

### ***Indicadores de Liquidez y Alertas Tempranas***

Se monitorean ciertos indicadores de alertas tempranas y se establecen los correspondientes niveles detonadores para asegurar que cambios abruptos en los niveles de liquidez no impacten de forma adversa las fuentes disponibles de fondeo. Se realizan revisiones adicionales a las estrategias y a los límites estructurales de liquidez para asegurar o restaurar la situación de liquidez del Grupo.

Dichos indicadores de alertas tempranas, y sus correspondientes niveles detonadores, son definidos y revisados, al menos anualmente, como parte de la revisión del Plan de Financiamiento de Contingencia, y tomando como base los resultados de los ejercicios de estrés de liquidez.

### ***Plan de Financiamiento de Contingencia***

Representa los lineamientos sobre las acciones necesarias para preservar la liquidez del Grupo en tiempos de volatilidad financiera, identifica los responsables y establece planes de acción para la gestión de situaciones de crisis de liquidez que garanticen la supervivencia de las entidades que conforman el Grupo BX+ a distintos horizontes de tiempo.

### ***Pruebas de Estrés de Liquidez***

Para la integración de la administración diaria del riesgo de liquidez, la ejecución de escenarios de estrés busca asegurar que el Grupo esté preparado para responder ante un problema inesperado, al garantizar:

- Que se mantiene un monto razonable de activos líquidos
- La medición y proyección de los requerimientos de fondeo para diversos escenarios
- La gestión de accesos a fuentes de fondeo

## VI. Administración de riesgos

### ***Buffer de liquidez***

La política de liquidez más importante es pre-financiar las necesidades de recursos estimadas durante una crisis de liquidez y mantener este exceso de liquidez invertido en valores altamente líquidos no comprometidos. El Grupo estima que los excesos de liquidez invertidos en valores líquidos pueden ser convertidos en efectivo de manera expedita. Este efectivo, de requerirse, le permitiría al Grupo cumplir con sus obligaciones inmediatas sin necesidad de liquidar otros activos o depender de nuevo financiamiento en mercados sensibles al crédito, de conformidad con la regulación aplicable.

El Buffer de Liquidez se conforma de activos de alta bursatilidad y bajo riesgo, principalmente de Títulos que son emitidos por el Gobierno Federal, con vencimiento entre 1 y 2 años, así como por emisiones de Letras del Tesoro de los Estados Unidos (T-Bill), lo que garantiza una alta calidad del portafolio.

### **Medición y Seguimiento de Riesgo de Liquidez**

La medición y evaluación del riesgo de liquidez se lleva a cabo de forma agregada a nivel Grupo Financiero, con especial atención en las implicaciones para cada una de las entidades que lo integran.

### **Metodología de Medición de Riesgo de Liquidez**

La administración de activos y pasivos a través de la proyección de flujos a diferentes horizontes de tiempo (ALM por sus siglas en inglés), permiten al Grupo anticipar situaciones en las que será necesario recurrir a las diversas fuentes de financiamiento disponible para hacer frente a brechas negativas en los flujos.

## VI. Administración de riesgos

Las proyecciones de dichos flujos, y los plazos correspondientes a cada uno, contemplan los vencimientos contractuales de las operaciones activas y pasivas con plazos definidos, las potenciales pérdidas de crédito, las obligaciones fuera de balance y otros activos que se asignan a la banda de tiempo máxima considerada.

Reciben especial atención en estos análisis las potenciales *gaps* o brechas negativas estimadas para los 90 días siguientes a la fecha del análisis. Para estos casos, se realiza el cálculo del *Valor en Riesgo (VaR) de Liquidez*, medido a través de los costos financieros estimados como resultado de recurrir a las diferentes fuentes de financiamiento disponibles, en caso de presentarse brechas negativas de liquidez en los próximos 90 días.

### Informes de Riesgo de Liquidez

De forma mensual, se reporta al Comité de Administración Integral de Riesgos la evolución del riesgo de liquidez, que a su vez reporta de forma trimestral al Consejo de Administración. Asimismo, el ALCO, de forma mensual, revisa análisis más detallados sobre la gestión y riesgo de liquidez, incluyendo los niveles de volatilidad y concentración de la captación, con base en los cuales hace recomendaciones al Comité de Administración Integral de Riesgos.

En ***Informe Mensual de Riesgos Estructurales***, que se distribuye a las áreas de Finanzas y Tesorería, principalmente, además de mostrar los resultados de los análisis de ALM y VaR de Liquidez, también presenta el Análisis de Captación, los Indicadores de Liquidez y Alertas Tempranas, los cuales consideran entre otros:

- Evolución de Depósitos, lo que permite determinar el uso de los recursos (Colocación)
- Retiros Abruptos de Depósitos, sirve para prever salidas en episodios de estrés
- Fuga de Depósitos Al conocer la volatilidad de las cuentas, se gestiona de manera oportuna la liquidez del Banco.

## VI. Administración de riesgos

Por otra parte, se genera el ***Informe Diario de Liquidez***, que se envía a las Direcciones de Tesorería, Finanzas, Mercado de Deuda y a la Dirección de Riesgos, en éste se presenta para la gestión del Riesgo de Liquidez, diversos cálculos y el análisis de los cambios significativos, del Coeficiente de Cobertura de Liquidez, así como de activos líquidos, con respecto al día anterior sobre cada uno de los elementos que componen el indicador, lo que permite identificar las operaciones de mayor relevancia en cuanto al requerimiento de liquidez para los próximos 30 días, dando oportunidad para planear una estrategia y poder hacer frente a las necesidades que pudieran presentarse.

De manera oportuna, con información del día anterior, se genera un informe con el cálculo estimado del CCL, en el que se observan los movimientos realizados de operaciones que implican entradas y salidas de efectivo donde las alertas de variación activadas determinan un posible impacto negativo en el CCL. Este reporte contiene los cambios en Activos Líquidos del Buffer, los cambios en la Liquidez Adicional, en Call Money otorgado y recibido, y los movimientos de captación y colocación diaria, incluye detalle del cliente con el mayor retiro y el mayor depósito realizado.

### **Exposición al Riesgo de Liquidez**

Como parte de la estrategia de mantener Activos Líquidos suficientes en el portafolio de Tesorería para cubrir las posibles Salidas de Efectivo, el monto del Buffer de Liquidez se ha mantenido por arriba de 3,250 mdp. Dicho monto fue determinado a través del análisis histórico de Salidas Netas Esperadas en un plazo de 30 días, resultando suficiente incluso cubriendo la máxima salida observada histórica como un escenario de estrés.

## **VI. Administración de riesgos**

### **Riesgo de Tasa de Interés en el Balance**

#### **Información Cualitativa**

Las actividades de crédito, fondeo e inversión de las entidades del Grupo hacen que éste se encuentre expuesto al riesgo de tasa de interés por posibles discrepancias entre las posiciones activas y pasivas del balance, cuyo valor está sujeto a variaciones en las tasas de interés dentro de un periodo específico. El impacto inmediato de las variaciones en las tasas de interés se refleja en el margen financiero, mientras que un impacto de largo plazo recae en el valor económico del Grupo, dado que el valor de los activos, pasivos y exposiciones fuera de balance se ve afectado.

#### **Administración de Riesgo de Tasa de Interés en el Balance**

El riesgo estructural de tasa de interés en el balance es gestionado y controlado por el ALCO, persiguiendo un doble objetivo: reducir la sensibilidad del margen financiero del Grupo a las variaciones de las tasas de interés y preservar el valor económico de las entidades que lo constituyen.

Para alcanzar estos objetivos se busca administrar el riesgo de tasa de interés a través de la definición de estrategias integrales que consideren la revisión de las inversiones, la colocación de crédito, la captación y fondeo y la determinación de precios, gestionando las estructuras de vencimientos y de re-precios en el balance.



## VI. Administración de riesgos

Asimismo, en adición a las coberturas naturales generadas en el propio balance como consecuencia de la complementariedad de la sensibilidad a variaciones de las tasas de interés de las operaciones de activo y pasivo, se realiza una gestión activa contratando en los mercados financieros operaciones de cobertura con instrumentos derivados.

El Grupo BX+ ha mantenido una estrategia conservadora hacia el riesgo de tasa de interés, buscado fondear las operaciones crediticias equiparando los plazos y estructura de tasas.

### **Estrategia de Cobertura de Derivados**

A pesar de mantener una estrategia conservadora respecto a la exposición sujeta a riesgo de tasa de interés, a partir del Plan Estratégico del Grupo Financiero BX+ a 2020, establecido en 2014, los objetivos asociados en cuanto al crecimiento de cartera de crédito han implicado que se realicen esfuerzos para ampliar la gama de productos e incrementar el volumen en ciertos portafolios colocados a tasa fija.

### ***Coberturas de Flujos de Efectivo***

Si bien, el crédito comercial a tasa flotante representa la mayor porción de la cartera de crédito del Grupo, la cartera a tasa fija, en particular la asociada al crédito destinado a la vivienda, y en menor proporción al arrendamiento, ha mostrado un crecimiento importante, mismo que se espera continúe con miras a lograr el plan estratégico planteado.

## VI. Administración de riesgos

El Grupo obtiene la mayor parte de su fondeo mediante la captación de cuentas a la vista y a plazo, a tasa flotante. Por lo tanto, el balance del Grupo se encuentra expuesto a un riesgo de tasa de interés, generado por las variaciones en el margen al fondear cartera a tasa fija con pasivos a tasa flotante.

Para cubrir este riesgo, y con el fin de mantener fijo el fondeo de la cartera hipotecaria y de arrendamiento que se coloca a tasa fija, se ha establecido una estrategia de Cobertura de Flujos de Efectivo a través de Swaps de Tasas de Interés, pagando tasa fija y recibiendo tasa flotante.

De esta forma, el objetivo fundamental de estas operaciones de cobertura es limitar la exposición en el balance ante cambios en los flujos de efectivo relacionados con movimientos en las tasas de interés que se pagan por la captación, que serán compensados con los cambios en los flujos de efectivo de los derivados de cobertura.

El portafolio de swaps de Cobertura de Flujos de Efectivo se incrementa gradualmente según lo requiera la estrategia de colocación de crédito a tasa fija y el crecimiento de los pasivos con costo variable, manteniendo una relación directa entre el valor del portafolio de swaps y el portafolio de pasivos a cubrir.

### ***Coberturas a Valor Razonable***

Por otro lado, se mantiene bajo el esquema de Cobertura a Valor Razonable los derivados de cobertura espejo sobre créditos específicos de la cartera de crédito comercial, garantizando así su efectividad al empatar plenamente el esquema de pagos en los plazos correspondientes, entre la posición primaria (representada por cada uno de los créditos individuales) y el instrumento de cobertura

## VI. Administración de riesgos

### Gestión de Efectividad y Calidad Crediticia en Operaciones de Cobertura

Se lleva un seguimiento riguroso para asegurar que las coberturas se mantengan dentro de los rangos de efectividad requeridos (entre el 80% y 125%), tanto de forma previa a pactar cualquier operación, como mensualmente sobre cada una de las operaciones de cobertura vigentes.

Asimismo, para gestionar la exposición al riesgo de crédito que el Grupo pueda asumir en las operaciones de cobertura, se evalúa la calidad crediticia de la contraparte con la que cada operación se pacta, considerando:

- Que la contraparte cuente con al menos, dos calificaciones de agencias de calificación reconocidas (Moody's, S&P, Fitch y HR Ratings), mínimas de BBB+
- Que cuente con un índice de capitalización igual o mayor a 10.5%
- Que el índice de cobertura de liquidez se encuentre por arriba del requerimiento regulatorio local
- Que el índice de morosidad de cartera sea menor o igual a 5%
- Que el índice de cobertura de reservas a cartera vencida sea de cuando menos el 80%

Adicionalmente, previo a pactar cualquier operación de cobertura, se evalúa la exposición potencial global que se podría tener con cada una de las posibles contrapartes con las que se buscará pactar la operación, considerando el límite aprobado por el Comité de Crédito para operaciones de negociación, así como el consumo actual de éste (con operaciones de negociación), el nivel de operaciones de cobertura ya pactadas, y la cobertura sujeta a aprobación.

## VI. Administración de riesgos

### **Medición y Seguimiento de Riesgo de Tasa de Interés en el Balance**

La medición y evaluación del riesgo estructural de tasa de interés se lleva a cabo de forma agregada a nivel Grupo Financiero, con especial atención en las implicaciones para cada una de las entidades que lo integran, particularmente Banco y Arrendadora.

Si bien el riesgo de tasa de interés es monitoreado y gestionado directamente por el ALCO, tanto el Comité de Administración Integral de Riesgos como el Consejo de Administración reciben reportes periódicos sobre el perfil de riesgo de tasa de interés del Grupo y de cada una de las entidades que lo conforman.

### **Sensibilidad Asociada a Carteras de Crédito a Tasa Fija**

La metodología empleada en la gestión del riesgo estructural de tasa de interés en el Grupo BX+ se orienta a minimizar la sensibilidad del balance, buscando evitar impactos negativos en el margen de rentabilidad de las carteras de crédito respecto al costo de fondeo, a través de coberturas asociadas a los plazos con mayor sensibilidad para mantener el diferencial entre la tasa activa y la tasa pasiva, y así prevenir pérdidas derivadas de las fluctuaciones de la tasa de interés.

Se calcula la sensibilidad del valor de las carteras de crédito colocadas a tasa fija considerando las coberturas contratadas para mitigar el riesgo de mercado de dichas carteras.

## VI. Administración de riesgos

### Efectividad de Coberturas con Instrumentos Derivados

Previo a pactar cualquier operación de cobertura, el área de Riesgos de BX+ realiza una prueba “prospectiva” de efectividad. Asimismo, para todas las operaciones de cobertura vigentes, mensualmente se evalúa su efectividad, tanto de forma “prospectiva”, como “retrospectiva”, la cual se informa al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración del Grupo.

### *Medición de Efectividad de Coberturas a Valor Razonable*

Para evaluar la efectividad de las coberturas que se registran a Valor Razonable se utiliza el “**Dollar Offset Method**”, el cual consiste en comparar el cambio en el valor razonable de la cobertura, contra el cambio del valor presente de la posición primaria (el crédito individual que se está cubriendo), y evaluar que dicha razón se mantenga dentro de los rangos de efectividad requeridos (entre el 80% y 125%). Para pruebas “prospectivas”, la comparación se hace con respecto a cambios en las tasas, mientras que para pruebas “retrospectivas”, ésta es basándose en los resultados observados y en términos de compensaciones monetarias (pérdidas y ganancias).

$$0.8 \leq - \left[ \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^n y_i} \right] \leq 1.25$$

## VI. Administración de riesgos

Una cobertura es considerada como altamente efectiva si en la evaluación inicial y durante el periodo en que dura la misma, los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura compensan los cambios en el valor razonable de la posición primaria, en una razón de entre el 80% y el 125%.

### ***Medición de Efectividad de Coberturas de Flujos de Efectivo***

En las coberturas de Flujos de Efectivo, lo que se desea cubrir es el pasivo a tasa flotante dado que éste fondea las carteras de crédito colocadas a tasa fija. Por lo tanto, la posición primaria está representada por una porción estable de la captación de cuentas a la vista y a plazo.

El Grupo cuenta con una Metodología de Estabilidad de Depósitos para Coberturas, mediante la cual se calcula el monto definido como estable que representa la disponibilidad de captación sujeta a cobertura por un portafolio de swaps, el cual no podrán exceder el monto pasivo definido como estable, para no ser considerado como de especulación.

De esta forma, las pruebas de efectividad para las coberturas de Flujos de Efectivo se realizan mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$\Delta P = \bar{\alpha} + \bar{\beta} \Delta F + \varepsilon_i$$

## VI. Administración de riesgos

El cambio en el valor de la posición primaria  $\Delta P$  es la variable dependiente, que corresponde al cambio en el valor de los flujos de efectivo del pasivo que se desean cubrir (una porción de la Captación a la Vista más una porción de Captación a Plazo), mientras que el cambio en el valor o en los flujos de efectivo de los instrumentos de cobertura  $\Delta F$  es la variable independiente.

En la medición prospectiva, el modelo de regresión evalúa la relación existente entre los cambios en el valor de mercado de las salidas de efectivo de la posición primaria y del portafolio de swaps de cobertura, ante 48 escenarios distintos de curvas mensuales previas a la fecha de valuación. Para la medición retrospectiva, se ajusta el modelo de regresión reemplazando gradualmente los escenarios definidos para la medición prospectiva por los cambios realizados, tanto de la posición primaria como de los instrumentos de cobertura, manteniendo una ventana de evaluación de 48 meses.

El valor de  $\bar{\beta}$  (interpretado como la pendiente del modelo) debe aproximarse a -1, a la vez que  $\bar{\alpha}$  (interpretado como la ordenada al origen) debe aproximarse a cero. El valor de ajuste del modelo, medido mediante el valor  $R^2$  de la regresión, debe ser mayor al 80%.

