

**MATRICES DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE BANCOS**  
A marzo de 2016

Elaborado por: Xiomara Arias  
Revisado por: Edmundo Ocaña  
Autorizado por: David Vera

**RESUMEN EJECUTIVO**

Las matrices de transición reflejan las probabilidades de que un grupo de individuos permanezca, mejore o empeore su calificación de crédito en un período de tiempo determinado. Para el período de análisis enero – febrero y febrero – marzo, las matrices de transición han experimentado distintos comportamientos dependiendo del tipo de crédito (segmento) al que se haga referencia.

En el caso del crédito comercial, las matrices de transición muestran que todas las probabilidades de mantenerse en la misma calificación se han reducido con excepción de la calificación D que se incrementó. La probabilidad de permanecer en A3 fue la que experimentó una variación más alta y en su mayoría se trasladó a la posibilidad de migrar hacia la categoría inmediata inferior que es B1. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, disminuyeron; por lo tanto, aumentó la probabilidad de empeorar y la de mejorar.

En la cartera de consumo por su parte, la calificación que tuvo una mayor variación fue la A, que si bien experimentó una leve reducción en A1, las probabilidades de permanecer en A2 y A3 se incrementaron. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que las probabilidades de mantenerse y mejorar disminuyeron en la última fecha, por lo cual aumentó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones.

Finalmente para la cartera de microcrédito, las matrices de transición reflejan una reducción de las probabilidades de mantenerse en la cartera calificada como A. Conforme a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016, respecto de febrero de 2016 y la probabilidad de empeorar se mantuvo sin variación; por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar las diversas calificaciones.

## 1. INTRODUCCIÓN

La función primordial del sistema financiero, en especial de los bancos es captar recursos del público y otorgar créditos, es decir, tomar recursos de los agentes superavitarios y entregarlos a los agentes deficitarios. En esta dinámica, la colocación de créditos es la que genera un mayor riesgo para las instituciones, este riesgo conocido como riesgo de crédito debe ser monitoreado permanentemente por el ente rector quien a su vez tiene que contar con herramientas que le permitan establecer alertas del comportamiento de la cartera y así anticiparse a posibles problemas de recuperación. Por esta razón se ha desarrollado el estudio de matrices de transición como un componente importante para la comprensión de la calidad de la cartera.

Las matrices de transición son herramientas que reflejan las probabilidades de que un grupo de créditos cambien de una calificación a otra, en un período de tiempo determinado, por lo general un trimestre, pero también se puede observar el cambio de manera mensual.

Este cambio de calificación permite analizar si las operaciones de la cartera de crédito mejoraron, se deterioraron o se mantuvieron estables y de esta forma conocer las razones que sustentaron estas variaciones, lo que aporta un elemento de análisis adicional al indicador de morosidad que también nos permite conocer la calidad que posee la cartera a una determinada fecha.

## 2. METODOLOGÍA

La matriz de transición se define como un grupo de probabilidades de que los deudores con una cierta calificación crediticia  $i$  migren a otra calificación  $j$  en un horizonte de tiempo dado, como se puede observar en la tabla 2.1.

**Tabla 2.1. Matriz de probabilidades de transición**

		Categoría después de la transición				
		1	2	...	$j - 1$	$j$
Categoría antes de la transición	1	$P_{11}$	$P_{12}$	...	...	$P_{1j}$
	2	$P_{21}$	$P_{22}$	...	...	$P_{2j}$
	...	...	...	...	...	...
	$i - 1$	...	...	...	...	$P_{(i-1)j}$
	$i$	$P_{i1}$	$P_{i2}$	...	$P_{(j-1)i}$	$P_{ij}$

Elaboración: SBS – DNEI / Subdirección de Estudios.

1. La primera columna a la izquierda representa la escala de calificaciones de inicio de período, en base de los créditos otorgados en número de operaciones. Los datos iniciales para este análisis corresponden al mes de Agosto de 2016.
2. La primera fila superior representa la calificación en el período final (es decir, la calificación con que termina la entidad el periodo analizado);
3. La intersección (diagonal), representa el porcentaje de calificaciones que se mantuvieron, que pueden aumentar o disminuir.
4. Las celdas por debajo de la diagonal representan las probabilidades de que las calificaciones mejoren, y
5. Las celdas por encima de la diagonal representan las probabilidades de que las calificaciones empeoren.

Adicionalmente, la matriz de probabilidad de transición debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Todos los elementos de la matriz deben ser positivos, es decir  $P_{ij} > 0$  para todo  $i, j$ .
- La suma de los elementos de cada fila debe ser igual a 1;  $\sum_i P_{ij} = 1$  para todo  $i$

Donde  $P_{ij}$  representa la fracción de créditos con calificación  $i$  que después de un período tendrán calificación  $j$ .

- $P_{ij} = N_{ij}/N_i$  para todo  $i, j$

dónde:

- $N_{ij}$ : Número de créditos que comenzaron al inicio del periodo en la calificación  $i$  y terminaron al finalizar el periodo en la calificación  $j$ .
- $N_i$ : Número de créditos que estaban en la calificación  $i$  al comienzo del período.

Para el caso de estudio las calificaciones (i o j) a analizar son las siguientes:

**Tabla 2.2. Calificaciones propias.**

CALIFICACIÓN	DESCRIPCION
<b>A1</b>	Créditos de riesgo normal categoría A-1
<b>A2</b>	Créditos de riesgo normal categoría A-2
<b>A3</b>	Créditos de riesgo normal categoría A-3
<b>B1</b>	Créditos con riesgo potencial categoría B-1
<b>B2</b>	Créditos con riesgo potencial categoría B-2
<b>C1</b>	Créditos deficientes categoría C-1
<b>C2</b>	Créditos deficientes categoría C-2
<b>D</b>	Créditos de dudoso recaudo categoría D
<b>E</b>	Pérdidas categoría E

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

En el siguiente apartado, se realiza un análisis de las matrices de transición de los períodos enero – febrero 2016 y febrero – marzo 2016.

### 3. RESULTADOS

Las matrices de transición fueron realizadas con corte a marzo 2016 y están desarrolladas para el sistema de bancos privados en general y por tamaño de los mismos, esto es en grandes, medianos y pequeños.

#### 3.1 MATRICES DE TRANSICIÓN POR SISTEMA DE BANCOS

##### 3.1.1. Cartera Comercial

Se observa que la probabilidad de mantenerse, reflejada en la diagonal principal ha disminuido en el período febrero – marzo, en comparación con enero – febrero, a excepción de la calificación D, que se incrementó y E que se mantuvo constante. Además se evidencia que la probabilidad de mantenerse en la calificación A3 bajó de 86,5% a 67,0% es decir una reducción de 19,5 puntos porcentuales que en su mayoría

se trasladaron a B1 que pasó de 7,0% a 18,5% (11,5 puntos porcentuales más). Por otra parte, la cartera clasificada como C1 pasó de una probabilidad de mantenerse de 90,7% a 69,4%, esta probabilidad se trasladó en su mayor parte a las calificaciones A1, A3 y B1.

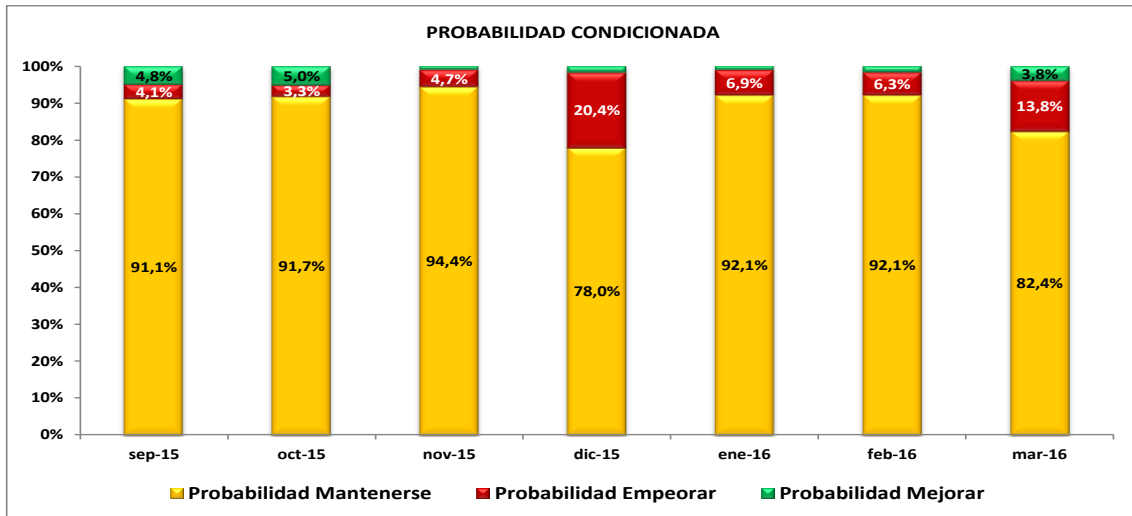
**Tabla 3.1. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera Comercial**