En resumen, para la prueba prospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si la regresión lineal, basada en los cambios en valor de la posición primaria y los instrumentos de cobertura, resulta en:

$$\bar{\beta} \in [-1.25, -0.8] \text{ y } R^2 \geq 80\%$$

con un valor de  $\bar{\alpha}$  suficientemente pequeño en función de la posición primaria

## VI. Administración de riesgos

Para la prueba retrospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si el coeficiente de reducción de variabilidad cumple que:

$$CRV \in [0.8, 1], \quad CRV = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (\Delta P_i - \bar{\alpha} - \bar{\beta} \Delta F_i)^2}{\sum_{i=1}^n \Delta P_i^2}$$

### Sensibilidad del Margen Financiero y del Valor Económico del Balance

A través del ALCO se ha ido desarrollando y robusteciendo una metodología que permita analizar el impacto en el Margen Financiero y en el Balance del Grupo que movimientos en tasas de interés podrían generar bajo distintos escenarios.

La estimación de la **Sensibilidad del Margen Financiero** se basa en el impacto acumulado de movimientos de las tasas de interés en las brechas (Gaps) de re-precio entre los flujos activos y pasivos proyectados, considerando los vencimientos para las posiciones a tasa fija y los plazos de revisión de tasa para posiciones a tasa flotante.

$$\Delta MF_{t+n} = \sum_{i=1}^n (AS_{t+i} - PS_{t+i}) \cdot \Delta R_{t+i}$$

Actualmente la metodología considera un movimiento paralelo de 100pb en las tasas; para lograr un cálculo más preciso,



## VI. Administración de riesgos

ésta se está adecuando considerando la volatilidad estimada para cada nodo de la curva de tasas de referencia.

Mientras que la métrica anterior mide el impacto inmediato de las variaciones en las tasas de interés, la **Sensibilidad del Valor Económico del Balance** evalúa el impacto de largo plazo que éstas tienen sobre el valor económico de los activos, pasivos y exposiciones fuera de balance del Grupo.

De manera general, este análisis consiste en evaluar la variación del valor presente de los flujos generados por el Balance resultante de impactar la curva de CETES, empleada para el descuento. Actualmente, la metodología empleada considera impactos paralelos de  $\pm 100$ pb sobre cada nodo de la curva de tasas.

En cuanto a la Captación a la Vista (depósitos de exigibilidad inmediata), actualmente se asigna el 100% en la banda correspondiente al plazo de 1 a 7 días. Se está desarrollando una Metodología de Estabilidad de Depósitos con la cual los depósitos de exigibilidad inmediata se puedan distribuir en distintos plazos de acuerdo a su volatilidad y nivel de permanencia estimada.

En cuanto a la cartera de crédito, en general se considera la amortización del capital con base en la duración estimada para cada crédito, agregando un factor de prepago para aquellas carteras para las que se cuenta con el dato, como es el caso de la cartera de créditos hipotecarios adquirida del INFONAVIT.

## VI. Administración de riesgos

### Sensibilidad a Tasa de Balance

Miles de Pesos

Cartera	Bucket	Saldo	Tasa	Sensibilidad
Arrendadora	10 meses	2,799,388	15.50	- 230
Cobertura	11 años	315,788	9.07	65
Nafin	0.7 años	165,278	9.40	22
<b>Sensibilidad Remanente Arrendadora</b>				<b>- 142</b>
Hipotecaria	6.9 años	7,432,481		- 4,014
Cobertura	6.8 años	8,405,000	7.52	4,628
<b>Sensibilidad Remanente Hipotecaria</b>				<b>614</b>
Banco (comercial)	16 años	1,824,898	13.97	- 337
Mejoravit	11 meses	2,220,742	12.95	- 211
Cobertura	17 años	220,617	6.61	67
Captación a Plazo	3 meses	10,837,286	7.94	247
<b>Sensibilidad Remanente Resto Banco</b>				<b>- 234</b>
Activos GF	4.1 años	14,277,509	6.84	- 4,792
Pasivos GF	3 meses	11,002,564	7.96	269
Coberturas GF	6.5 años	8,941,405	7.55	4,760
<b>Sensibilidad Remanente Grupo Financiero</b>				<b>237</b>

Grupo Financiero	dic-18	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19
Activos GF	- 3,769	- 4,123	- 4,360	- 4,561	- 4,792
Pasivos GF	217	293	253	286	269
Coberturas GF	3,472	4,712	4,721	4,763	4,760
<b>Sensibilidad</b>	<b>- 80</b>	<b>882</b>	<b>614</b>	<b>488</b>	<b>237</b>

## VI. Administración de riesgos

### Riesgo de Mercado

#### Información Cualitativa

#### Administración de Riesgo de Mercado

Para la administración del riesgo de mercado de títulos para negociar y títulos disponible para la venta, se extrae la información de los diversos aplicativos y sistemas con los que cuenta la Institución, asimismo a través de sistemas especializados se realizan las estimaciones relativas al riesgo de mercado, tales como valor en riesgo y sensibilidades.

#### Medición y Seguimiento de Riesgo de Mercado

Para llevar a cabo la medición del Riesgo de Mercado, la Institución utiliza el Sistema Integral de Gestión, Negociación y Administración de Riesgos (SIGNAR).

La metodología para estimar el Riesgo de Mercado, se basa en un modelo de Valor en Riesgo (VaR, por sus siglas en inglés).

La Institución utiliza el método de simulación histórica con un nivel de confianza del 99% y horizonte de inversión de 1 día y se puede interpretar como la pérdida máxima que se pudiera experimentar con un 99% de probabilidad, en un día y bajo condiciones normales de mercado.

**<sup>1</sup>VaR (Value at Risk):** Metodología empleada para medir pérdida potencial máxima de un portafolio asociada a movimientos en los factores de riesgo bajo condiciones normales de mercado con un nivel de confianza dado sobre un periodo específico.

## VI. Administración de riesgos

La simulación histórica se realiza con los datos observados de los factores de riesgos de 252 días, a partir de los cuales se generan los escenarios necesarios.

Para realizar el cálculo del VaR diario bajo este modelo primero se necesita identificar los factores de riesgo para cada tipo de instrumento sujeto a cálculo de VaR. Posteriormente, se procede a aplicar los cambios calculados en el escenario base para así construir escenarios simulados. Este método considera correlaciones en los factores de riesgos, ya que un escenario simulado se genera a partir de cambios simultáneos para las series de factores de riesgo.

Una vez que se obtienen los escenarios simulados, se procede a valuar el portafolio en cada uno de los escenarios generados. A partir de las valuaciones del portafolio obtenidas, se calcula la serie de pérdidas y ganancias simuladas del portafolio como la diferencia entre el valor del portafolio simulado y el valor del portafolio observado. Es decir, se calculan los cambios potenciales en el Valor Presente Neto del Portafolio.

Con el fin de verificar que el modelo de riesgo de mercado sea consistente, se realizan pruebas de validez denominadas Backtesting. Adicionalmente, se calculan medidas de sensibilidad y pruebas bajo condiciones extremas.

**Backtesting:** Probar un modelo predictivo a partir de datos históricos existentes.

**<sup>1</sup>VaR (Value at Risk):** Metodología empleada para medir pérdida potencial máxima de un portafolio asociada a movimientos en los factores de riesgo bajo condiciones normales de mercado con un nivel de confianza dado sobre un periodo específico.

**Backtesting:** Probar un modelo predictivo a partir de datos históricos existentes.

## VI. Administración de riesgos

Los modelos utilizados para la gestión del riesgo de mercado son revisados periódicamente; y de la misma manera se informa al Comité de Riesgos y al Consejo de Administración sobre el desempeño de los límites, así como de los indicadores en materia de Riesgo de Mercado.

Es relevante mencionar que los límites aprobados por el Comité de Riesgos y Consejo de Administración se encuentran alineados con el Apetito de Riesgo de la Institución.

### **Control y Mitigación de Riesgo de Mercado**

La política de mitigación de riesgo de mercado para instrumentos financieros se refleja en la calificación por riesgo emisión que las calificadoras de valores proporcionan.

Grupo Financiero Ve por Más, S.A. tiene los siguientes objetivos y metas en la operación de Mercado de Derivados:

- Ser un área rentable por sí misma y que contribuya a la rentabilidad del grupo.
- Servir de apoyo para generar oportunidades de negocio con nuevos instrumentos.
- Analizar los diferentes mercados en los que se pudiera participar para en su caso proponer nuevas alternativas de negocio.
- Cumplir con el presupuesto anual, participando de forma activa en los mercados autorizados bajo los límites y lineamientos establecidos.
- Promover alternativas de inversión que permitan disminuir el riesgo y maximizar el rendimiento.
- Realizar operaciones de cobertura de riesgos tanto en el Mercado Mexicano de Derivados MexDer como en los Mercados de Contado.

## VI. Administración de riesgos

En productos derivados de tasa de interés, los instrumentos que se utilizan para negociación son Futuros de TIIE en MEXDER

Respecto a swaps de tasa de interés, únicamente se utilizan con fines de cobertura de acuerdo a las políticas y procedimientos establecidos y aprobados en el Comité de Administración Integral de Riesgos; mensualmente se presenta a los comités correspondientes las pruebas de efectividad de las coberturas que mantiene el Grupo, así mismo el Consejo es informado de las coberturas.

Grupo Financiero Ve por Más, S.A. sólo puede realizar operaciones con productos derivados con instituciones financieras que cuenten con autorización por escrito del Banco de México para actuar como intermediarios en los mercados de derivados, personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que reúnan los requisitos establecidos por dicha Institución.

El Comité de Riesgos es responsable de determinar los límites de riesgo en la operación de Derivados y el Comité de Inversiones y/o ALCO fija las estrategias de cobertura y negociación. Para operaciones de derivados OTC, la línea de operación de los Clientes e Intermediarios es establecida con base en el análisis de crédito, evaluación, selección y aprobación, que se realice sobre la situación financiera de los mismos, para lo cual deberá de apegarse a lo establecido en el Manual de Crédito. Los límites de crédito para cada contraparte son supervisados por la mesa de control.

## VI. Administración de riesgos

Los instrumentos que son utilizados son:

- Forwards de FX OTC
- Opciones de FX OTC
- Futuros del MXN en MEXDER BMV

En el Manual de Procedimientos para Instrumentos Derivados, así como el Manual de Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos se señalan los procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos en las posiciones de instrumentos financieros.

La Dirección de Administración de Riesgos será la responsable del mantenimiento y actualizaciones del Marco de Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos, el cual deberá ser revisado y ratificado por el Consejo de Administración una vez al año.

Los modelos de valuación y de medición de riesgos son validados por expertos independientes a la Unidad de Administración Integral de Riesgos, al menos una vez al año.

### **Administración de Riesgo de Mercado**

#### **Información Cuantitativa**

Al cierre de diciembre 2019 la Arrendadora no presenta posición de inversiones o negociación que implique riesgo de mercado.

## VI. Administración de riesgos

### Riesgo Operacional

#### Información Cualitativa

Dada la naturaleza de su negocio, el Grupo Financiero Ve por Más se encuentra expuesto a daños potenciales y pérdidas derivados de posibles fallas en la estructura de sus procesos de gestión, debilidades en el control interno, errores en el procesamiento de operaciones, fallas de seguridad, planes de contingencias del negocio inefectivos, acontecimientos externos, entre otros. De esta manera el Riesgo Operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y puede generarse en todas las áreas de negocio y de soporte del Grupo.

### Administración de Riesgo Operacional

#### Metodología General para la Gestión del Riesgo Operacional

El Grupo, persiguiendo la creación de una cultura de control y prevención de riesgos, lleva a cabo la gestión del Riesgo Operacional con base en el marco de referencia de Enterprise Risk Management (COSO-ERM) para cumplir con el enfoque de Administración Integral de Riesgos bajo el que se encuentran reguladas las entidades que lo conforman. De esta manera la administración de riesgos se efectúa a través una metodología interna que consiste en cinco etapas: Análisis de Procesos, Identificación de Riesgos y Controles, Evaluación y Comunicación de Riesgos, Detección y Reporte de Eventos, así como Seguimiento a los mismos.

-



## VI. Administración de riesgos

La prioridad del Grupo BX+ es, por tanto, identificar y mitigar focos o factores de riesgo, independientemente de que hayan producido pérdidas o no, centrandó la gestión del Riesgo Operacional en el análisis y evaluación de los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, es decir aquellos que forman parte del que hacer del negocio, debido a que el impacto resultante de alguna contingencia o desviación en los mismos, afectaría sensiblemente a la organización.

Los nuevos productos, servicios, operaciones y/o servicios son evaluados desde una perspectiva de Riesgo Operacional para llevar a cabo la medición de riesgos inherentes de las ofertas nuevas, así como identificar las medidas de control implementadas para mitigar los riesgos.

Dado que el Riesgo Operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y se genera en todas las áreas de negocio y de soporte del Grupo, todos los colaboradores son responsables de gestionar y controlar los riesgos operacionales generados en su ámbito de actuación.

Como categorías particulares de Riesgo Operacional, tanto el Riesgo Tecnológico y el Riesgo Legal son administrados de forma muy rigurosa por las áreas especializadas en los respectivos temas dentro del Grupo.

### ***Riesgo Tecnológico***

El objetivo de la administración del Riesgo Tecnológico es gestionar las pérdidas o afectaciones potenciales por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o

## VI. Administración de riesgos

dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios financieros con los clientes del Banco. Lo anterior se realiza evaluando las circunstancias que pudieran influir en la operación ordinaria a través del seguimiento de indicadores claves, así como a través del monitoreo periódico de los controles y el cumplimiento con las políticas; que permitan preservar la seguridad de la información generada, recibida, transmitida, procesada o almacenada en los sistemas informáticos y de telecomunicaciones.

### ***Riesgo Legal***

La administración del Riesgo Legal se centra en la detección de las pérdidas o afectaciones potenciales por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables, y la aplicación de sanciones, en relación con las operaciones que el Banco realiza. Para llevar a cabo esta gestión se desarrollan esquemas de monitoreo a despachos externos para la obtención de resultados alineados con las necesidades de negocio, además de reforzar la cultura de riesgos con el objetivo de reducir la incidencia de multas o sanciones por incumplimientos ante la autoridad.

## VI. Administración de riesgos

### **Sistema de Administración de Riesgo Operacional**

El Riesgo Operacional, de forma consolidada, se administra bajo la coordinación de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, en particular la Subdirección de riesgo Operacional. A través de la figura de los Gestores de Riesgo Operacional, quienes, al formar parte de cada Unidad de Negocio, identificarán y reportarán desde el interior de cada área los riesgos, las incidencias y eventos de pérdida ligadas al riesgo operacional, llevarán a cabo las autoevaluaciones de riesgos operacionales, y participarán en el diseño y seguimiento de los Planes de Remediación y Mitigación de los riesgos y eventos.

La implementación de la figura de Gestores de Riesgo Operacional se llevará a cabo de manera gradual, dando prioridad a los procesos críticos del Grupo.

Actualmente el Grupo no cuenta con una solución tecnológica para la administración del Riesgo Operacional, sin embargo la gestión de este riesgo se lleva a cabo mediante la metodología descrita anteriormente a través de la interrelación directa de los responsables de las distintas áreas de negocio y soporte del Grupo con la Subdirección de Riesgo Operacional, quien centraliza los reportes de incidencias, eventos de pérdida y la identificación de riesgos operacionales en cada Unidad de Negocio. El Grupo se encuentra en proceso de implementación de una solución que gestione el control interno, considerando también dentro de su alcance el Riesgo Operacional.

## VI. Administración de riesgos

### **Apetito de Riesgo Operacional**

El Apetito de Riesgo Operacional lo establece el Consejo de Administración del Grupo. Actualmente lo hace a través de la determinación de Niveles de Tolerancia de pérdidas operativas para las distintas entidades que conforman al Grupo, sin embargo, se está desarrollando un nuevo marco de Apetito de Riesgo, en el que se definirán los enunciados de Apetito de Riesgo Operacional en términos de Riesgos Relevantes, que afecten a los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, así como sus consecuencias financieras y no financieras.

### **Evaluación y Seguimiento de Riesgo Operacional**

#### **Proceso de Evaluación de Riesgo Operacional**

La administración se encuentra en la etapa de definición del Proceso de Evaluación de Riesgo Operacional, el cual será llevado a cabo por los Gestores de Riesgo Operacional e incluirá una auto-evaluación de riesgo y control (RCSA por sus siglas en inglés), así como un análisis de escenarios, poniendo énfasis tanto en los riesgos a nivel área o Unidad de Negocio, que amenacen sus actividades diarias, como en los riesgos que pueden causar elevadas pérdidas financieras u otros impactos significativos al Grupo. Los resultados de este proceso se utilizarán como insumos para completar el Mapa Anual de Riesgos Operacionales del Grupo BX+.