		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	90,0%	5,6%	4,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	1,1%	97,1%	0,5%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	2,6%	3,6%	86,5%	7,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	0,9%	1,8%	1,2%	79,3%	15,3%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	2,0%	0,9%	0,0%	12,4%	65,0%	17,1%	2,6%	0,0%	0,0%
	C1	0,4%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	90,7%	8,4%	0,0%	0,0%
	C2	0,0%	1,5%	0,5%	4,1%	0,0%	16,8%	68,4%	8,7%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	92,6%	7,4%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	88,2%	8,1%	2,4%	0,8%	0,1%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%
	A2	3,8%	83,5%	10,6%	1,9%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	3,4%	8,4%	67,0%	18,5%	1,1%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	2,0%	2,1%	3,0%	70,3%	17,9%	4,7%	0,1%	0,0%	0,0%
	B2	0,0%	1,6%	5,1%	6,4%	54,7%	30,9%	1,3%	0,0%	0,0%
	C1	5,0%	1,6%	5,9%	5,5%	0,9%	69,4%	11,6%	0,2%	0,0%
	C2	4,8%	1,6%	4,0%	4,0%	0,8%	4,0%	51,6%	29,4%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

En general, de acuerdo a la probabilidad condicionada (la probabilidad de que ocurra un evento A, sabiendo que también ocurre un evento B), se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016 respecto de febrero de 2016, ya que decreció en 9,7 puntos porcentuales; por lo tanto, aumentó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 7,5 puntos y la de mejorar en 2,2 puntos porcentuales.

**Gráfico 3.1. Sistema de Bancos: Probabilidad Condicionada – Cartera Comercial**



Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### 3.1.2. Cartera de Consumo

En lo que respecta a la cartera de consumo se determina que en la cartera calificada como A por ejemplo la probabilidad de mantenerse si bien baja para A1, sube tanto para A2 como para A3 y en conjunto evidencia una mejora de la matriz que se presentó en enero – febrero 2016. La probabilidad de mantenerse en B se redujo y la probabilidad de mantenerse en C, D y E se incrementó entre las dos matrices analizadas.

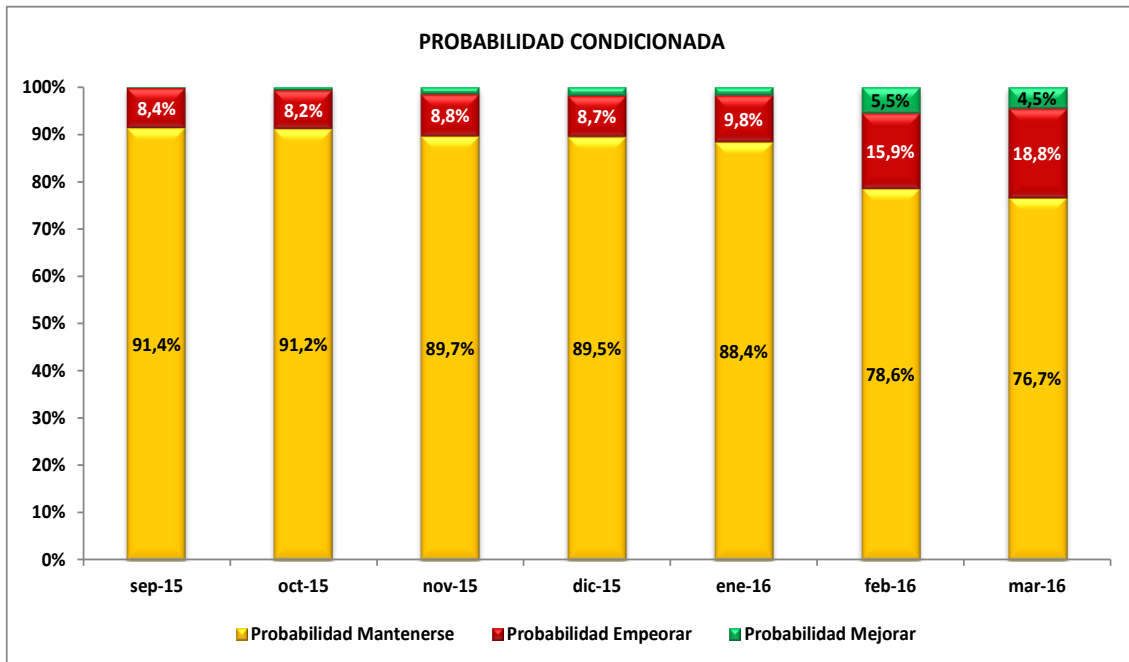
**Tabla 3.2. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera de Consumo**

	CALIFICACIÓN FEBRERO 2016									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
ENERO 2016	A1	89,0%	2,9%	2,4%	5,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	28,2%	53,0%	0,0%	0,1%	18,3%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%
	A3	40,1%	1,5%	39,3%	0,0%	15,2%	3,8%	0,2%	0,0%	0,0%
	B1	24,6%	0,1%	0,3%	32,8%	0,1%	42,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	3,7%	7,4%	5,1%	0,1%	19,8%	39,4%	24,5%	0,0%	0,0%
	C1	4,4%	0,3%	1,0%	4,4%	0,9%	16,9%	46,3%	25,9%	0,0%
	C2	1,0%	0,0%	0,4%	0,3%	0,6%	1,2%	10,3%	76,6%	9,5%
	D	0,7%	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	0,9%	0,4%	12,3%	85,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	99,9%
	CALIFICACIÓN MARZO 2016									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
FEBRERO 2016	A1	86,0%	2,6%	5,1%	5,8%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	17,7%	63,0%	6,0%	0,0%	12,9%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%
	A3	19,4%	0,1%	51,2%	10,0%	14,4%	4,6%	0,3%	0,0%	0,0%
	B1	34,5%	0,1%	0,0%	26,5%	1,8%	37,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	4,0%	11,4%	10,8%	0,3%	16,2%	35,7%	21,6%	0,0%	0,0%
	C1	6,3%	0,9%	0,1%	7,0%	1,3%	17,2%	42,0%	25,3%	0,0%
	C2	2,8%	0,0%	1,0%	1,2%	1,5%	2,2%	12,7%	77,1%	1,6%
	D	2,5%	0,9%	0,1%	0,1%	0,4%	0,9%	1,1%	18,6%	75,2%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

En general, de acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016, respecto de febrero de 2016, ya que decreció en 1,9 puntos porcentuales. También decreció en 1 punto porcentual la probabilidad de mejorar; por lo tanto, aumentó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 2,9 puntos porcentuales.

**Gráfico 3.2. Sistema de Bancos: Probabilidad Condicionada – Cartera de Consumo**



Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### 3.1.3. Cartera de Microcrédito

Las matrices de transición para microcrédito reflejan una reducción de las probabilidades de mantenerse en la cartera calificada como A. Las probabilidades de mantenerse en B y C no han experimentado mayores variaciones; sin embargo, la probabilidad de mantenerse en D se redujo de 16,7% a 8,5%, lo que se tradujo en un incremento de la probabilidad de permanecer en la categoría E que subió de 77,4% a 84,0%.

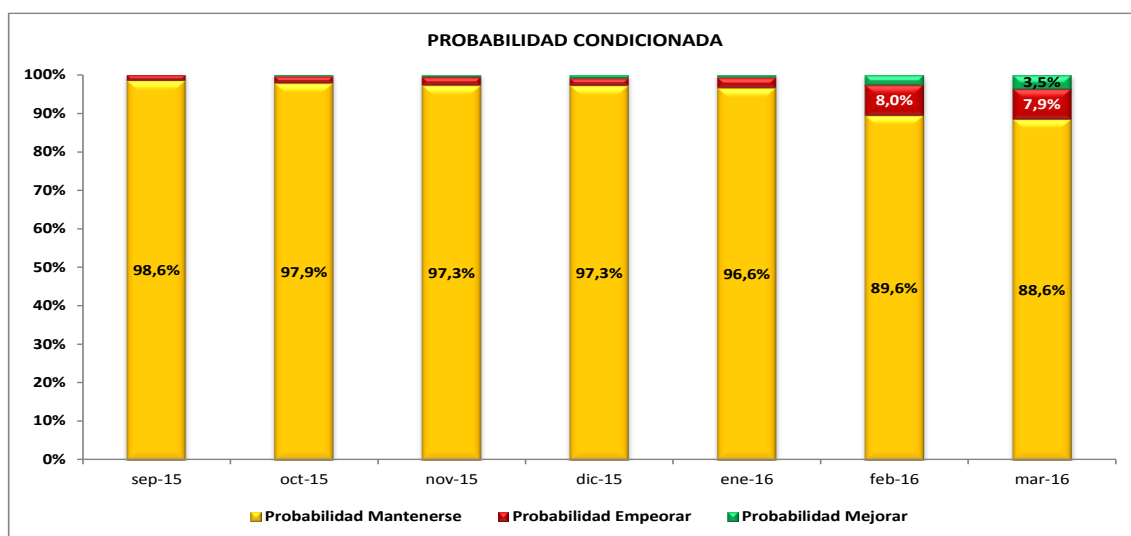
**Tabla 3.3. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera de Microcrédito**