## VI. Administración de riesgos

### Identificación y Reporte de Incidencias y Eventos de Pérdida

Las Incidencias Operacionales son identificadas y reportadas a la Subdirección de Riesgo Operacional por las Mesas de Control responsables de vigilar el cumplimiento de los procesos críticos del Grupo, para que éstas sean a su vez reportadas al Comité de Administración Integral de Riesgos de manera trimestral.

Una vez implementada dicha figura, los Gestores de Riesgo Operacional tendrán como parte de sus funciones el fortalecer la labor de identificar las Incidencias Operacionales materializadas en las Unidades de Negocio críticas para cada una de las entidades que conforman el Grupo.

La identificación de las Pérdidas Operacionales se realiza a través del monitoreo de las cuentas contables de quebrantos, multas y fraudes, detectando de manera mensual todos los registros y recabando el soporte de cada uno de ellos.

Cuando las Pérdidas Operacionales de alguna de las entidades del Grupo superan el Nivel de Tolerancia correspondiente, se establecen medidas mitigatorias por los responsables de las Unidades de Negocio para reducir la probabilidad de reincidencia de los mismos.

El resultado del monitoreo del cumplimiento del Nivel de Tolerancia es presentado de manera trimestral al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración, en conjunto con los Eventos de Pérdida Operacionales.

## VI. Administración de riesgos

### **Perfil de Riesgo Operacional**

El Perfil de Riesgo Operacional le permite al Grupo detectar la evolución de los riesgos operacionales y los eventos materializados, de manera que la toma de decisiones se realice de forma orientada a la mitigación de estos riesgos para reducir su impacto o reincidencia.

El Perfil de Riesgo Operacional se presenta trimestralmente al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración, y está conformado por los siguientes elementos:

### ***Monitoreo de Riesgo Operacional***

En el monitoreo de Riesgo Operacional se presenta el resumen del número de riesgos y controles identificados por Unidad de Negocio, con la calificación del riesgo inherente y el posible riesgo residual, así como el número de riesgos prioritarios de cada una (aquellos con calificación Alta).

### ***Mapa de Perfil de Riesgo***

En el Mapa de Perfil de Riesgo se muestra, a través de una gráfica radial, la calificación de Riesgo Inherente por Unidad de Negocio y la Calificación de Riesgo por ciclo una vez considerados los controles asociados a dichos riesgos.

### ***Análisis de Incidencias y Eventos de Pérdida***

Se presenta el estatus del ob e histórico de los últimos 12 meses de los Eventos de Pérdida, así como las Incidencias del periodo.

## VI. Administración de riesgos

### Información Cuantitativa

### Cuantificación y Exposición por Riesgo Operacional

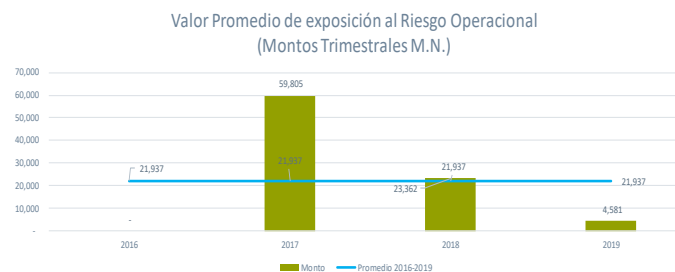
### Incidencias y Pérdidas Operacionales

Periodo	Arrendadora
1T 2016	-
2T 2016	-
3T 2016	-
4T 2016	-
1T 2017	95,712
2T 2017	-
3T 2017	106
4T 2017	143,403
1T 2018	39,906
2T 2018	-
3T 2018	53,542
4T 2018	-
1T 2019	-
2T 2019	-
3T 2019	-
4T 2019	18,325

## VI. Administración de riesgos

### Valor Promedio de Exposición al Riesgo Operacional

Arrendadora	
Valor promedio de exposición al Riesgo Operacional (Trimestral)	
Año	Monto
2016	-
2017	59,805
2018	23,362
2019	4,581



Mes	Requerimiento de Capital (Cifras en mdp)
Octubre	21.92
Noviembre	22.17
Diciembre	22.53



## VI. Administración de riesgos

### Riesgos No Cuantificables

#### Información Cualitativa

Como toda entidad financiera, el Grupo BX+ se encuentra expuesto a una serie de riesgos derivados de eventos imprevistos para los que los procesos normales de control y de identificación no bastan, porque su frecuencia e impacto no son del todo conocidos. No obstante, de materializarse, podrían tener un impacto significativo en la consecución de sus objetivos y estrategia de negocio, y por lo tanto, no pueden ser ignorados o excluidos.

El Grupo BX+ identifica a los Riesgos de Negocio, Estratégico y Reputacional, como los principales Riesgos No Cuantificables a ser gestionados.

#### Administración de Riesgos de Negocio y Estratégico

Dada su naturaleza y la dificultad para predecir, e incluso detectar, y que por tanto se hace prácticamente imposible su gestión a través de metodologías, modelos o métricas estadísticas, los Riesgos No Cuantificables, principalmente los Estratégicos y de Negocio, son atendidos por el Grupo a través del Marco para la Administración de Riesgos Relevantes y Emergentes, el cual define el proceso de estudio y análisis de todos los factores que podrían surgir a raíz de cambios en el entorno, y que se considere pudieran tener un impacto adverso significativo en la consecución de los objetivos y estrategias del Grupo BX+.

Dentro de este marco se consideran diversas categorías de riesgo, asociadas a la Gestión Organizacional, Gestión de la

## VI. Administración de riesgos

Estrategia y del Negocio, Factores Macroeconómicos y Geopolíticos, así como al Entorno Regulatorio.

### **Administración de Riesgo Reputacional**

Para la administración del Riesgo Reputacional, se cuenta con un robusto plan de comunicación, contenido en el Manual de Políticas para el Manejo de Crisis Reputacional y en el Manual de Procedimientos para el Manejo de Crisis Reputacional, que sirven de guía para actuar ante eventos (tanto internos, como externos) que pudieran afectar la percepción que tienen las distintas partes interesadas (autoridades, principales contrapartes, agencias calificadoras, clientes, empleados y público en general) sobre la reputación del Grupo BX+.

Dado que tales eventos pudieran generarse por la interrupción del negocio de alguna de las entidades que conforman el Grupo, se han establecido Planes de Continuidad del Negocio y Planes de Recuperación de Desastres, para reducir la posible afectación a clientes y que el nombre del Grupo BX+ no se vea dañado ante el público general por contingencias operativas y/o tecnológicas.

Asimismo, con el objetivo de atender los eventos internos ocasionados por el comportamiento de los colaboradores dentro de la misma organización y mitigar el posible daño a la imagen del Grupo BX+ hacia el exterior, principalmente en temas de discriminación, acoso, uso inadecuado de información y accesos a los sistemas internos, entre otros, se desarrolló e implemento el Manual de Valores Éticos y Código de Conducta.

## VI. Administración de riesgos

### Gobierno Corporativo para la Administración de Riesgos

Una administración de riesgos efectiva es fundamental para alcanzar los objetivos de negocio del Grupo Financiero BX+ acordados dentro de su Plan Estratégico, y de forma consistente con el Marco de Apetito de Riesgo establecido por el Consejo de Administración, ante condiciones normales, adversas y extremas de su entorno micro y macroeconómico.

Para lograrlo, el Grupo Financiero BX+ ha definido un claro Marco de Administración Integral de Riesgos, que incluye políticas para los distintos tipos de riesgo, así como para la administración del capital.

#### Principios Corporativos de Gestión de Riesgos

La calidad en la gestión del riesgo constituye para el Grupo Financiero BX+ un eje prioritario de actuación. Desde su constitución en 2004, y sobre todo a partir de la definición de su Plan Estratégico en 2014, BX+ ha desarrollado una prudencia en la gestión del riesgo para la creación de valor para sus accionistas.

La política de riesgos de BX+ está orientada a mantener un perfil medio-bajo y predecible para el conjunto de sus riesgos, constituyendo su modelo de gestión de riesgos un factor clave para la consecución de los objetivos estratégicos del Grupo.

La coyuntura económica durante los últimos años ha puesto especialmente a prueba los procesos de identificación, evaluación, gestión y control de riesgos. La experiencia resultante de haber hecho frente a este entorno económico adverso servirá para reafirmar los principios en los que se basa el modelo de gestión de riesgos de BX+, así como para mejorar aquellos aspectos de los sistemas de gestión de riesgos que sean necesarios para asegurar su adecuada contribución a los resultados del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

Las actividades de gestión de riesgos se rigen por los siguientes principios básicos, los cuales están alineados con la estrategia y el modelo de negocio de Grupo BX+ y tienen en cuenta las recomendaciones de los órganos supervisores, reguladores y las mejores prácticas del mercado.

- Una cultura de riesgos integrada en toda la organización. Comprende una serie de actitudes, valores, habilidades y pautas de actuación frente a los riesgos que se integran en todos los procesos, incluidos los de toma de decisiones de gestión del cambio y de planificación estratégica y de negocio. Se desarrolla a través de la fuerte involucración de la alta dirección en la gestión y toma de decisiones sobre los riesgos, mecanismos de control robustos y un marco normativo completo y detallado de las políticas y procesos de gestión y control de los riesgos.
- Independencia de la función de riesgos, abarcando todos los riesgos y proporcionando una adecuada separación entre las unidades generadoras de riesgo y las encargadas de su control y contando con autoridad suficiente y el acceso directo a los órganos de dirección y gobierno que tienen la responsabilidad de la fijación y supervisión de la estrategia y las políticas de riesgos.
- La consideración integral de todos los riesgos como objetivo para la adecuada gestión y control de los mismos, incluyendo tanto los riesgos originados directamente como indirectamente (por ejemplo, por parte de proveedores internos y externos). Se considera esencial la capacidad de elaborar una visión omnicomprendensiva de los riesgos asumidos, entendiendo las relaciones entre los mismos y facilitando su valoración conjunta, sin perjuicio de las diferencias de naturaleza, grado de evolución y posibilidades reales de gestión y control de cada tipo de riesgos, y adaptando la organización, procesos, informes y herramientas a las características de cada uno.

## VI. Administración de riesgos

La toma de decisiones **se instrumenta principalmente a través de órganos colegiados**, lo que se considera un instrumento eficaz para facilitar un adecuado análisis y diferentes perspectivas a considerar en la gestión de riesgos. El proceso de decisión incluye un ordenado contraste de opiniones, proporcional al impacto potencial de la decisión y a la complejidad de los factores que le afectan.

Los **instrumentos de gestión de riesgo** de BX+ incluyen la formulación y seguimiento del **Apetito de Riesgo**, por el que el Grupo determina la cuantía y el tipo de los riesgos que considera razonable asumir en la ejecución de su estrategia de negocio y su desarrollo en límites objetivos, contrastables y coherentes con el apetito de riesgo para cada actividad relevante; y el uso del **análisis de escenarios** y una visión anticipativa de los riesgos en los procesos de gestión, estableciendo un **marco de control, reporte y escalamiento** que permitan identificar y gestionar los riesgos desde diferentes perspectivas.

Adicionalmente, los procesos periódicos de identificación y evaluación de riesgos y los **planes de contingencia**, y **continuidad de negocio** completan los mecanismos de gestión esenciales que, junto al resto de instrumentos y principios señalados, conforman los componentes del programa de gestión integral de los riesgos del Grupo.

### Estructura de Gobierno Corporativo

El Marco para la Administración Integral de Riesgos del Grupo BX+ deriva de las directrices y autorización del Consejo de Administración y sus órganos complementarios de gobierno. La estructura general de gobierno para la Administración Integral de Riesgos del Grupo es la siguiente:

## VI. Administración de riesgos



## VI. Administración de riesgos

### Consejo de Administración

El Consejo de Administración es el responsable de que el Grupo cuente con un Marco adecuado y debidamente documentado para la gestión de los riesgos a los cuales están expuestas las entidades que lo integran, con el objetivo último de asegurar su solvencia y fortaleza financiera en términos de suficiencia de capital y liquidez.

Se asegura entonces que se desarrollen e implementen políticas, prácticas y procedimientos para la identificación, evaluación, seguimiento, control y mitigación de riesgos, que se establezcan límites apropiados y que el Comité de Administración Integral de Riesgos adopte las medidas necesarias para monitorear y controlar todos los riesgos significativos de manera consistente con la estrategia y políticas aprobadas por el Consejo de Administración.

Es responsabilidad del Consejo de Administración, aprobar tanto la estructura organizativa para la gestión de los riesgos, como la estrategia general de Administración de Riesgos, enmarcada ésta en el Apetito de Riesgo del Grupo. Garantiza, a su vez, que la política de incentivos económicos al personal no esté en contraposición con la estrategia de riesgos adoptada.

El Consejo de Administración recibe regularmente información sobre la gestión que se lleva a cabo de los riesgos y específicamente ante situaciones excepcionales que ameriten su intervención.

## VI. Administración de riesgos

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

El Consejo de Administración constituyó el Comité de Administración Integral de Riesgos (CADIR), y ha delegado en él la responsabilidad general de administrar los riesgos a que se encuentra expuesto el Grupo BX+, y cada una de las entidades que lo integran, y de vigilar que la realización de las operaciones se ajuste al Apetito de Riesgo, los objetivos, políticas y procedimientos para la Administración Integral de Riesgos, que hayan sido previamente aprobados por el Consejo de Administración.

Para esto, el CADIR decide, dentro del alcance de las resoluciones adoptadas por el Consejo de Administración, sobre la asignación de límites específicos para la gestión del riesgo de los distintos portafolios, actividades y líneas de negocio de las entidades que conforman el Grupo.

### **El Director General y Otros Órganos de Gobierno**

#### ***Director General del Grupo BX+***

El Director General del Grupo tiene la responsabilidad general de desarrollar y mantener una efectiva administración y control del riesgo, liquidez y capital del Grupo y cada una de las entidades que lo integran, así como de supervisar el cumplimiento de los objetivos, estrategia de negocio, procedimientos y controles en la celebración de operaciones. Adicionalmente, el Director General regularmente revisa reportes de la exposición de riesgo y ha establecido comités específicos para su administración, así como la gestión de la liquidez y el capital del Grupo.



## VI. Administración de riesgos

### ***Comité de Activos y Pasivos (ALCO)***

El Comité de Activos y Pasivos (ALCO por sus siglas en inglés), como apoyo al Director General y al Comité de Administración Integral de Riesgos del Grupo, tiene como objetivo identificar, medir, vigilar e informar los riesgos estructurales del balance (incluyendo el de liquidez, el de tasa de interés y el de tipo de cambio) que enfrenta el Grupo y las entidades que lo conforman, así como adecuar las estrategias para mitigar los mismos, con el objetivo de garantizar su solvencia y fortaleza en términos de suficiencia de capital y liquidez.

El ALCO también provee la dirección general y toma decisiones clave en cuanto a los Programas de Pruebas de Estrés, y guía el diseño, ejecución y evaluación de resultados de tales programas para su integración al Proceso Interno de Evaluación de Suficiencia de Capital (ICAAP por sus siglas en inglés).

### ***Comité de Inversiones***

El Comité de Inversiones supervisa que el propósito de las actividades de inversión y de negociación del Grupo se satisfaga de la forma más eficiente y que no existan desviaciones con respecto a los mercados objetivos y a la estrategia de riesgo aprobada por el Consejo de Administración.

### ***Comités de Crédito***

Los Comités de Crédito tienen el objetivo común de mantener un portafolio de crédito balanceado, tomando en cuenta las directrices señaladas por el Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos.

## VI. Administración de riesgos

Para conseguir este objetivo, la principal responsabilidad de los Comités de Crédito es evaluar las operaciones de crédito y/o inversión, productos nuevos y programas de crédito, los modelos paramétricos y facultades individuales que se presenten a su consideración dentro de los límites, normas y políticas aprobadas por el Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos, así como de las sanas prácticas de crédito.

### **Comité de Transformación**

El Comité de Transformación tiene el objetivo de alinear e implementar la visión estratégica del programa de crecimiento del Grupo. En particular, el Comité de Transformación evalúa desde un punto de vista integral, y no sólo de negocio, los nuevos productos, programas y servicios que se ofrecerán al público, así como la infraestructura requerida, alineando e implementando la visión estratégica del programa de crecimiento del Grupo.

### **Dirección General Adjunta Riesgos**

En el Grupo BX+, la función de Administración de Riesgos se encuentra a cargo de la Dirección General Adjunta de Riesgos, cuyo responsable reporta al Director General del Grupo.

El DGA de Riesgos tiene jurisdicción sobre temas relacionados a la planeación e implementación del plan y estrategia de negocios del Grupo, realizando una labor de asesoramiento y desafío a las líneas de negocio, y reporta el estado de la administración de riesgos al Consejo de Administración, al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Director General del Grupo de forma regular.