	CALIFICACIÓN FEBRERO 2016									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
ENERO 2016	A1	93,0%	4,2%	1,8%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	36,3%	52,2%	2,3%	1,9%	7,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	35,8%	1,7%	48,6%	3,3%	9,8%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	28,6%	3,9%	3,4%	24,3%	5,2%	34,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	7,1%	12,0%	5,6%	4,2%	16,8%	34,9%	19,3%	0,0%	0,0%
	C1	2,7%	1,3%	0,5%	5,4%	3,5%	14,0%	50,5%	22,0%	0,0%
	C2	1,7%	0,0%	0,6%	1,7%	1,7%	6,1%	11,1%	67,2%	10,0%
	D	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	1,2%	16,7%	77,4%
	E	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	98,9%
	CALIFICACIÓN MARZO 2016									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
FEBRERO 2016	A1	93,7%	3,6%	1,7%	1,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	38,9%	47,5%	7,2%	0,8%	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	38,6%	3,5%	38,9%	6,9%	10,7%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	30,3%	3,9%	1,9%	24,5%	4,3%	35,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	6,2%	10,8%	7,1%	2,4%	18,0%	34,9%	20,6%	0,0%	0,0%
	C1	5,7%	2,0%	0,7%	4,7%	2,6%	14,9%	41,0%	28,4%	0,0%
	C2	1,5%	0,0%	0,9%	2,8%	1,5%	5,6%	11,8%	73,1%	2,8%
	D	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	3,3%	3,3%	8,5%	84,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	99,7%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

En general, de acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016, respecto de febrero de 2016, ya que decreció en 1 punto porcentual. Por otro lado, la probabilidad de empeorar se mantuvo sin variación; por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar las diversas calificaciones en 1 punto porcentual.

**Gráfico 3.3. Sistema de Bancos: Probabilidad Condicionada – Cartera de Microcrédito**



Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### 3.2 MATRICES DE TRANSICIÓN POR TAMAÑO DE BANCOS

#### 3.2.1. Bancos Grandes

##### Cartera Comercial:

Las matrices de transición de los bancos grandes, reflejan que bajó la probabilidad de mantenerse en la calificación A en el período febrero – marzo, frente a lo que sucedió en enero – febrero, principalmente en las calificaciones A2 y A3, mismas que experimentaron una reducción en el orden del 49,7 y 38,5 puntos porcentuales, respectivamente; migrando en su mayor parte a la siguiente categoría esto es A3 y B1, en su orden. Adicionalmente, la probabilidad de mantenerse en la calificación B, también se vio afectada ya que las calificaciones B1 y B2, registraron un decremento de 23,5 y 17,3 puntos porcentuales, respectivamente; migrando en su mayor parte a B2 y C1 en el primer caso y a C1 en el segundo caso.

**Tabla 3.4. Bancos Grandes: Matrices de Transición – Cartera Comercial**

CC-Bancos Privados Grandes Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	93,5%	3,8%	2,5%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	4,1%	88,2%	1,6%	6,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	2,1%	1,0%	87,3%	9,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	1,4%	1,1%	0,4%	68,2%	25,4%	3,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	0,6%	0,6%	0,0%	22,6%	48,2%	22,6%	5,5%	0,0%	0,0%
	C1	0,4%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	91,7%	7,2%	0,0%	0,0%
	C2	0,0%	1,7%	0,6%	4,6%	0,0%	18,9%	67,4%	6,9%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	92,0%	8,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
CC-Bancos Privados Grandes Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	87,1%	8,9%	2,5%	0,9%	0,1%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%
	A2	22,1%	38,5%	27,8%	10,7%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,0%
	A3	6,3%	7,1%	48,8%	31,9%	2,2%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	2,6%	3,5%	5,3%	44,7%	32,1%	11,5%	0,3%	0,0%	0,0%
	B2	0,0%	2,3%	8,3%	11,3%	30,8%	44,4%	3,0%	0,0%	0,0%
	C1	5,7%	1,7%	6,5%	5,9%	0,8%	70,6%	8,8%	0,0%	0,0%
	C2	5,9%	2,0%	4,9%	3,9%	1,0%	1,0%	51,0%	30,4%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.



### Cartera de Consumo:

Para la cartera de consumo, mejoró la probabilidad de mantenerse en A2 y A3 ya que en el período analizado, dichas categorías aumentaron en 7,3 puntos y 11,7 puntos porcentuales, respectivamente; mientras que la probabilidad de mantenerse en la categoría D, aumentó desde el 11,6% al 21,2%, lo que se tradujo en una disminución de la probabilidad de permanecer en la categoría E que bajó de 86,4% a 71,9%.

**Tabla 3.5. Bancos Grandes: Matrices de Transición – Cartera de Consumo**

NM-Bancos Privados Grandes Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	88,0%	2,5%	2,7%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	23,9%	56,8%	0,0%	0,0%	18,9%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%
	A3	40,9%	0,6%	39,9%	0,0%	14,4%	4,0%	0,2%	0,0%	0,0%
	B1	24,4%	0,1%	0,0%	33,0%	0,0%	42,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	3,2%	7,3%	5,4%	0,0%	19,2%	39,5%	25,4%	0,0%	0,0%
	C1	4,5%	0,3%	1,0%	4,7%	0,6%	17,0%	46,3%	25,7%	0,0%
	C2	1,1%	0,0%	0,5%	0,4%	0,6%	1,1%	9,9%	75,2%	11,4%
	D	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	1,0%	0,2%	11,6%	86,4%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
NM-Bancos Privados Grandes Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	84,0%	2,4%	5,9%	6,9%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	16,5%	64,1%	5,9%	0,0%	13,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
	A3	18,7%	0,1%	51,6%	10,4%	14,1%	4,9%	0,3%	0,0%	0,0%
	B1	34,9%	0,1%	0,0%	25,8%	1,8%	37,4%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	3,7%	12,0%	11,5%	0,4%	14,1%	36,7%	21,6%	0,0%	0,0%
	C1	6,4%	1,0%	0,1%	7,0%	1,2%	17,0%	42,2%	25,2%	0,0%
	C2	3,0%	0,0%	1,1%	1,1%	1,5%	2,3%	12,9%	76,6%	1,4%
	D	3,2%	1,1%	0,1%	0,0%	0,3%	0,9%	1,2%	21,2%	71,9%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### Cartera de Microcrédito:

La diagonal principal en las matrices de transición para la cartera de microcrédito refleja que las probabilidades de mantenerse no han experimentado un cambio importante; sin embargo, la probabilidad de mantenerse en A3 fue la que se redujo en mayor medida pasando de 48,6% a 38,1%, es decir 10,5 puntos porcentuales, de los cuales 6,2 puntos fueron para mejorar la calificación A1 (3,6 puntos) y A2 (2,5 puntos); mientras que los 4,3 puntos restantes pasaron principalmente a la calificación B1, B2 y C1. Cabe señalar que la probabilidad de mantenerse en D, se redujo de 17,1% a 8,3%, lo que se tradujo en un incremento de la probabilidad de permanecer en la categoría E que subió de 76,3% a 85,0%.

**Tabla 3.6. Bancos Grandes: Matrices de Transición – Cartera de Microcrédito**

MD-Bancos Privados Grandes Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	90,9%	5,6%	2,4%	1,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	35,3%	52,3%	2,3%	2,0%	8,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	35,4%	1,5%	48,6%	3,7%	9,8%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	28,6%	4,9%	2,3%	23,8%	5,6%	34,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	7,1%	12,3%	6,1%	4,5%	16,4%	35,3%	18,4%	0,0%	0,0%
	C1	2,9%	1,0%	0,3%	6,1%	3,8%	15,0%	45,9%	25,2%	0,0%
	C2	1,3%	0,0%	0,6%	1,9%	1,9%	6,9%	11,3%	65,0%	11,3%
	D	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	1,3%	17,1%	76,3%
	E	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	98,9%
MD-Bancos Privados Grandes Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	91,6%	4,9%	2,3%	1,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	38,8%	46,7%	7,8%	0,9%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	39,1%	4,1%	38,1%	6,9%	10,7%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	30,9%	5,1%	2,5%	22,5%	5,5%	33,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	6,3%	10,7%	7,2%	2,6%	17,5%	36,2%	19,5%	0,0%	0,0%
	C1	5,6%	2,3%	0,8%	4,5%	3,0%	15,7%	36,8%	31,3%	0,0%
	C2	1,1%	0,0%	0,8%	3,1%	1,5%	6,1%	11,5%	72,9%	3,1%
	D	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	3,1%	2,6%	8,3%	85,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	99,7%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### 3.2.2. Bancos Medianos

#### Cartera Comercial:

Para los bancos medianos, se evidencia que las probabilidades de mantenerse dadas en la matriz del período febrero – marzo han disminuido en comparación con el período enero – febrero, con excepción de la probabilidad de permanecer en la categoría A1 que se incrementó en 8,3 puntos porcentuales.

**Tabla 3.7. Bancos Medianos: Matrices de Transición – Cartera Comercial**

CC-Bancos Privados Medianos Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	82,3%	9,4%	7,7%	0,4%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	0,4%	98,9%	0,2%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	2,3%	5,7%	86,6%	5,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	0,5%	2,1%	1,8%	87,5%	8,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	3,3%	1,1%	0,0%	3,3%	80,2%	12,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	C1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	86,9%	13,1%	0,0%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	76,2%	23,8%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
CC-Bancos Privados Medianos Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	90,6%	6,3%	2,1%	0,5%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	0,8%	90,7%	7,9%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	1,0%	9,2%	81,2%	8,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	1,5%	1,3%	1,5%	85,0%	10,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	0,0%	1,1%	2,8%	2,8%	72,5%	20,8%	0,0%	0,0%	0,0%
	C1	1,9%	1,0%	2,9%	3,9%	1,0%	64,1%	24,3%	1,0%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	17,4%	52,2%	26,1%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### **Cartera de Consumo:**

Para la cartera de consumo, las probabilidades de mantenerse se han incrementado en la mayoría de calificaciones, sobretodo de permanecer en las categorías A y B.