## VI. Administración de riesgos

### **Unidad para la Administración Integral de Riesgos**

La Unidad para la Administración Integral de Riesgos (UAIR), apoya a la DGA de Riesgos y al Comité de Administración Integral de Riesgos proveyendo supervisión independiente a través de análisis, medición, monitoreo y reporte de los riesgos, tanto cuantificables como no cuantificables, asociados a las actividades de negocio de cada una de las entidades que conforman al Grupo, así como a través de propuestas de políticas y lineamientos sobre su administración.

Como parte de la DGA de Riesgos, la UAIR es independiente de las unidades de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de funciones.

## VI. Administración de riesgos

*El modelo de gestión y control de riesgos asegura el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados por el Apetito de Riesgo y la estructura de límites establecidos. De igual manera, incorpora la adopción de medidas correctivas y de mitigación necesarias para mantener los niveles de riesgo en consonancia con los objetivos definidos.*

*A continuación se detallan los elementos que permiten una adecuada gestión y control de todos los riesgos derivados de la actividad del Grupo BX+.*

### Mapa de Riesgos

La identificación y valoración de todos los riesgos es piedra angular para el control y la gestión de los mismos. El mapa de riesgos cubre las principales categorías de riesgo en las que BX+ tiene sus exposiciones, actuales y/o potenciales más significativas, facilitando esta identificación.

En su primer nivel el mapa de riesgos incluye los siguientes:



## VI. Administración de riesgos

### Riesgos Financieros

#### ***Riesgo de Crédito***

Riesgo que se puede producir derivado del incumplimiento de las obligaciones contractuales acordadas en las transacciones financieras.

#### ***Riesgo de Mercado de Negociación***

Aquel en el que se incurre como consecuencia de la posibilidad de cambios en los factores de mercado que afecten al valor de las posiciones en los portafolios de negociación.

#### ***Riesgo de Liquidez***

Riesgo de no cumplir con las obligaciones de pago en tiempo o de hacerlo con un costo excesivo.

#### ***Riesgo de Mercado Estructural de Balance***

Riesgo ocasionado por la gestión de las diferentes partidas del balance, incluyendo las relativas a la suficiencia de recursos propios y las derivadas de las actividades de seguros.

### Riesgos no Financieros

#### ***Riesgo Operacional***

Riesgo de pérdidas debidas a la inadecuación o el fallo de los procedimientos, las personas y los sistemas internos, o a acontecimientos externos.

## VI. Administración de riesgos

### ***Riesgo de Cumplimiento***

Riesgo debido al incumplimiento de las normas internas o los requerimientos de reguladores y supervisores.

### **Riesgos transversales**

#### ***Riesgo Reputacional***

Riesgo de daños en la percepción del Grupo por parte de la opinión pública, sus clientes, inversores o cualquier otra parte interesada.

#### ***Riesgo Estratégico***

Riesgo de pérdidas potenciales por fallas o deficiencias en la toma de decisiones, en la implementación de los procedimientos y acciones para llevar a cabo el modelo de negocio y las estrategias del Grupo.

#### ***Riesgo de Negocio***

Riesgo de pérdida potencial, o desvío con respecto a la estrategia o plan de negocio del Grupo, atribuible a las características inherentes del negocio y a los cambios en el ciclo económico o entorno en el que opera cada una de las entidades del Grupo.

### **Estrategia de Administración de Riesgos**

En el marco de la normatividad vigente, el Grupo Financiero BX+ enfoca su gestión de riesgos desde una visión integradora, con permanente supervisión del Consejo de Administración y el Comité de Administración Integral de Riesgos. De esta manera, el Grupo reconoce y considera las interacciones existentes entre las diferentes categorías de riesgo a los que está expuesto.

## VI. Administración e riesgos

### Principios para la Administración de Riesgos

La Estrategia de Administración de Riesgos adoptada por BX+ implica la identificación, medición, adecuada gestión y control de todos los riesgos, con una visión integral e integrada en todos los niveles del Grupo. La implantación y gestión coordinada de todos los elementos que lo componen, permite una evaluación continua del perfil de riesgos del Grupo así como su gestión global, mejorando las capacidades en la gestión de riesgos en cada una de las entidades que lo integran.

Los principales ejes de desarrollo de la Estrategia de Administración de Riesgos de BX+ son:



## VI. Administración de riesgos

### **Apetito de Riesgo y Estructura de Límites**

La definición de un Apetito de Riesgo es esencial para el Grupo BX+, no sólo por el control que debe de existir sobre el perfil de riesgo, sino por la visión prospectiva que este concepto debe aportarle, con el fin de tener una herramienta más de decisión en la consecución de los objetivos de negocio establecidos en su Plan Estratégico.

El Consejo de Administración es el responsable de aprobar el Apetito de Riesgo de BX+ y de decidir sobre los principios de cómo éste debe ser administrado. El Comité de Administración Integral de Riesgos apoya al Consejo de Administración supervisando la evolución del perfil de riesgos con respecto al Apetito de Riesgo, así como la alineación de éste con la estrategia del Grupo, y haciendo recomendaciones sobre cambios que se requieran sobre el apetito de riesgo.

El Marco de Apetito de Riesgo de BX+ se basa en declaraciones explícitas de apetito de riesgo cubriendo todas las categorías de riesgo que el Grupo asume con sus operaciones. Dichas declaraciones, aprobadas por el Consejo de Administración, de forma colectiva definen las condiciones para las operaciones de BX+, permite identificar las áreas susceptibles a que se pueda asumir mayor riesgo, y sienta las bases para la estructura de los distintos reportes de riesgo.

Asimismo, el Marco de Apetito de Riesgo de BX+ considera los riesgos relevantes para las distintas actividades de negocio del Grupo y se establece de forma agregada en términos de Rentabilidad y Eficiencia, Capital y Solvencia, Liquidez y Fondo, Riesgo de Crédito, Riesgo de Mercado, Riesgo Operacional, Riesgo Reputacional, Cumplimiento y Riesgos Estratégico y de Negocio.



## VI. Administración de riesgos

### ***Principios Corporativos del Apetito de Riesgo***

El apetito de riesgo en BX+ se rige por los siguientes principios:

**Responsabilidad del Consejo de Administración y de la alta dirección.** El Consejo de Administración es el máximo responsable de fijar el apetito de riesgo y su soporte normativo, así como de supervisar su cumplimiento.

**Visión integral del riesgo, contraste y cuestionamiento del perfil de riesgo.** El apetito de riesgo debe considerar todos los riesgos significativos a los que BX+ está expuesto, facilitando una visión agregada del perfil de riesgo del Grupo a través del uso de métricas cuantitativas e indicadores cualitativos. Permite al Consejo de Administración y a la alta dirección cuestionar y asimilar el perfil de riesgo actual y previsto en los planes de negocio y estratégicos y su coherencia con los límites máximos de riesgo.

**Estimación futura de riesgos (*forward looking view*).** El apetito de riesgo debe considerar el perfil de riesgo deseable en el momento actual y a medio plazo considerando tanto las circunstancias más probables como escenarios de estrés.

**Vinculación con los planes estratégicos y de negocio e integración en la gestión.** El apetito de riesgo es un referente en la planificación estratégica y de negocio.

**Revisión periódica, contraste continuo y adaptación a mejores prácticas y requerimientos regulatorios.** La evaluación del perfil de riesgo del Grupo y su contraste con las limitaciones fijadas por el apetito de riesgo debe ser un proceso iterativo. Deben establecerse los mecanismos adecuados de seguimiento y control que

## VI. Administración de riesgos

aseguren el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados, así como la adopción de las medidas correctoras y mitigantes que sean necesarias en caso de incumplimiento.

### ***Estructura de Límites, Seguimiento y Control***

La formulación del ejercicio de apetito de riesgo es anual e incluye una serie de métricas y límites sobre dichas métricas (límites de apetito de riesgo o declaraciones) que expresan en términos cuantitativos y cualitativos la máxima exposición de riesgo que cada entidad del Grupo y el Grupo en su conjunto están dispuestos a asumir.

El cumplimiento de los límites del Apetito de Riesgo es objeto de seguimiento continuo. La UAIR informa al menos trimestralmente al Consejo de Administración y al Comité de Administración Integral de Riesgos de la adecuación del perfil de riesgo con el Apetito de Riesgo autorizado.

Los excesos e incumplimientos del Apetito de Riesgo son reportados por la UAIR a los órganos de gobierno pertinentes. Su presentación se acompaña de un análisis de las causas que los provocaron, una estimación del tiempo en el que van a permanecer así como una propuesta de acciones para corregir los excesos cuando el órgano de gobierno correspondiente lo estime oportuno.

La vinculación de los límites de apetito de riesgo con los límites utilizados en la gestión de las unidades de negocio y de las carteras supone un elemento clave para lograr la efectividad del Apetito de Riesgo como herramienta de gestión de riesgo.

Así, las políticas de gestión y la estructura de límites utilizados en la gestión para los diferentes tipos de riesgo guardan una relación directa y trazable con los principios y límites definidos en el Apetito de Riesgo.

## VI. Administración de riesgos

De esta forma, los cambios en el Apetito de Riesgo se trasladan a cambios en los límites y controles utilizados en la gestión de riesgos de BX+ y cada una de las unidades de negocio tiene la responsabilidad de verificar que los límites y controles utilizados en su gestión cotidiana están fijados de manera que no se puedan incumplir los límites de apetito de riesgo. La UAIR validará después esta evaluación, asegurando la adecuación de los límites de gestión al apetito de riesgo.

### **Análisis de Escenarios y Pruebas de Estrés**

El Grupo BX+ realiza una gestión avanzada de riesgos a través del análisis del impacto que podrían provocar distintos escenarios del entorno en el que el Grupo opera. Dichos escenarios se expresan tanto en términos de variables macroeconómicas como en el de otras variables que afectan a la gestión.

El análisis de escenarios es una herramienta muy útil para la alta dirección ya que permite evaluar la resistencia del Grupo ante entornos o escenarios estresados, así como poner en marcha conjuntos de medidas que disminuyan el perfil de riesgo del Grupo ante dichos escenarios. El objetivo es maximizar la estabilidad del estado de resultados y de los niveles de capital y liquidez.

La robustez y consistencia de los ejercicios de análisis de escenarios se basan en tres pilares:

El desarrollo de modelos y análisis estadísticos que estimen la evolución futura de métricas (como, por ejemplo, las pérdidas de crédito), basándose tanto en información histórica (interna del Grupo y externa del mercado), así como en modelos de simulación.

La inclusión del juicio experto y *know how* de los gestores de riesgos en el resultado del ejercicio, de forma que se cuestione y refine el resultado que ofrecen los modelos de análisis de escenarios.

## VI. Administración de riesgos

El *back testing* o contraste del resultado de los modelos contra los datos observados.

### **Usos del Análisis de Escenarios**

**Usos regulatorios:** en los que se realizan ejercicios de estrés de escenarios bajo las directrices marcadas por el regulador. En este grupo de usos se encuentra, por ejemplo, el ejercicio de Evaluación de Suficiencia de Capital bajo Escenarios Supervisores, solicitada cada año por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

**Ejercicios internos** de autoevaluación de capital (ICAAP) o liquidez en los que, si bien el regulador puede imponer ciertos requerimientos, el Grupo desarrolla su propia metodología para evaluar sus niveles de capital y liquidez ante distintos escenarios de estrés. Estas herramientas permiten planificar la gestión de capital y liquidez.

**Apetito de Riesgo.** Contiene métricas estresadas sobre la que se establecen niveles máximos de pérdidas (o mínimos de liquidez) que el Grupo no desea sobrepasar. Estos ejercicios están relacionados con los del ICAAP y liquidez, si bien tiene frecuencias distintas y presentan diferentes niveles de granularidad.

El Grupo sigue trabajando para mejorar el uso del análisis de escenarios en el Apetito de Riesgo y asegurar una adecuada relación de estas métricas con aquellas que se utilizan en la gestión diaria de riesgos.

**Gestión diaria de riesgos.** El análisis de escenarios se utiliza en procesos de presupuestación de reservas y otras partidas de balance por tipo de riesgo, en la generación de políticas comerciales de admisión de riesgo, en el análisis global de riesgos por la alta dirección o en análisis específicos sobre el perfil de actividades o carteras.

## **Monitoreo y Reportes de Riesgo**

Las Políticas Generales para la Administración Integral de Riesgos del Grupo BX+ establecen que la administración de riesgos incluye todas las actividades encaminadas para identificar, medir, evaluar, monitorear y controlar los riesgos, así como las medidas para limitar y mitigar los impactos de los riesgos. De esta forma, la administración de BX+ mantiene un alto estándar de administración de riesgos con la aplicación de las técnicas y metodologías disponibles.

El entorno de control, entre otras cosas, se basa en los principios de segregación de responsabilidades e independencia.

El monitoreo y reporte de riesgo se realiza de forma diaria para riesgo de mercado, riesgo de crédito de contraparte y riesgo de liquidez, y de forma mensual y trimestral para riesgo de crédito y riesgo operacional.

El seguimiento del Apetito de Riesgo se presenta de forma trimestral al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración.

Análisis e información detallada de riesgo, cubriendo todos los riesgos y la suficiencia de capital, se reporta de forma regular al Comité de Administración Integral de Riesgos, al ALCO y al Comité de Inversiones.

Este marco de análisis y monitoreo de BX+ está en permanente evolución con el objetivo de recoger las mejores prácticas del mercado. En este sentido, constantemente la UAIR busca incorporar mejoras al sistema de medición, análisis y reportes para los distintos tipos de riesgo de las unidades de negocio y entidades del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

### **Cultura de Riesgos**

La cultura de riesgos del Grupo BX+ se materializa en los principios de responsabilidad, prudencia y cumplimiento, al considerar que todas las unidades y empleados (con independencia de la función que desempeñen) son responsables de asegurar que el Grupo no solo cumple, sino que es prudente y responsable en lo que hace. Asimismo, la cultura de riesgos se fundamenta en los principios del modelo de gestión de riesgos de BX+ detallados con anterioridad y se transmite a todas las unidades de negocio y de gestión de la organización apoyándose, entre otras, en las palancas que se detallan a continuación:

**Implicación de la alta dirección en el control y la gestión de riesgos**, que se concreta en la aprobación por el Consejo de Administración del Apetito de Riesgo, los marcos corporativos que regulan la actividad de riesgos, así como la revisión periódica del perfil de riesgos del Grupo, las principales amenazas potenciales y los eventos relevantes producidos en el Grupo y en el sistema financiero.

La elevada frecuencia con la que se reúnen los órganos corporativos de validación y seguimiento del riesgo, permite garantizar una intensa participación de la alta dirección en la gestión diaria de los diferentes riesgos del Grupo y una gran agilidad en la identificación de alertas, adopción de acciones y resolución de operaciones. Ello permite abordar numerosos temas y desde diferentes perspectivas, facilita la transmisión clara de una cultura de riesgos desde la alta dirección, con ejemplos concretos de toma de decisiones. Adicionalmente, posibilita que los procesos de escalamiento sean eficientes y que exista un incentivo para ello, así como transmisión de la información entre las diferentes funciones afectadas.

**Independencia de las funciones de control** (Riesgos, Normatividad y Cumplimiento, y Auditoría Interna), con autoridad suficiente y acceso directo a los órganos de dirección. Dichas funciones de control no se encuentran supeditadas a las líneas de negocio, y participan activamente en la toma de decisiones relevantes de riesgo.

## VI. Administración de riesgos

el principio de que las remuneraciones sean congruentes con una gestión rigurosa de los riesgos sin propiciar una asunción inadecuada de los mismos y que estén alineadas con los intereses de los accionistas, fomentando la creación de valor a largo plazo. La misma política establece que todas las retribuciones variables son objeto de diferimiento.

La metodología para la determinación de la retribución variable de los directivos del Grupo tiene en cuenta, además de métricas cuantitativas de resultados y gestión del capital, factores que incorporan la adecuada gestión del riesgo y otros factores relevantes de gestión.

- **Otros procedimientos** en los que se apoya la transmisión de la cultura de riesgos son un estricto acatamiento del personal de los códigos generales de conducta, el seguimiento de informes de supervisores, y una acción sistemática e independiente de los servicios de auditoría interna cuyas recomendaciones son objeto de seguimiento periódico para asegurar su cumplimiento.

### **ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (NO AUDITADO)**

#### ***Análisis Cualitativo***

#### ***Exposición al riesgo***

#### ***Riesgo de Mercado***

Al realizar operaciones de inversión y de negociación con instrumentos financieros (incluyendo instrumentos derivados), se encuentra expuesto a los siguientes tipos de riesgo:

Riesgo de Mercado, derivado de las fluctuaciones de los factores que afectan el precio de los instrumentos.

## VI. Administración de riesgos

En la Casa de Bolsa existe una clara segregación de responsabilidades entre las áreas de “Front Office” (Tesorería y Mesas de Negociación) y la UAIR. Esta última desempeña las funciones de administración de riesgos de forma independiente al Front Office, y reporta directamente al DGA de Riesgos (quien a su vez reporta al Director General del Grupo Financiero) y al Comité de Administración Integral de Riesgos (CADIR).