**Tabla 3.8. Bancos Medianos: Matrices de Transición – Cartera de Consumo**

NM-Bancos Privados Medianos Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	93,0%	4,3%	1,3%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	58,9%	26,1%	0,0%	0,4%	14,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	27,4%	15,8%	27,4%	0,0%	28,8%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	28,1%	0,0%	4,1%	30,0%	1,1%	36,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	8,2%	8,2%	2,5%	1,4%	26,1%	38,2%	15,4%	0,0%	0,0%
	C1	2,7%	0,3%	0,6%	2,4%	3,9%	17,1%	47,4%	25,5%	0,0%
	C2	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	2,1%	12,6%	83,7%	0,0%
	D	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,9%	0,9%	12,7%	82,7%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	99,5%
NM-Bancos Privados Medianos Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	94,0%	3,1%	1,4%	1,4%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	23,8%	57,6%	6,6%	0,2%	11,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	29,0%	0,4%	46,0%	5,2%	18,9%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	27,0%	0,7%	0,0%	39,4%	0,7%	32,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	5,6%	7,1%	5,3%	0,0%	33,0%	28,2%	20,8%	0,0%	0,0%
	C1	4,8%	0,6%	0,6%	7,1%	1,8%	20,5%	39,9%	24,7%	0,0%
	C2	1,4%	0,0%	0,5%	1,0%	1,0%	1,4%	12,1%	80,7%	1,9%
	D	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%	1,1%	1,1%	1,1%	10,9%	84,8%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### **Cartera de Microcrédito:**

En el caso de microcrédito las probabilidades de mantenerse en una misma calificación se han mantenido estables con excepción de A2 y B2 que se incrementaron 11,1 y 8,5 puntos porcentuales, respectivamente.

**Tabla 3.9. Bancos Medianos: Matrices de Transición – Cartera de Microcrédito**

MD-Bancos Privados Medianos Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	97,4%	1,4%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	56,6%	36,7%	0,0%	1,9%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	29,3%	5,7%	44,7%	0,0%	20,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	27,9%	0,0%	8,1%	26,7%	3,5%	33,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	7,1%	10,7%	0,0%	3,6%	17,9%	39,3%	21,4%	0,0%	0,0%
	C1	4,5%	0,0%	4,5%	0,0%	0,0%	4,5%	86,4%	0,0%	0,0%
	C2	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	80,0%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
MD-Bancos Privados Medianos Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	97,3%	1,4%	0,5%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	45,7%	47,8%	0,8%	0,2%	5,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	36,2%	0,4%	39,3%	7,9%	13,5%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	32,0%	0,6%	0,0%	29,8%	1,7%	35,9%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	5,3%	12,3%	5,3%	0,0%	26,3%	24,6%	26,3%	0,0%	0,0%
	C1	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	2,6%	7,9%	57,9%	21,1%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	4,0%	0,0%	4,0%	4,0%	12,0%	72,0%	4,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### 3.2.3. Bancos Pequeños

#### Cartera Comercial:

Las matrices de transición para la cartera comercial de los bancos pequeños para los períodos enero – febrero y febrero – marzo 2016, determinan que ha disminuido en 6,7 puntos porcentuales la probabilidad de mantenerse en calificación A1, sin embargo en este mismo nivel ha aumentado la probabilidad de mantenerse en la calificación A2.

**Tabla 3.10. Bancos Pequeños: Matrices de Transición – Cartera Comercial**

		CC-Bancos Privados Pequeños Enero 2016 a Febrero 2016						
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016						
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2
ENERO 2016	A1	92,4%	5,5%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	23,3%	53,3%	10,0%	10,0%	3,3%	0,0%	0,0%
	A3	38,1%	4,8%	52,4%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	C1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		CC-Bancos Privados Pequeños Febrero 2016 a Marzo 2016						
		CALIFICACIÓN MARZO 2016						
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2
FEBRERO 2016	A1	85,7%	7,4%	4,0%	1,7%	,6%	0,6%	0,0%
	A2	33,3%	60,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	11,8%	17,6%	52,9%	11,8%	5,9%	0,0%	0,0%
	B1	16,7%	0,0%	16,7%	50,0%	0,0%	16,7%	0,0%
	B2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	C1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.  
Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### **Cartera de Consumo:**

Para la cartera de consumo, la probabilidad que más se ha visto afectada es la de permanecer en D, misma que decreció en 33,3, la cual se trasladó a la probabilidad de pérdida.

Otra categoría que se vio afectada en cuanto a permanecer en la misma calificación fue la B2, la cual en su mayoría se trasladó a la probabilidad de cambiar a C2.