### Administración de Riesgo de Mercado

En la Casa de Bolsa, los riesgos asociados a las operaciones de inversión y negociación se administran según la naturaleza y las características de cada negocio o portafolio, a través de una estructura jerárquica de límites que se establecen en concordancia con el capital en riesgo asignado y la Estrategia de Riesgos definida por el Consejo de Administración.

### Principios de Administración de Riesgo de Mercado

La Casa de Bolsa obtiene parte de sus ingresos y utilidades tomando riesgo de mercado, por lo que el objetivo no es el cubrirlo o mitigarlo, sino administrar y controlar de forma adecuada las exposiciones de mercado y los negocios respectivos, dentro del Apetito de Riesgo y la estructura de límites establecidos.

Dependiendo de la naturaleza de cada negocio o portafolio, ya sea de inversión o de negociación, es la estrategia que se establece para determinar el tipo de instrumentos con los que cada uno de éstos se integre, así como las técnicas de medición, análisis y administración del riesgo de mercado.



## VI. Administración de riesgos

De forma general, la exposición al riesgo de mercado se controla conduciendo los negocios respectivos dentro de límites que se establecen, en apego al Apetito de Riesgo de la Casa de Bolsa, sobre:

- los instrumentos financieros (incluyendo, al menos, por tipo y exposición) en los que se puede invertir o negociar por cada portafolio;
- los tipos y niveles de riesgo que pueden ser asumidos por cada portafolio; y
- los tipos de instrumentos de cobertura usados, las estrategias de cobertura empleadas y el monto de riesgo efectivamente cubierto.

La administración de Riesgo de Mercado se realiza de forma general a través de límites de Valor en Riesgo (VaR), tanto para instrumentos de Negociación como para instrumentos Disponibles para la Venta. Asimismo, se establecen límites de sensibilidad, así como límites de concentración, para el monitoreo adecuado y oportuno de las posiciones de cada portafolio.

El cumplimiento respecto a estos límites es monitoreado para cada portafolio, considerando las características de los instrumentos en los que se participa, de la misma forma se administra el riesgo global del portafolio de inversión y negociación de la Casa de Bolsa.

Las metodologías y parámetros utilizados para medir los riesgos se revisan periódicamente y se presentan para su aprobación ante el Comité de Administración Integral de Riesgos.

## VI. Administración de riesgos

### Principios de Administración de Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito asociado a las operaciones de inversión y de negociación con instrumentos financieros es medido según la naturaleza y el tipo de portafolios y transacciones de que se trate, y es administrado a través de límites sobre las exposiciones en cuanto a la calidad crediticia de los emisores y contrapartes, así como sobre el nivel de riesgo global del portafolio de Casa de Bolsa.

Asimismo, de forma general, se establecen controles internos para monitorear, definir y fortalecer los límites sobre:

los tipos de emisores y emisiones (incluyendo, al menos, por tipo, calidad crediticia y exposición) en cuyo papel se puede invertir o negociar por cada negocio o portafolio;

los tipos de contraparte (incluyendo, al menos, por tipo, calidad crediticia y exposición) con los que se puede negociar por cada tipo de instrumento y para cada negocio o portafolio; y

los tipos y niveles de riesgo que pueden ser asumidos por cada negocio o portafolio.

Para las operaciones con instrumentos financieros, incluyendo instrumentos derivados, la Casa de Bolsa, a través del Comité de Crédito, de forma anual evalúa y autoriza (o ratifica) la exposición de riesgo con cada una de las contrapartes financieras con las cuales se pueden pactar operaciones a distintos plazos para los portafolios de Deuda, Cambios y Derivados, estableciendo límites por contraparte con base en los siguientes elementos:

## VI. Administración de riesgos

- Calidad Crediticia de la contraparte (evaluada a partir de calificaciones asignadas por Agencias Calificadoras)
- Nivel de Capitalización de la contraparte
- Factores Externos que afecten la reputación de la contraparte
- Nivel de Operatividad de la contraparte en el mercado
- Límites de concentración internamente establecidos para los distintos tipos de portafolios

### Estructura de Límites de Riesgos en Operaciones con Instrumentos Financieros

Un elemento fundamental para la administración de los riesgos asociados a las operaciones con instrumentos financieros es el establecimiento y mantenimiento de una adecuada estructura de límites para controlar el rango de riesgos inherentes a las actividades de inversión y de negociación de Casa de Bolsa BX+. Límites de riesgo de mercado y contraparte, expresados en términos de la pérdida potencial asociada a las actividades del Grupo, se definen con los siguientes objetivos:

Estar dentro del Apetito de Riesgo del Grupo

Proteger el capital del Grupo

Reducir la volatilidad de los rendimientos de negociación del Grupo

## VI. Administración de riesgos

La Estructura de Límites de Riesgos de Mercado y Contraparte se deriva del Apetito de Riesgo del Grupo, establecido por el Consejo de Administración, y el cual es complementado por límites sobre métricas relevantes, dependiendo de los productos, portafolios y negocios específicos, de acuerdo a la estrategia y plan de negocio del Grupo. Los portafolios se encuentran limitados de la siguiente manera:

- Posición Global
- Operaciones Tasas
  - Portafolio de Carry
  - Portafolio de Trading
  - Intermediación Derivados de Tasas
- Operaciones Capitales
  - Disponible para la Venta
  - Trading
- Operaciones Cambios
  - Posición abierta
  - Trading
  - Intermediación

## VI. Administración de riesgos

### Estructura de Gobierno de Riesgos de Mercado y Contraparte

La DGA de Riesgos es la responsable del desarrollo y mantenimiento del Marco de Administración de Riesgos de Mercado y Contraparte, en el cual se establecen los principios y políticas generales para la administración de tales tipos de riesgo en la Casa de Bolsa. Estos principios y políticas son aprobados por el Consejo de Administración del Grupo y son aplicables a cada una de las entidades que lo integran, así como los mismos procesos de control se aplican para las exposiciones de riesgos de mercado y crédito tanto en las operaciones de negociación como de inversión, a los cuales se les da un seguimiento continuo a través de reportes, a fin de detectar oportunamente desviaciones de los objetivos de negocio y de la estructura de límites definida.

### Medición y Seguimiento de Riesgo de Mercado

Dado que no existe una única medida que capture todos los aspectos del riesgo de mercado, Casa de Bolsa utiliza distintas medidas de riesgo, incluyendo el Valor en Riesgo (VaR, por sus siglas en inglés), análisis de escenarios y pruebas de estrés, así como otras medidas no estadísticas como sensibilidades de tasas y posición neta abierta con operaciones con divisas.

### Cuantificación de VaR de Mercado

Casa de Bolsa calcula el VaR a través de un enfoque de simulación histórica. La posición actual se reevalúa utilizando cambios diarios en los factores de riesgo observados durante los últimos 252 días, es decir, generando una distribución de 251 rendimientos diarios determinados a partir de información empírica.

## VI. Administración de riesgos

Distintas medidas de VaR se calculan para los distintos portafolios de deuda, divisas, derivados y capitales, a nivel entidad y a nivel consolidado del Grupo Financiero. El valor global del VaR incluye todos los portafolios y los distintos tipos de riesgo, permitiendo un efecto de diversificación entre éstos. El modelo está calibrado para generar una métrica de VaR con un nivel de confianza del 99% a un horizonte de inversión de 1 día, lo que significa que tal métrica puede ser interpretada como la pérdida que será excedida en uno de cada 252 días de negociación.

Es importante tener en consideración de que a pesar de los esfuerzos para procurar que el modelo de VaR empleado en Casa de Bolsa sea lo más realista posible, todos los modelos de VaR se basan en supuestos y aproximaciones que tienen efectos significativos en la cuantificación de riesgo que se obtiene. A pesar de que la simulación histórica tiene la ventaja de no depender de supuestos específicos sobre la distribución de los rendimientos, debe tenerse en consideración que las observaciones históricas de los factores de mercado que se utilizan como insumo pueden no proporcionar una adecuada descripción del comportamiento de tales factores en el futuro.

La elección del periodo de tiempo utilizado también es importante. Mientras mayor sea el periodo de tiempo que se utilice puede mejorar las propiedades predictivas del modelo y permitir reducir la ciclicidad, mientras que usando un menor periodo de tiempo se incrementa el grado de respuesta del modelo a cambios súbitos en la volatilidad de los mercados financieros. La decisión de Casa de Bolsa de usar 252 días de información histórica ha sido tomada con el propósito de lograr un balance entre los pros y contras de utilizar series de tiempo largas o cortas en el cálculo del VaR.

## VI. Administración de riesgos

### Cuantificación de Sensibilidades

Dependiendo del tipo de exposición, en Casa de Bolsa se cuantifican, monitorean y establecen límites sobre distintas medidas de sensibilidad.

En particular, para los Portafolios de Deuda, o de instrumentos a tasa fija, incluyendo derivados de tasas de interés, como métrica de sensibilidad se utiliza el DV01, con la que se cuantifican las posibles pérdidas en el valor de las posiciones ante aumentos paralelos de 1 punto base en tasas nominales, reales y sobretasas.

### Análisis de Escenarios y Pruebas de Estrés

Las métricas generales de VaR y sensibilidad antes mencionadas se complementan con análisis de sensibilidad y de escenarios de estrés que permiten al Grupo evaluar los efectos que cambios en los factores de riesgo tienen en las posiciones y condición financiera de cada una de las entidades que lo integran, así como identificar posibles concentraciones o correlaciones que se intensifiquen entre determinados factores de riesgo bajo condiciones adversas, y que pudieran implicar desviaciones con respecto al Apetito de Riesgo del Grupo.

### Pruebas de Sensibilidad

Las pruebas de sensibilidad consisten en analizar las pérdidas en el valor de la posición bajo escenarios estructurados que contemplan movimientos abruptos en tasas, tipos cambios u otros factores, que enfatizan la exposición a situaciones en las que las correlaciones históricas se rompan. Los escenarios utilizados son los siguientes:

## VI. Administración de riesgos

- Portafolio de Deuda
- Tres escenarios - incremento de 25 pb, 50pb y 100 pb en los factores de riesgo.
- Portafolio de Cambios
- Ocho escenarios - se analiza la sensibilidad a corto plazo (rendimiento acumulado 10 días), mediano plazo (valor mínimo y máximo en 1 año), largo plazo (valor mínimo y máximo en 5 años), incremento de 1, 2 y 3 pesos en el tipo de cambio.
- Portafolio de Capitales
- Tres escenarios - se analiza la historia de un año del IPC y se considera el valor máximo y el valor mínimo del periodo, así como el rendimiento acumulado de los últimos 10 días.

### Escenarios de Estrés

Se emplean para estimar las posibles pérdidas en las que se pueden incurrir en los distintos portafolios ante condiciones extremas de mercado. Los escenarios se basan en situaciones financieras o económicas de crisis, o bien en los factores que pudieran afectar la composición actual de las posiciones de Casa de Bolsa. Actualmente se tienen tres escenarios definidos para simular situaciones de estrés de riesgo de mercado:

#### Crisis Tequila

Tiene fundamento en las altas tasas de interés que se pudieron observar durante la crisis en México, que principalmente abarco el periodo de 1994 y 1995. Si bien este shock es el de mayor impacto, se contrapone a la probabilidad de ocurrencia, la cual se considera en menor escala, dadas las medidas precautorias, principalmente en el sector Financiero Mexicano.



## VI. Administración de riesgos

### Crisis Subprime

Considera los impactos que se tuvieron a nivel mundial en el periodo del 2008 y 2009, donde hubo movimientos considerables en las tasas de interés y mucha volatilidad en los tipos de cambio.

### Análisis 2016 – 2018

Se toma como criterio de impacto el alza de tasas de Banxico como respuesta a los factores que han afectado principalmente la economía en México, como los incrementos que ha realizado la FED a su tasa de referencia. Si bien el impacto reportado en este análisis es inmediato, debe considerarse que a lo largo del periodo los impactos han alcanzado hasta 300 puntos base de incremento en algunos factores de referencia.

El Grupo se encuentra en una etapa de fortalecimiento de sus metodologías de análisis de riesgos, en particular, el marco de medición y administración diaria e intra-día de Riesgos de Mercado y Contraparte, con el que se pretenden realizar análisis de sensibilidad y estrés (tipo what if) sobre las posiciones al cierre de cada día, así como posiciones y exposiciones importantes que se detecten durante el transcurso de un día.

### Sistemas de Administración de Riesgo de Mercado

En la Casa de Bolsa se cuenta con un conjunto de sistemas operativos para la administración de las operaciones efectuadas de los distintos mercados.

Las operaciones de la Casa de Bolsa se gestionan en un sistema desarrollado internamente (denominado Fiable), el cual distingue por módulos las operaciones del Mercado de Deuda, Cambios, Capitales y Derivados.

## VI. Administración de riesgos

### Sistema de Información y Medición de Riesgo de Mercado

Para llevar a cabo la medición y reporte diario del Riesgo de Mercado, se utilizan hojas de cálculo y, hasta diciembre de 2019, se utilizaba el Sistema Integral de Gestión, Negociación y Administración de Riesgos (SIGNAR), sin embargo, se decidió dar de baja dado que se desarrolló una plataforma interna con la que se reemplazó dicho sistema.

Dentro de SIGNAR y la plataforma interna, se realiza el cálculo de Valor en Riesgo de cada uno de los instrumentos que se encuentran dentro de la entidad, así como su segregación por portafolio. En las hojas de cálculo se consolida la información a nivel mercado, entidad y Grupo y se da seguimiento al consumo de los límites autorizados por el Comité de Administración Integral de Riesgos.

Adicionalmente, la UAIR cuenta con el aplicativo de STARDOC, en el que se administran los límites por contraparte y el consumo de garantías.

### Seguimiento Diario de Riesgo de Mercado

La UAIR es la responsable de la generación y distribución de los reportes de riesgo de mercado, para ello, emplea la plataforma interna, descrita previamente, y la información de posiciones de cada portafolio, obtenidas de los sistemas de administración de riesgo de mercado.

Los reportes de riesgo de mercado contienen análisis del VaR por portafolio y global, análisis de sensibilidades, seguimiento al fondeo, concentración y duración de los distintos portafolios que operan en la Casa de Bolsa, así como el monto expuesto por riesgo de crédito para cada una de las contrapartes.

## VI. Administración de riesgos

Estos reportes son generados de forma diaria, con las posiciones de cierre del día anterior y se distribuyen a la Dirección General, a los Directores responsables del Front Office, y a cada uno de los operadores, así como a la Dirección de Auditoría.

### Medición y Seguimiento de Riesgo de Crédito con Instrumentos Financieros

#### Análisis y Administración de Riesgo Emisor

El riesgo de crédito en los instrumentos que conforman la posición propia de los Portafolios de Deuda está relacionado con la calidad crediticia de los emisores de los títulos con la que ésta se integra, por lo que para el análisis y administración del Riesgo Emisor, asociado a estos instrumentos, se consideran las calificaciones asignadas a los emisores y emisiones por las Agencias Calificadoras (Moody's, Standard&Poors, Fitch), controlando la exposición en grados menores a AAA, y con base en las decisiones

#### Seguimiento Diario de Riesgo Emisor

La UAIR es la responsable de la generación y distribución del reporte de riesgo emisor; se obtiene la posición de los Portafolios de Deuda a través del sistema ORION, posteriormente se utilizan hojas de cálculo para analizar y presentar dicha posición y el consumo de los límites establecidos.

El reporte de riesgo emisor contiene la valuación, nocional y consumo de límites por cada una de las emisoras que operan en la Casa de Bolsa. Dicho reporte se genera de forma diaria, con las posiciones de cierre del día anterior y se distribuye a la Dirección General, a los Directores responsables del Front Office, a cada uno de los operadores y a la Dirección de Auditoría.

## VI. Administración de riesgos

### Análisis y Administración de Riesgo de Contraparte

El riesgo de contraparte existe cuando se da la posibilidad de que una de las partes de un contrato financiero sea incapaz de cumplir con las obligaciones financieras contraídas, haciendo que la otra parte del contrato incurra en una pérdida.

Las operaciones con productos derivados son dinámicas por naturaleza, y por lo tanto, pueden generar un activo o un pasivo para la Casa de Bolsa (dependiendo de los movimientos del mercado).

### *Cuantificación de Riesgo de Contraparte*

Actualmente, el Monto Nocional, que representa el tamaño total de la operación con una contraparte, se emplea como métrica para determinar el consumo de las líneas de contraparte establecidas. Sin embargo, a diferencia de títulos de deuda o créditos, el nocional de un derivado no refleja el riesgo real, además de que no es tan claro cuál es la mejor forma para netear posiciones cuando se pactan con la misma contraparte posiciones largas y cortas con diferentes vencimientos, detalles de cupón, etc.