**Tabla 3.11. Bancos Pequeños: Matrices de Transición – Cartera de Consumo**

NM-Bancos Privados Pequeños Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	91,9%	4,8%	1,5%	1,1%	0,1%	0,6%	0,0%	0,0%	0,1%
	A2	46,7%	41,0%	0,0%	3,8%	8,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	20,7%	10,3%	43,1%	0,0%	25,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	29,4%	0,0%	11,8%	23,5%	0,0%	35,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	6,3%	18,8%	0,0%	0,0%	18,8%	37,5%	18,8%	0,0%	0,0%
	C1	3,6%	0,0%	3,6%	0,0%	0,0%	3,6%	39,3%	50,0%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	90,0%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	58,3%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,2%	81,8%
NM-Bancos Privados Pequeños Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	88,3%	5,1%	3,5%	1,6%	1,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	24,3%	61,4%	5,7%	0,0%	8,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	32,1%	0,0%	33,9%	3,6%	23,2%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	37,9%	3,4%	0,0%	13,8%	0,0%	44,8%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	14,8%	7,4%	7,4%	0,0%	0,0%	33,3%	37,0%	0,0%	0,0%
	C1	3,1%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	3,1%	46,9%	43,8%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	7,7%	0,0%	0,0%	61,5%	23,1%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

### **Cartera de Microcrédito:**

Las matrices de transición en el caso de los microcréditos muestran que las probabilidades de permanecer en las calificaciones A, B y D de febrero – marzo se han reducido en comparación con el período enero – febrero 2016; así los créditos con calificaciones A2 bajaron en 10,6 puntos y aquellos con calificación B2 cayeron en 9,3 puntos porcentuales, habiéndose canalizado estos decrementos a las calificaciones A1 y A3, en su orden.

**Tabla 3.12. Bancos Pequeños: Matrices de Transición – Cartera de Microcrédito**

MD-Bancos Privados Pequeños Enero 2016 a Febrero 2016										
		CALIFICACIÓN FEBRERO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
ENERO 2016	A1	96,9%	1,3%	0,9%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	25,7%	67,5%	5,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	43,0%	1,7%	50,3%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	28,4%	0,0%	8,1%	26,4%	3,0%	34,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	7,4%	7,4%	0,0%	0,0%	25,9%	22,2%	37,0%	0,0%	0,0%
	C1	0,0%	5,6%	0,0%	2,8%	2,8%	11,1%	69,4%	8,3%	0,0%
	C2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	90,0%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%
MD-Bancos Privados Pequeños Febrero 2016 a Marzo 2016										
		CALIFICACIÓN MARZO 2016								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
FEBRERO 2016	A1	97,4%	0,9%	0,6%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A2	34,6%	56,9%	5,7%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	A3	35,6%	0,0%	45,9%	5,5%	9,6%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	B1	26,5%	0,0%	0,0%	31,3%	0,0%	42,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	B2	2,8%	11,1%	8,3%	0,0%	16,7%	19,4%	41,7%	0,0%	0,0%
	C1	9,0%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	11,5%	67,9%	7,7%	0,0%
	C2	5,6%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%	13,9%	75,0%	0,0%
	D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	15,4%	15,4%	61,5%
	E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fuente: SB –Estructuras del Sistema de Operaciones Activas y Contingentes –SOAC.

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

#### 4. CONCLUSIONES

- Las matrices de transición de febrero – marzo 2016 para la cartera comercial, muestran una reducción en las probabilidades de mantenerse en comparación con el período enero - febrero 2016 para todas las categorías con excepción de las carteras calificadas como D y E, las categorías que presentaron mayor variación fueron A3 y C1.

En general, de acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016, respecto de febrero de 2016, ya que decreció en 9,7 puntos porcentuales; por lo tanto, aumentó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 7,5 puntos y la de mejorar en 2,2 puntos porcentuales.



- En el caso de las matrices para la cartera de consumo se observó que la cartera calificada como A por ejemplo la probabilidad de mantenerse, si bien baja para la calificación A1, sube tanto para A2 como para A3.

De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016, respecto de febrero de 2016, ya que decreció en 1,9 puntos porcentuales. También decreció en 1 punto porcentual la probabilidad de mejorar; por lo tanto, aumentó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 2,9 puntos porcentuales.

- Para la cartera de microcrédito no han existido variaciones importantes en las probabilidades de las matrices analizadas, únicamente la probabilidad de mantenerse en A que disminuyó.

Conforme a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que se mantengan en una misma calificación las distintas operaciones de crédito de este segmento, ha disminuido en marzo 2016, respecto de febrero de 2016, ya que decreció en 1 punto porcentual. Por otro lado, la probabilidad de empeorar se mantuvo sin variación; por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar las diversas calificaciones en 1 punto porcentual.