Por otro lado, el Valor de Mercado Neto Positivo es la foto de la exposición actual con una contraparte, ajustada para reflejar cualquier neteo, y es la métrica con la que se mide el consumo del monto de mantenimiento para llamadas de margen. Esta métrica provee más información que el Monto Nocional de los derivados en cuestión, sin embargo, aún está limitada en su información, particularmente cuando el valor de mercado de un derivado se espera que cambie en el futuro (por ejemplo, con base en la forma de la curva de tasas de interés). Por lo tanto, esta métrica se mejora al considerarse la exposición potencial futura durante la vida del derivado.

## VI. Administración de riesgos

Dado lo anterior, en la Casa de Bolsa se está mejorando la metodología de cuantificación de la exposición de contraparte con productos derivados, con el objetivo de obtener métricas de Exposición Esperada y Exposición Potencial Futura. La metodología mencionada se comenzará a utilizar a partir de octubre de 2020.

La Exposición Esperada representa el perfil de valor de mercado esperado de un instrumento derivado a diferentes puntos en el futuro, y típicamente se calcula como el promedio de las trayectorias potenciales de valor de mercado que estén dentro del dinero, es decir con valor de mercado positivo para la Casa de Bolsa. Las trayectorias pueden ser generadas utilizando simulación Monte-Carlo empleando volatilidades implícitas de mercado y parámetros de correlación.

La Exposición Potencial Futura es un percentil de la distribución de trayectorias potenciales dentro del dinero para el portafolio de derivados. Las trayectorias empleadas en este cálculo pueden ser generadas usando una simulación Monte Carlo de forma similar al cálculo de la Exposición Esperada, mejorada con el uso de parámetros estresados. Los ejemplos de percentiles empleados para medir la exposición incluyen 95%, 97.5%, 99% o 99.5%.

### Análisis de Exposición al Riesgo de Correlación Adversa (Wrong Way Risk Exposure)

En la generalidad, la exposición a una contraparte no es independiente a su calidad crediticia. El Riesgo de Correlación Adversa (Wrong Way Risk) constituye el riesgo de que la exposición incremente cuando la calidad crediticia de la contraparte se deteriora. Particularmente, en operaciones con instrumentos derivados, la calidad crediticia de la contraparte se puede encontrar correlacionada con factores macro que también afectan a los propios derivados, o con el valor de los colaterales asociados, o bien pueden darse estructuraciones deficientes de operaciones (como una venta de Put sobre acciones propias de la contraparte).

## VI. Administración de riesgos

Si bien en el Grupo se está trabajando para que durante 2020 se cuente con políticas para la identificación y gestión de la exposición al riesgo de correlación adversa, la UAIR siempre está atenta para identificar cualquier evidencia de ésta, cuantificarla e informarla al Comité de Inversiones y al Comité de Administración Integral de Riesgos, donde se le dará seguimiento.

### ***Riesgo de Crédito***

El Riesgo de Crédito es el riesgo de pérdida por cambios adversos en la calidad crediticia de un acreditado o de una contraparte, o en su habilidad o intención de honrar sus obligaciones financieras bajo los términos y condiciones de un contrato de crédito o cualquier otro contrato financiero, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación utilizado.

La principal exposición del Grupo al riesgo de crédito se encuentra en las operaciones de colocación de cartera de crédito y arrendamiento. En estas operaciones, las pérdidas por riesgo de crédito se originan por el incumplimiento del deudor de sus obligaciones.

### Administración de Riesgo de Crédito

En el Grupo, la administración de riesgo de crédito se realiza a través de la utilización paralela de dos métodos de administración, basados en diversas técnicas y procesos de identificación, medición y mitigación de riesgo, y mutuamente complementarios en su naturaleza.

## VI. Administración de riesgos

### Administración de Operaciones con Riesgo Crediticio

En la administración del riesgo de crédito asociado a instrumentos financieros, se deben establecer controles y límites por tipo de portafolio según su naturaleza y de acuerdo al Apetito de Riesgo del Grupo.

Asimismo, de forma general, se deben establecer controles internos para monitorear, definir y fortalecer los límites sobre

- Los tipos de emisores y emisiones (incluyendo, al menos, por tipo, calidad crediticia y exposición) en cuyo papel se puede invertir o negociar por cada negocio o portafolio;
- Los tipos de contraparte (incluyendo, al menos, por tipo, calidad crediticia y exposición) con los que se puede negociar por cada tipo de instrumento y para cada negocio o portafolio; y
- Los tipos y niveles de riesgo que pueden ser asumidos por cada negocio o portafolio.

Las operaciones realizadas por el Grupo deben realizarse de acuerdo a las Políticas y Procedimientos, las cuales son revisadas y aprobadas anualmente por el Comité de Administración Integral de Riesgos y el Consejo de Administración.

## VI. Administración de riesgos

### Estrategia de Administración de Riesgo de Crédito

La estrategia para administrar los riesgos de negociación forma parte integral del Apetito de Riesgo del Grupo, al determinar el nivel de riesgo que el Grupo está preparado para asumir en sus operaciones de inversión y de negociación. Una vez que se determina la tolerancia a los riesgos de negociación, se desarrolla la estrategia que balancee los objetivos de negocio del Grupo con el Apetito de Riesgo.

Al establecer la Estrategia de Riesgos de Negociación, se deben considerar los siguientes factores:

- Las condiciones económicas y de mercado, así como su impacto en el riesgo de mercado y de crédito.
- Si se cuenta dentro del Grupo con la experiencia para operar en mercados específicos y la habilidad para identificar, monitorear y controlar los riesgos en tales mercados.
- La naturaleza y estrategia de negocio para cada uno de los portafolios de las entidades que conforman el Grupo, ya sea de inversión, negociación, o bien de cobertura de riesgo.
- La composición actual de los portafolios del Grupo y cómo ésta podría afectarse si se asume más riesgo de negociación.
- El capital de cada una de las entidades que integran el Grupo, así como su exposición a otros tipos de riesgo.

La Estrategia de Riesgos de Negociación, como parte del proceso de revisión de Apetito de Riesgo, debe ser periódicamente revisada y comunicada de forma efectiva al personal del Front Office (Tesorería y Mesas de Negociación) y áreas de control relacionadas.



## VI. Administración de riesgos

El Consejo de Administración del Grupo revisa de forma semestral la Estrategia de Riesgos de Negociación tomando en consideración el desempeño financiero y la evolución de los mercados, así como su apego al Apetito de Riesgo establecido.

### Límites a la Exposición al Riesgo de Crédito

La administración del riesgo de crédito en operaciones de inversión y de negociación en mercados financieros se basa en el establecimiento de límites sobre la probable pérdida en que el Grupo pueda incurrir por el incumplimiento o deterioro de la calidad crediticia de alguna contraparte o emisor.

### Medición y Seguimiento de Riesgo de Crédito

### Tenencia de Instrumentos de Deuda

La estimación del riesgo de crédito se basa en el análisis de la calificación de los instrumentos incluidos en el portafolio. Tal análisis está asociado con la probabilidad de incumplimiento de los emisores de los instrumentos de deuda y con los cambios que pueda tener la calidad crediticia de éstos, así como con las garantías y estructura que los respaldan en caso de que se presentara un incumplimiento.

Una aproximación que el mercado utiliza para evaluar el riesgo de crédito es la calificación crediticia que las agencias calificadoras, como Moody's, Standard&Poors, Fitch, etc., asignan a los emisores y emisiones de instrumentos de deuda.

## VI. Administración de riesgos

Las calificaciones de crédito para un acreditado o emisor perteneciente a un grupo financiero, no son empleadas para otro acreditado o emisor dentro del mismo grupo.

En ningún evento se usa la calificación de una emisión de corto plazo para determinar la ponderación por riesgo de una emisión de largo plazo.

### Apetito de Riesgo de Crédito

El establecimiento y mantenimiento de una adecuada estructura de límites para controlar el rango de riesgos inherentes a las actividades de inversión y de negociación del Grupo y de cada una de las entidades que lo integran es fundamental.

Límites de riesgo de negociación, expresados en términos de la pérdida potencial asociada a las actividades del Grupo, deben definirse con los siguientes objetivos:

- Estar dentro del Apetito de Riesgo del Grupo
- Proteger el capital del Grupo
- Reducir la volatilidad de los rendimientos de negociación del Grupo

La Estructura de Límites de Riesgos de Negociación se deriva del Apetito de Riesgo del Grupo, el cual es aprobado por el Consejo de Administración de forma anual y revisado al menos semestralmente. Los límites del Apetito de Riesgo deben ser complementados por límites sobre métricas relevantes, dependiendo de los productos, portafolios y negocios específicos. De esta forma, la Estructura de Límites de Riesgos de Negociación se revisa al menos semestralmente, según se requiera por cambios en las condiciones de mercado o en la estrategia y plan de negocio del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

El proceso de revisión, determinación y mantenimiento de la Estructura de Límites de Riesgos de Negociación es administrado por la UAIR, a través de la Subdirección de Riesgos de Mercado y Contraparte.

### Exposición al Riesgo de Crédito

El nivel de riesgo de crédito en un portafolio de instrumentos de deuda está en función de la exposición que se tiene con los diferentes emisores y emisiones que lo integran y del grado de riesgo que tengan asociado.

### ***Riesgo de Liquidez***

La liquidez representa un tema fundamental en la gestión de las actividades del Grupo, ya que es determinante para evaluar su capacidad financiera y la continuidad del negocio en el mercado. El manejo inadecuado de la liquidez puede tener consecuencias graves en la capacidad del Grupo para responder ante las obligaciones con sus depositantes, sus acreedores, y para el adecuado desarrollo de su plan de negocio, razón por la cual la gestión de la liquidez se hace indispensable para la estabilidad del Grupo.

### Administración de Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez en el Grupo es gestionado y controlado directamente por la Alta Dirección a través del Comité de Activos y Pasivos (ALCO), quien guía la gestión estructural del balance hacia: (i) el equilibrio entre los flujos financieros positivos y negativos a lo largo de un horizonte amplio de observación; (ii) la diversificación de usos y fuentes de financiamiento; y (iii) la protección de la capacidad del Grupo para financiar su crecimiento y hacer frente a sus obligaciones de pago, en la fecha y forma contractualmente establecidas a un costo razonable y sin afectar su reputación.

## VI. Administración de riesgos

El Grupo procura diversificar sus fuentes de financiamiento y busca establecer y mantener relaciones con inversionistas particulares e institucionales para asegurar una estructura de fondeo estable.

### Estrategia de Administración de Riesgo de Liquidez

El ALCO establece la Estrategia de Administración de Riesgo de Liquidez tanto a nivel Grupo Financiero, como a nivel de cada una de las entidades que lo integran, buscando procurar el objetivo de proteger la fortaleza financiera y liquidez del Grupo y su habilidad para mantener una cantidad suficiente de financiamiento, incluso cuando los mercados experimenten situaciones de estrés persistente. Para esto se consideran objetivos sobre:

- Cumplimiento de Requerimientos Regulatorios
- Composición de Activos y Pasivos
- Diversificación y Estabilidad de Pasivos
- Acceso al Mercado Interbancario
- Administración de Liquidez en Pesos y en Moneda Extranjera
- Actuación bajo Crisis de Liquidez

### Control y Mitigación de Riesgo de Liquidez

Como parte de la administración del Riesgo de Liquidez, se consideran como elementos de control indicadores y Alertas Tempranas, y como herramientas de mitigación se cuenta con el Plan de Financiamiento de Contingencia. De manera auxiliar se realizan las Pruebas de Estrés de Liquidez y el análisis del Buffer de Liquidez para poder determinar el monto óptimo de éste, que garantice contar con los activos líquidos para cubrir los posibles flujos de salida de efectivo.

## VI. Administración de riesgos

### Indicadores de Liquidez y Alertas Tempranas

Se monitorean ciertos indicadores de alertas tempranas y se establecen los correspondientes niveles detonadores para asegurar que cambios abruptos en los niveles de liquidez no impacten de forma adversa las fuentes disponibles de fondeo. Se realizan revisiones adicionales a las estrategias y a los límites estructurales de liquidez para asegurar o restaurar la situación de liquidez del Grupo.

Dichos indicadores de alertas tempranas, y sus correspondientes niveles detonadores, son definidos y revisados, al menos anualmente, como parte de la revisión del Plan de Financiamiento de Contingencia, y tomando como base los resultados de los ejercicios de estrés de liquidez.

### Plan de Financiamiento de Contingencia

Representa los lineamientos sobre las acciones necesarias para preservar la liquidez del Grupo en tiempos de volatilidad financiera, identifica los responsables y establece planes de acción para la gestión de situaciones de crisis de liquidez que garanticen la supervivencia de las entidades que conforman el Grupo a distintos horizontes de tiempo.

### Pruebas de Estrés de Liquidez

Para la integración de la administración diaria del riesgo de liquidez, la ejecución de escenarios de estrés busca asegurar que el Grupo esté preparado para responder ante un problema inesperado, al garantizar:

## VI. Administración de riesgos

- Que se mantiene un monto razonable de activos líquidos
- La medición y proyección de los requerimientos de fondeo para diversos escenarios
- La gestión de accesos a fuentes de fondeo

Los resultados de estas pruebas permiten anticipar las necesidades de fondeo y liquidez del Grupo y son considerados para determinar las acciones y estrategias a realizar para actuar de manera preventiva, así como para la definición y revisión de límites sobre los indicadores de liquidez y para complementar el Plan de Financiamiento de Contingencia.

### Buffer de liquidez

La política de liquidez más importante es pre-financiar las necesidades de recursos estimadas durante una crisis de liquidez y mantener este exceso de liquidez invertido en valores altamente líquidos no comprometidos. El Grupo estima que los excesos de liquidez invertidos en valores líquidos pueden ser convertidos en efectivo de manera expedita. Este efectivo, de requerirse, le permitiría al Grupo cumplir con sus obligaciones inmediatas sin necesidad de liquidar otros activos o depender de nuevo financiamiento en mercados sensibles al crédito, de conformidad con la regulación aplicable.

El Buffer de Liquidez se conforma de activos de alta bursatilidad y bajo riesgo, principalmente de Títulos que son emitidos por el Gobierno Federal, con vencimiento entre 1 y 2 años, así como por emisiones de Letras del Tesoro de los Estados Unidos (T-Bill), lo que garantiza una alta calidad del portafolio.

## VI. Administración de riesgos

### Medición y Seguimiento de Riesgo de Liquidez

La medición y evaluación del riesgo de liquidez se lleva a cabo de forma agregada a nivel Grupo Financiero, con especial atención en las implicaciones para cada una de las entidades que lo integran.

### Metodología de Medición de Riesgo de Liquidez

La administración de activos y pasivos a través de la proyección de flujos a diferentes horizontes de tiempo (ALM por sus siglas en inglés), permiten al Grupo anticipar situaciones en las que será necesario recurrir a las diversas fuentes de financiamiento disponible para hacer frente a brechas negativas en los flujos.

Las proyecciones de dichos flujos, y los plazos correspondientes a cada uno, contemplan los vencimientos contractuales de las operaciones activas y pasivas con plazos definidos, las potenciales pérdidas de crédito, las obligaciones fuera de balance y otros activos que se asignan a la banda de tiempo máxima considerada.

Reciben especial atención en estos análisis las potenciales gaps o brechas negativas estimadas para los 90 días siguientes a la fecha del análisis. Para estos casos, se realiza el cálculo del Valor en Riesgo (VaR) de Liquidez, medido a través de los costos financieros estimados como resultado de recurrir a las diferentes fuentes de financiamiento disponibles, en caso de presentarse brechas negativas de liquidez en los próximos 90 días.

## VI. Administración de riesgos

### Informes de Riesgo de Liquidez

De forma mensual, se reporta al Comité de Administración Integral de Riesgos la evolución del riesgo de liquidez, que a su vez reporta de forma trimestral al Consejo de Administración. Asimismo, el ALCO, de forma mensual, revisa análisis más detallados sobre la gestión y riesgo de liquidez, incluyendo los niveles de volatilidad y concentración de la captación, con base en los cuales hace recomendaciones al Comité de Administración Integral de Riesgos.

En Informe Mensual de Riesgos Estructurales, que se distribuye a las áreas de Finanzas y Tesorería, principalmente, además de mostrar los resultados de los análisis de ALM y VaR de Liquidez, también presenta el Análisis de Captación, los Indicadores de Liquidez y Alertas Tempranas, los cuales consideran entre otros:

- Evolución de Depósitos, lo que permite determinar el uso de los recursos (Colocación)
- Retiros Abruptos de Depósitos, sirve para prever salidas en episodios de estrés
- Fuga de Depósitos Al conocer la volatilidad de las cuentas, se gestiona de manera oportuna la liquidez del Banco.

Por otra parte, se genera el Informe Diario de Liquidez, que se envía a las Direcciones de Tesorería, Finanzas, Mercado de Deuda y a la Dirección de Riesgos, en éste se presenta para la gestión del Riesgo de Liquidez, diversos cálculos y el análisis de los cambios significativos, del Coeficiente de Cobertura de Liquidez, así como de activos líquidos, con respecto al día anterior sobre cada uno de los elementos que componen el indicador, lo que permite identificar las operaciones de mayor relevancia en cuanto al requerimiento de liquidez para los próximos 30 días, dando oportunidad para planear una estrategia y poder hacer frente a las necesidades que pudieran presentarse.



## VI. Administración de riesgos

De manera oportuna, con información del día anterior, se genera un informe con el cálculo estimado del CCL, en el que se observan los movimientos realizados de operaciones que implican entradas y salidas de efectivo donde las alertas de variación activadas determinan un posible impacto negativo en el CCL. Este reporte contiene los cambios en Activos líquidos del Buffer, los cambios en la Liquidez Adicional, en Call Money otorgado y recibido, y los movimientos de captación y colocación diaria, incluye detalle del cliente con el mayor retiro y el mayor depósito realizado.

### Exposición al Riesgo de Liquidez

Como parte de la estrategia de mantener Activos Líquidos suficientes en el portafolio de Tesorería para cubrir las posibles Salidas de Efectivo, el monto del Buffer de Liquidez se ha mantenido por arriba de 3,250 mdp. Dicho monto fue determinado a través del análisis histórico de Salidas Netas Esperadas en un plazo de 30 días, resultando suficiente incluso cubriendo la máxima salida observada histórica como un escenario de estrés.

Las Casas de Bolsa deberán mantener invertido, por lo menos, el veinte por ciento de su capital global en activos líquidos.

### ***Riesgo Operacional***

Dada la naturaleza de su negocio, el Grupo Financiero Ve por Más se encuentra expuesto a daños potenciales y pérdidas derivados de posibles fallas en la estructura de sus procesos de gestión, debilidades en el control interno, errores en el procesamiento de operaciones, fallas de seguridad, planes de contingencias del negocio inefectivos, acontecimientos externos, entre otros. De esta manera el Riesgo Operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y puede generarse en todas las áreas de negocio y de soporte del Grupo.

## VI. Administración de riesgos

### Cuantificación y Exposición por Riesgo Operacional

#### Incidencias y Pérdidas Operacionales

#### Administración de Riesgo Operacional

#### Metodología General para la Gestión del Riesgo Operacional

El Grupo, persiguiendo la creación de una cultura de control y prevención de riesgos, lleva a cabo la gestión del Riesgo Operacional con base en el marco de referencia de Enterprise Risk Management (COSO-ERM) para cumplir con el enfoque de Administración Integral de Riesgos bajo el que se encuentran reguladas las entidades que lo conforman. De esta manera la administración de riesgos se efectúa a través una metodología interna que consiste en cinco etapas: Análisis de Procesos, Identificación de Riesgos y Controles, Evaluación y Comunicación de Riesgos, Detección y Reporte de Eventos, así como Seguimiento a los mismos.

La prioridad del Grupo es, por tanto, identificar y mitigar focos o factores de riesgo, independientemente de que hayan producido pérdidas o no, centrandó la gestión del Riesgo Operacional en el análisis y evaluación de los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, es decir aquellos que forman parte del que hacer del negocio, debido a que el impacto resultante de alguna contingencia o desviación en los mismos, afectaría sensiblemente a la organización.

Los nuevos productos, servicios, operaciones y/o servicios son evaluados desde una perspectiva de Riesgo Operacional para llevar a cabo la medición de riesgos inherentes de las ofertas nuevas, así como identificar las medidas de control implementadas para mitigar los riesgos.

Dado que el Riesgo Operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y se genera en todas las áreas de negocio y de soporte del Grupo, todos los colaboradores son responsables de gestionar y controlar los riesgos operacionales generados en su ámbito de actuación.

## VI. Administración de riesgos

Como categorías particulares de Riesgo Operacional, tanto el Riesgo Tecnológico y el Riesgo Legal son administrados de forma muy rigurosa por las áreas especializadas en los respectivos temas dentro del Grupo.

### Riesgo Tecnológico

El objetivo de la administración del Riesgo Tecnológico es gestionar las pérdidas o afectaciones potenciales por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios financieros con los clientes del Banco. Lo anterior se realiza evaluando las circunstancias que pudieran influir en la operación ordinaria a través del seguimiento de indicadores claves, así como a través del monitoreo periódico de los controles y el cumplimiento con las políticas; que permitan preservar la seguridad de la información generada, recibida, transmitida, procesada o almacenada en los sistemas informáticos y de telecomunicaciones.

### Riesgo Legal

La administración del Riesgo Legal se centra en la detección de las pérdidas o afectaciones potenciales por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables, y la aplicación de sanciones, en relación con las operaciones que el Banco realiza. Para llevar a cabo esta gestión se desarrollan esquemas de monitoreo a despachos externos para la obtención de resultados alineados con las necesidades de negocio, además de reforzar la cultura de riesgos con el objetivo de reducir la incidencia de multas o sanciones por incumplimientos ante la autoridad.

## VI. Administración de riesgos

### Sistema de Administración de Riesgo Operacional

El Riesgo Operacional, de forma consolidada, se administra bajo la coordinación de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, en particular la Subdirección de riesgo Operacional. A través de la figura de los Gestores de Riesgo Operacional, quienes, al formar parte de cada Unidad de Negocio, identificarán y reportarán desde el interior de cada área los riesgos, las incidencias y eventos de pérdida ligadas al riesgo operacional, llevarán a cabo las autoevaluaciones de riesgos operacionales, y participarán en el diseño y seguimiento de los Planes de Remediación y Mitigación de los riesgos y eventos.

La implementación de la figura de Gestores de Riesgo Operacional se llevará a cabo de manera gradual, dando prioridad a los procesos críticos del Grupo.

Actualmente el Grupo no cuenta con una solución tecnológica para la administración del Riesgo Operacional, sin embargo la gestión de este riesgo se lleva a cabo mediante la metodología descrita anteriormente a través de la interrelación directa de los responsables de las distintas áreas de negocio y soporte del Grupo con la Subdirección de Riesgo Operacional, quien centraliza los reportes de incidencias, eventos de pérdida y la identificación de riesgos operacionales en cada Unidad de Negocio. El Grupo se encuentra en proceso de implementación de una solución que gestione el control interno, considerando también dentro de su alcance el Riesgo Operacional.

### Apetito de Riesgo Operacional

El Apetito de Riesgo Operacional lo establece el Consejo de Administración del Grupo. Actualmente lo hace a través de la determinación de Niveles de Tolerancia de pérdidas operativas para las distintas entidades que conforman al Grupo, sin embargo, se está desarrollando un nuevo marco de Apetito de Riesgo, en el que se definirán los enunciados de Apetito de Riesgo Operacional en términos de Riesgos Relevantes, que afecten a los procesos clave de las entidades que conforman al Grupo, así como sus consecuencias financieras y no financieras.

## VI. Administración de riesgos

### Evaluación y Seguimiento de Riesgo Operacional

#### Proceso de Evaluación de Riesgo Operacional

La administración se encuentra en la etapa de definición del Proceso de Evaluación de Riesgo Operacional, el cual será llevado a cabo por los Gestores de Riesgo Operacional e incluirá una auto-evaluación de riesgo y control (RCSA por sus siglas en inglés), así como un análisis de escenarios, poniendo énfasis tanto en los riesgos a nivel área o Unidad de Negocio, que amenacen sus actividades diarias, como en los riesgos que pueden causar elevadas pérdidas financieras u otros impactos significativos al Grupo. Los resultados de este proceso se utilizarán como insumos para completar el Mapa Anual de Riesgos Operacionales del Grupo.

#### Identificación y Reporte de Incidencias y Eventos de Pérdida

Las Incidencias Operacionales son identificadas y reportadas a la Subdirección de Riesgo Operacional por las Mesas de Control responsables de vigilar el cumplimiento de los procesos críticos del Grupo, para que éstas sean a su vez reportadas al Comité de Administración Integral de Riesgos de manera trimestral.

Una vez implementada dicha figura, los Gestores de Riesgo Operacional tendrán como parte de sus funciones el fortalecer la labor de identificar las Incidencias Operacionales materializadas en las Unidades de Negocio críticas para cada una de las entidades que conforman el Grupo.

La identificación de las Pérdidas Operacionales se realiza a través del monitoreo de las cuentas contables de quebrantos, multas y fraudes, detectando de manera mensual todos los registros y recabando el soporte de cada uno de ellos.

Cuando las Pérdidas Operacionales de alguna de las entidades del Grupo superan el Nivel de Tolerancia correspondiente, se establecen medidas mitigatorias por los responsables de las Unidades de Negocio para reducir la probabilidad de reincidencia de los mismos.

## VI. Administración de riesgos

El resultado del monitoreo del cumplimiento del Nivel de Tolerancia es presentado de manera trimestral al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración, en conjunto con los Eventos de Pérdida Operacionales.

### Perfil de Riesgo Operacional

El Perfil de Riesgo Operacional le permite al Grupo detectar la evolución de los riesgos operacionales y los eventos materializados, de manera que la toma de decisiones se realice de forma orientada a la mitigación de estos riesgos para reducir su impacto o reincidencia.

El Perfil de Riesgo Operacional se presenta trimestralmente al Comité de Administración Integral de Riesgos y al Consejo de Administración, y está conformado por los siguientes elementos:

### Monitoreo de Riesgo Operacional

En el monitoreo de Riesgo Operacional se presenta el resumen del número de riesgos y controles identificados por Unidad de Negocio, con la calificación del riesgo inherente y el posible riesgo residual, así como el número de riesgos prioritarios de cada una (aquellos con calificación Alta).

### Mapa de Perfil de Riesgo

En el Mapa de Perfil de Riesgo se muestra, a través de una gráfica radial, la calificación de Riesgo Inherente por Unidad de Negocio y la Calificación de Riesgo por ciclo una vez considerados los controles asociados a dichos riesgos.

### Análisis de Incidencias y Eventos de Pérdida

Se presenta el estatus del trimestre e histórico de los últimos 12 meses de los Eventos de Pérdida, así como las Incidencias del periodo.

## VI. Administración de riesgos

### Análisis Cuantitativo (cifras en millones de pesos)

#### Riesgo de mercado

El Valor de mercado y Valor en Riesgo presentados en la Casa de Bolsa durante el cuarto trimestre del año, fue el siguiente:

VaR	4T 2018			2T 2019		
	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo
Posición Global	1.93	1.75	2.28	1.82	1.74	2.03
Tasas - Portafolio de Carry	N/A	N/A	N/A	0.39	N/A	N/A
Tasas - Portafolio de Trading	N/A	N/A	N/A	3.63	N/A	N/A
Capitales - Disponible para la Venta	1.48	1.25	1.56	1.10	1.31	1.51
Capitales - Trading	0.24	0.28	0.43	0.74	0.23	0.90

## VI. Administración de riesgos

### Análisis de Sensibilidad

La evolución de sensibilidad presentada durante el cuarto trimestre del año se muestra a continuación:

Sensibilidad	4T 2018			2T 2019		
	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo
Tasas - Portafolio de Carry						
Sensibilidad Tasa	N/A	N/A	N/A	(0.04)	N/A	N/A
Sensibilidad Sobretasa	(3.03)	(2.33)	(3.76)	(3.05)	(3.18)	(3.82)
Tasas - Portafolio de Trading						
Sensibilidad	N/A	N/A	N/A	(0.13)	N/A	N/A
Sensibilidad	4T 2018			2T 2019		
	Cierre	Promedio	Máximo	Cierre	Promedio	Máximo
Intermediación Derivados de Tasas						
Sensibilidad	N/A	N/A	N/A	0.00	N/A	N/A
Vega	N/A	N/A	N/A	0.00	N/A	N/A
Portafolio Tesorería						
Sensibilidad Tasa Nominal	(0.04)	(0.05)	(0.08)	(0.03)	(0.03)	(0.05)
Sensibilidad Sobretasa	(0.39)	(0.39)	(0.83)	(0.68)	(0.58)	(0.81)
Operaciones Cambios						
Sensibilidad Tasa Nominal						
USD	N/A	N/A	N/A	-	N/A	N/A
Vega	N/A	N/A	N/A	-	N/A	N/A



## VI. Administración de riesgos

Para el análisis de sensibilidad, se asume que los movimientos en los factores de riesgos son lineales.

Evaluación de variaciones en los ingresos financieros y en el valor económico

Los límites de exposición al riesgo autorizados por el Comité de Riesgos, no fueron excedidos durante el cuarto trimestre del 2019, sin embargo, se solicitaron autorizaciones por excesos para operar con líneas contraparte, mismas que se informaron al Comité de Riesgos.

### Riesgo de crédito

El portafolio de Mercado de Deuda al cierre de diciembre de 2019 es de 1,755 mdp, el cual está compuesto por instrumentos gubernamentales o emisiones corporativas con calificación superior a AAA en un 99%.

En el siguiente cuadro se desglosa por calificación la posición en los sectores económicos Cuasigubernamental, Bancario y Corporativo:

## VI. Administración de riesgos

Sector Económico			
	AAA	AA	A
Servicios Financieros- Quirografarios	981	0	101
Servicios Financieros- Bursatilización	115	31	0
Cuasigubernamental	527	0	0
Electricidad, gas y agua	0	0	0
<b>Total General</b>	<b>1,623</b>	<b>31</b>	<b>101</b>

El detalle por emisor es el siguiente:

Sector Económico			
	Emisor	AAA	AA
Servicios Financieros- Quirografarios	Scotiabank	421	
	Inbursa	267	
	HSBC	101	
	Santander	100	
	Bancomer	92	
	Banobra	0.1	
Servicios Financieros- Bursatilización	Binvex		
	Hircb	64	
	Ficeicb	49	
	Tipcb	2	
Cuasigubernamental	Ctigocb		31
	Fefa	305	
	PEmex	144	
	Cfe	50	
	Ifcotcb	27	
	Bacmext	0.4	
	Nafr	0.3	
Electricidad, gas y agua	Abengoa		
<b>Total general</b>		<b>1,623.2</b>	<b>31</b>

## VI. Administración de riesgos

La administración de activos y pasivos a través de la proyección de flujos a diferentes horizontes de tiempo (ALM por sus siglas en inglés), permiten a la Institución anticipar situaciones en las que será necesario recurrir a las diversas fuentes de financiamiento disponibles para hacer frente a brechas negativas en los flujos. Las proyecciones de dichos flujos y los plazos correspondientes a cada uno contemplan los vencimientos contractuales de las operaciones activas y pasivas con plazos definidos, las potenciales pérdidas de crédito, las obligaciones fuera de balance y otros activos que se asignan a la banda de tiempo máxima considerada. Reciben especial atención en estos análisis las potenciales gaps o brechas negativas estimadas para los 90 días siguientes a la fecha del análisis. Para estos casos, se realiza el cálculo del Valor en riesgo (VaR) de liquidez, medido a través de los costos financieros estimados como resultado de recurrir a las diferentes fuentes de financiamiento disponibles, en caso de presentarse brechas negativas de liquidez en los próximos 90 días.

En cuanto a la gestión de la Liquidez de Casa de Bolsa, se considera una estrategia conservadora en donde se mantienen inversiones en activos Altamente Líquidos, principalmente en Depósitos a la Vista en otros Bancos y en Acciones de alta y media bursatilidad. Con esta estrategia durante el cuarto trimestre del 2019, el Indicador de Liquidez de Casa de Bolsa se mantuvo dentro del límite regulatorio del 20%.

## VI. Administración de riesgos

### Indicador de Liquidez CB

Las Casas de Bolsa deberán mantener invertido, por lo menos, el veinte por ciento de su capital global en los activos siguientes:

Concepto	dic-18	jun-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Promedio últimos 3 meses
Capital Neto	\$ 222,466	\$ 239,690	\$ 239,910	\$ 268,150	\$ 275,570	\$ 282,026	\$ 275,249
I. Depósitos bancarios de dinero a la vista	76,918	73,646	68,839	58,113	58,180	65,868	60,721
II. Valores representativos de deuda con alta liquidez	-	-	-	-	-	-	-
III. Acciones de sociedades de inversión en instrumentos de deuda.	-	-	-	-	-	-	-
IV. Fondos de reserva cuyo objeto sea mantener recursos disponibles para hacer frente a contingencias	11,326	12,129	12,500	12,645	12,790	12,918	12,784
V. Acciones de alta y media bursatilidad.	<u>36,344</u>	<u>42,050</u>	<u>23,770</u>	<u>27,473</u>	<u>26,621</u>	<u>22,463</u>	<u>25,519</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>124,588</u></b>	<b>\$ <u>127,825</u></b>	<b>\$ <u>105,109</u></b>	<b>\$ <u>98,231</u></b>	<b>\$ <u>97,591</u></b>	<b>\$ <u>101,249</u></b>	<b>\$ <u>99,024</u></b>

### Indicador de Liquidez %

(requerimiento Capital Global)	<b>56.00%</b>	<b>53.33%</b>	<b>43.81%</b>	<b>36.63%</b>	<b>35.41%</b>	<b>35.90%</b>	<b>35.98%</b>
% Mínimo Regulatorio	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>

Información en miles de pesos

El indicador de liquidez de la Casa de Bolsa al cierre de diciembre se mantiene por arriba del mínimo regulatorio.

## VI. Administración de riesgos

### Riesgo operacional

Informe de las consecuencias y pérdidas que sobre el negocio generaría la materialización de los riesgos operativos identificados al cuarto trimestre de 2019.

En el periodo de octubre a diciembre 2019 se presentaron eventos de pérdida ocasionados por riesgo operacional por los siguientes montos

Multas	\$	-
Quebrantos		<u>109,732</u>
Total	\$	<u>109,732</u>

Periodo	Eventos de pérdida
1T 2016	\$ 271,365
2T 2016	\$ 54,974
3T 2016	\$ 406,388
4T 2016	\$ 668,948
1T 2017	\$ 97,042
2T 2017	\$ 41,868
3T 2017	\$ 33,510
4T 2017	\$ 63
1T 2018	\$ 54,471
2T 2018	\$ 130,984
3T 2018	\$ 115,390
4T 2018	\$ 70,673
1T 2019	\$ 31,294
2T 2019	\$ 94,076
3T 2019	\$ 183,530
4T 2019	\$ 109,732

## VI. Administración de riesgos

La Casa de Bolsa da seguimiento a los eventos de pérdida para establecer medidas de corrección y mitigación a estas incidencias.

### Valor promedio de la Exposición al Riesgo Operacional

La exposición promedio en materia de Riesgo Operacional tuvo un descenso de \$350,418 trimestrales en 2016 a \$43,121 trimestrales en 2017, mientras que en 2018 ascendió a \$92,880, para 2019 este promedio se situó en \$104,658. El valor promedio trimestral de los últimos cuatro años es de \$147,769.

#### Valor promedio de exposición al Riesgo Operacional (Trimestral)

Año	Monto
2016	\$ <u>350,418</u>
2017	\$ <u>43,121</u>
2018	\$ <u>92,880</u>
2019	\$ <u>104,658</u>

## VI. Administración de riesgos

### Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional

Actualmente la Casa de Bolsa determina el requerimiento de capital por riesgo operacional a través del Método del Indicador Básico.

El requerimiento de capital por Riesgo Operacional para la Casa de Bolsa es de \$15.73 mdp al cierre de diciembre 2019.

Mes	Requerimiento de Capital (Cifras en mdp)
Octubre	\$ 15.50
Noviembre	\$ 15.63
Diciembre	\$ 15.73

## VI. Administración de riesgos

Al cierre del trimestre la Casa de Bolsa mantiene las siguientes calificaciones:

<b>Casa de Bolsa Ve por Más</b>		
<b>Tipo Riesgo de crédito (Contraparte)</b>	<b>Calificación</b>	
	<b>HR Ratings*</b>	<b>FitchRating's**</b>
Corto plazo	HR2	F1(mex)
Largo plazo	HR A+	A(mex)



## VII. Calificaciones

Al 31 de diciembre las calificaciones de las Subsidiarias son:

Calificaciones Subsidiarias Grupo Financiero Ve Por Más			
Subsidiaria	Tipo Riesgo	Calificación	
Banco BBX+	<b>Riesgos de Crédito (Contraperte)</b>	<b>HR Ratings</b>	<b>Fitch Ratings</b>
	<b>Corto Plazo</b>	HR2	F1(mex)
	<b>Largo Plazo</b>	HR A+	A(mex)
	<b>Certificados Bursátiles</b>	HR A+	A(mex)
	<b>Largo Plazo</b>		
	<b>Obligaciones</b>		
<b>Largo Plazo</b>			
Casa de Bolsa CBX+	<b>Riesgos de Crédito (Contraperte)</b>	<b>HR Ratings</b>	<b>Fitch Ratings</b>
	<b>Corto Plazo</b>	HR2	F1 (mex)
	<b>Largo Plazo</b>	HR A+	A(mex)
Arrendadora BX+	<b>Riesgos de Crédito (Contraperte)</b>	<b>HR Ratings</b>	<b>Fitch Ratings</b>
	<b>Corto Plazo</b>	HR2	F1(mex)
	<b>Largo Plazo</b>	HR A+	A(mex)
Seguros		<b>HR Ratings</b>	<b>Fitch Ratings</b>
BX+			A (mex)

## VIII. Reservas Técnicas

Relacionado con las operaciones de seguros Grupo Financiero Ve por Más, sigue las siguiente políticas contables:

### Resumen de las principales políticas contables

Los estados financieros adjuntos cumplen con los criterios contables establecidos por la Comisión en la Circular Única de Seguros y Fianzas y se considera un marco de información financiera con fines generales. Su preparación requiere que la Administración de la Institución efectúe ciertas estimaciones y utilice determinados supuestos para valorar algunas de las partidas de los estados financieros y para efectuar las revelaciones que se requieren en los mismos. Sin embargo, los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones. La Administración de la Institución, aplicando el juicio profesional, considera que las estimaciones y supuestos utilizados fueron los adecuados en las circunstancias. Las principales políticas contables seguidas por la Institución son las siguientes:

**Reservas técnicas** Las instituciones de seguros deberán constituir y valorar las reservas técnicas de conformidad con las disposiciones de carácter general que emita la Comisión considerando los principios que establece la Ley. La Institución en cumplimiento de lo establecido en la Ley y disposiciones emitidas por la Comisión, presentó ante dicha autoridad nuevas metodologías para calcular sus reservas técnicas, que se basan en modelos de solvencia que consideran un mejor estimador y un margen de riesgo para medir las obligaciones futuras para el pago de siniestros.

## VIII. Reservas Técnicas

A continuación se mencionan los aspectos más importantes de su determinación y contabilización:

**Reserva para riesgos en curso**-Conforme a las disposiciones del Capítulo 5 de la Circular Única de Seguros y de Fianzas, las instituciones de seguros registran ante la Comisión, las notas técnicas y los métodos actuariales mediante los cuales constituyen y valúan la reserva para riesgos en curso.

### Seguros de vida con temporalidad menor o igual a un año

El saldo de esta reserva se evalúa mensualmente, y permite asignar recursos para cumplir con las obligaciones contractuales por siniestros. Tratándose de los seguros de vida con temporalidad hasta un año y accidentes y enfermedades la reserva se calcula multiplicando la prima emitida no devengada por el factor del mejor estimador de la reserva (BEL<sub>rrc</sub>), más el factor del mejor estimador de gasto (BEL<sub>gasto</sub>) más un porcentaje de margen de riesgo (MR), factores que se obtienen conforme al método registrado en la Comisión para cada caso basados en metodologías estocásticas que simulan los posibles escenarios futuros basados en la información de 6 años anteriores.

El porcentaje de gastos de administración se determina como el promedio de los porcentajes que resulten de dividir, los gastos anuales de administración de cada año de origen, y el monto de prima emitida correspondiente al mismo año de origen.

Se determina el índice de siniestralidad esperada de la reserva de riesgos en curso, como el promedio de los índices de siniestralidad obtenidos después de N escenarios simulados.

Periódicamente se realizan pruebas de back-testing para comparar las estimaciones realizadas por el modelo con los datos obtenidos en la realidad, para garantizar el buen funcionamiento del modelo propuesto o en su caso buscar una mejor alternativa.

## VIII. Reservas Técnicas

### Seguros de vida con temporalidad superior a un año

Esta reserva se calcula como el valor presente de cada uno de los flujos de egresos de las pólizas (costo de siniestralidad por cada uno de los decrementos posibles contratados en la póliza, comisiones, gastos de administración, dividendos, etc) y restándole el valor presente de los flujos futuros de ingresos (Primas) descontados con la tasa libre de riesgo de mercado que para dichos efectos autoriza la CNSF y sumándole un margen de riesgo de acuerdo a la metodología registrada para estos fines ante la CNSF.

El saldo de esta reserva se evalúa mensualmente y permite asignar recursos para hacer frente a las obligaciones futuras esperadas por concepto de costo de siniestralidad.

### Seguros de daños (excepto terremoto y riesgos hidrometeorológicos)

El saldo de esta reserva se evalúa mensualmente, y permite asignar recursos para cumplir con las obligaciones contractuales por siniestros. La reserva se calcula multiplicando la prima emitida no devengada por el factor de del mejor estimador de la reserva (BEL<sub>rrc</sub>), más el factor del mejor estimador de gasto (BEL<sub>gasto</sub>) mas un porcentaje de margen de riesgo (MR), factores que se obtienen conforme al método registrado en la Comisión para cada caso fundamentados en metodologías estocásticas que simulan los posibles escenarios futuros basados en la información de 6 años anteriores.

## VIII. Reservas Técnicas

El porcentaje de gastos de administración se determina como el promedio de los porcentajes que resulten de dividir, los gastos anuales de administración de cada año de origen, y el monto de prima emitida correspondiente al mismo año de origen.

Se determina el índice de siniestralidad esperada de la reserva de riesgos en curso, como el promedio de los índices de siniestralidad obtenidos después de N escenarios simulados.

Periódicamente se realizan pruebas de back-testing para comparar las estimaciones realizadas por el modelo con los datos obtenidos en la realidad, para garantizar el buen funcionamiento del modelo propuesto o en su caso buscar una mejor alternativa.

### Seguros de terremoto

La reserva de riesgos en curso de la cobertura de terremoto, corresponde a la prima pura de riesgo no devengada.

### Seguros de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos

Corresponde a la prima pura de riesgo no devengada.

**Reserva para obligaciones pendientes de cumplir por siniestros ocurridos-** Esta reserva se integra con los siguientes componentes:

La obligación por los siniestros ocurridos y conocidos por la Institución al cierre del ejercicio que se encuentran pendientes de pago, cuyo incremento se realiza conforme al reclamo de los siniestros ocurridos, con base en las sumas aseguradas en la operación de vida y en las estimaciones que efectúa la Institución del monto de su obligación por los riesgos cubiertos en las operaciones de daños y accidentes y enfermedades. En caso de operaciones de reaseguro cedido, simultáneamente se registra la recuperación correspondiente.

La institución tiene registrada una metodología para cada uno de los ramos que opera de acuerdo a los ramos mínimos solicitados por la CNSF que son Vida de Corto Plazo, Vida de Largo Plazo, Accidentes y Enfermedades y Daños

## VIII. Reservas Técnicas

**Reserva para siniestros ocurridos y no reportados-** De acuerdo con los ordenamientos de la Comisión, las instituciones de seguros deben constituir esta reserva que tiene como propósito reconocer el monto estimado de los siniestros que ya ocurrieron y que los asegurados no han reportado a la Institución, la cual incluye una estimación de los gastos de ajuste correspondientes

El método propuesto por la Institución se basa en el comportamiento histórico de la siniestralidad del seguro directo de los últimos 6 años calendario, asociados a las primas que iniciaron vigencia en el transcurso de ese mismo periodo, obteniendo patrones de desarrollo siniestral con base en una simulación aleatoria, que permite encontrar la mejor estimación de los valores para la reserva de SONR (Siniestros Ocurridos y No Reportados).

Adicionalmente, se establece la determinación del margen de riesgo como el monto que, aunado a la mejor estimación de la reserva, garantice que el monto de las reservas técnicas sea equivalente al que la Institución requerirá para hacer frente a sus obligaciones por concepto de pago de siniestros, ajustes y dividendos.

Las primas se clasifican de acuerdo al año de inicio de vigencia de cada póliza, identificando el monto de primas emitidas provenientes de pólizas que hayan estado en vigor y que iniciaron su vigencia en cada año calendario, considerando la información estadística de los últimos 6 años previos a la fecha de valuación. Las reclamaciones, dividendos y ajustes, son clasificados en una matriz de siniestralidad ocurrida, construida con base en el año de inicio de vigencia de la póliza a la que se asocia la reclamación o movimientos, como año de origen, y la diferencia en años completos cumplidos desde la fecha de ocurrencia del siniestro y la fecha en que fue registrado contablemente, como año de desarrollo.

Para el cálculo de la reserva de SONR, se consideran las reclamaciones, dividendos, salvamentos, recuperaciones y ajustes, que habiendo ocurrido en un determinado año, se registren contablemente en un año completo cumplido posterior al año en que ocurrieron

## VIII. Reservas Técnicas

Con la información conocida de siniestros, se determinan los índices de reclamaciones, como el porcentaje que representan en cada periodo de desarrollo, las reclamaciones con respecto al total de primas emitidas en el mismo período. Mediante un proceso de simulación aleatoria (bootstrap), se completan en la matriz de siniestralidad, los índices de reclamaciones para los siniestros estimados, eligiendo un valor posible estadísticamente, entre los índices de reclamaciones calculados en cada periodo de desarrollo de la matriz de siniestralidad, obteniendo así, los índices de siniestralidad simulados que emulan el comportamiento siniestral de la cartera.

Se obtiene el monto de siniestralidad simulada como, los índices de siniestralidad simulados, multiplicados por el total de primas emitidas por la Compañía, clasificadas de acuerdo al año calendario en que las pólizas iniciaron su vigencia.

El monto de reclamaciones totales para cada año de origen, es obtenido como la suma de las reclamaciones, tanto conocidas como simuladas, provenientes de cada año calendario considerado en la matriz de siniestralidad. El índice de siniestralidad de la reserva SONR, se obtiene como el porcentaje que representa el monto de reclamaciones totales de la matriz de siniestralidad, tanto conocidas como simuladas menos el monto ocurrido en el año de desarrollo 0, con respecto al total de las primas emitidas provenientes de pólizas que hayan iniciado su vigencia durante el mismo periodo de origen considerado.

Se determinan los factores de siniestralidad remanente, como el porcentaje que representan las reclamaciones totales de la matriz de siniestralidad en cada periodo de desarrollo, tanto conocidas como simuladas, con respecto al monto total de primas emitidas.

Se determina para cada periodo de desarrollo, los factores de devengamiento esperados de la reserva SONR, como el promedio de los factores de devengamiento obtenidos después de N escenarios simulados, determinados en la obtención del mejor estimador para la reserva de SONR (BEL).

## VIII. Reservas Técnicas

Se obtiene la reserva SONR, como el total de la prima emitida devengada multiplicada por el índice de siniestralidad esperada de la reserva SONR, donde la prima emitida devengada es obtenida para cada año calendario, como la prima emitida proveniente de pólizas que hayan estado en vigor y que iniciaron su vigencia durante el periodo de estadística considerado, multiplicado por el factor de devengamiento de cada periodo de desarrollo.

**Reserva para dividendos sobre pólizas-** Se determina con base en un estudio actuarial que considera la utilidad originada por las pólizas de seguros de vida grupo, colectivo y accidentes personales de acuerdo con los términos contenidos en la nota técnica registrada para el producto.

**Fondos del seguro de inversión en administración-** Corresponde a los excedentes derivados de los rendimientos por inversión de los negocios con derecho a rescate de los planes del seguro de vida individual flexible.

### **Reserva para riesgos catastróficos**

#### **Cobertura de terremoto y/o erupción volcánica**

Esta reserva tiene la finalidad de solventar las obligaciones contraídas por la Institución por los seguros de terremoto de los riesgos retenidos, es acumulativa y solo podrá afectarse en caso de siniestros, previa autorización de la Comisión. El incremento a dicha reserva se realiza con la liberación de la reserva de riesgos en curso de retención del ramo de terremoto y por la capitalización de los productos financieros. El saldo de esta reserva tendrá un límite máximo, determinado mediante el procedimiento técnico establecido en las reglas emitidas por la Comisión.

#### **Cobertura de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos**

Esta reserva tiene la finalidad de solventar las obligaciones contraídas por la Institución por los seguros de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos, es acumulativa y sólo podrá afectarse en caso de siniestros, previa autorización de la Comisión. El incremento a dicha reserva se realiza con la liberación de la reserva de riesgos en curso de retención del ramo de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos y por la capitalización de los productos financieros. El saldo de esta reserva tendrá un límite máximo, determinado mediante el procedimiento técnico establecido en las reglas para la constitución e incremento de esta reserva emitidas por la Comisión.



## VIII. Reservas Técnicas

BASE NETA DE INVERSION								
PERIODO	1-T18	2-T18	3-T18	4-T18	1-T19	2-T19	3-T19	4-T19
RESERVAS TECNICAS								
RIESGOS ENCURSO	1,033	1,062	992	945	1,102	1,393	1,423	1,428
OBLIGACIONES CONTRACTUALES	513	503	486	505	454	420	431	464
DE PREVISION	99	105	108	115	120	125	131	136
	1,645	1,670	1,586	1,565	1,676	1,938	1,985	2,028
INVERSION AFECTAS A RT	1,738	1,808	1,799	1,817	1,951	2,231	2,336	2,387
SOBRANTE	93	138	213	252	275	293	351	359