

MATRICES DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE BANCOS
A diciembre de 2017

Elaborado por: Econ. Jorge Córdor
Revisado por: Econ. Xiomara Arias
Autorizado por: Econ. Carlos Dávila

RESUMEN EJECUTIVO

Las matrices de transición reflejan las probabilidades de que un grupo de individuos mantenga, mejore o empeore su calificación de crédito en un período de tiempo determinado. Para el período de análisis junio - septiembre 2017 y septiembre - diciembre 2017, las matrices de transición han experimentado distintos comportamientos dependiendo del tipo de crédito (segmento) al que se haga referencia.

Respecto a la cartera comercial, se observa que la probabilidad de mantenerse, reflejada en la diagonal principal ha disminuido en el período septiembre - diciembre, en comparación con junio - septiembre, casi en todas las calificaciones excepto en B1, C2 y D. Además se evidencia que la probabilidad de mantenerse en la calificación A2 fue la que experimentó una menor variación, mientras que el mayor decrecimiento se dio en la calificación A3. 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 las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, ha disminuido en diciembre 2017 respecto de septiembre 2017, ya que decreció en 1,38 puntos porcentuales; por lo tanto, se incrementó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 0,32 puntos y de mejorar en 1,06 puntos porcentuales.

En lo que respecta al crédito de consumo se determina que las operaciones calificadas como A1 las probabilidades de mantenerse han aumentado en comparación con la matriz que se presentó en junio - septiembre 2017. En general se observa que para la cartera de consumo existió una desmejora entre ambos períodos ya que la mayor proporción de probabilidades se trasladaron al lado derecho de la diagonal principal. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, ha subido en diciembre 2017, respecto de septiembre de 2017, en un valor de 1,91 puntos porcentuales. Mientras que la probabilidad de empeorar disminuyó en 2,80 y por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar en 0,90 puntos porcentuales.

Las matrices de transición para microcrédito reflejan un decremento en la probabilidad de mantenerse en las calificaciones excepto en las calificaciones A2, A3 y C2 que experimentaron un incremento. En general, en lo que respecta a las matrices analizadas en ambos períodos para la cartera de microcrédito se evidencia una ligera mejoría en las calificaciones, ya que la mayor parte los créditos han migrado a una mejor calificación. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, ha aumentado en diciembre 2017, respecto de junio de 2017, ya que subió en 0,02 puntos porcentuales. Por otro lado, la probabilidad de empeorar aumentó en 0,56 puntos; y la probabilidad de mejorar que disminuyó 0,58 puntos porcentuales.

1. INTRODUCCIÓN

La función primordial de las entidades que conforman el sistema financiero, en especial de los bancos, es captar recursos del público (sector excedentario) y colocarlos mediante el otorgamiento de créditos a los entes naturales o jurídicos que lo necesiten (sector deficitario). En esta dinámica, la colocación de créditos es la actividad que genera un mayor riesgo para las instituciones financieras; 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 sobre el comportamiento de la cartera y así anticiparse a posibles problemas de recuperación que pueden causar pérdidas operacionales o incluso patrimoniales. Por esta razón se ha desarrollado el estudio de las matrices de transición de las operaciones crediticias 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 cambie de una calificación a otra o la mantengan dentro de un período de tiempo determinado, que puede ser un año, un semestre, un trimestre, e inclusive se puede observar el cambio de manera mensual, según el tipo de análisis que se planee realizar. Para efectos de este estudio, el período de análisis será trimestral.

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 conllevaron a 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 Septiembre de 2017.

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

Donde:

- 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
A1	Créditos de riesgo normal categoría A-1
A2	Créditos de riesgo normal categoría A-2
A3	Créditos de riesgo normal categoría A-3
B1	Créditos con riesgo potencial categoría B-1
B2	Créditos con riesgo potencial categoría B-2
C1	Créditos deficientes categoría C-1
C2	Créditos deficientes categoría C-2
D	Créditos de dudoso recaudo categoría D
E	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 junio - septiembre 2017 y septiembre - diciembre 2017.

3. RESULTADOS

Las matrices de transición fueron realizadas con corte a septiembre 2017 y están desarrolladas para el sistema de bancos privados en general y por tamaño es decir bancos 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 septiembre - diciembre, en comparación con junio - septiembre, casi en todas las calificaciones excepto en B1, C2 y D. Además se evidencia que la probabilidad de mantenerse en la calificación A2 fue la que experimentó una menor variación, mientras que el mayor decrecimiento se dio en la calificación A3.

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

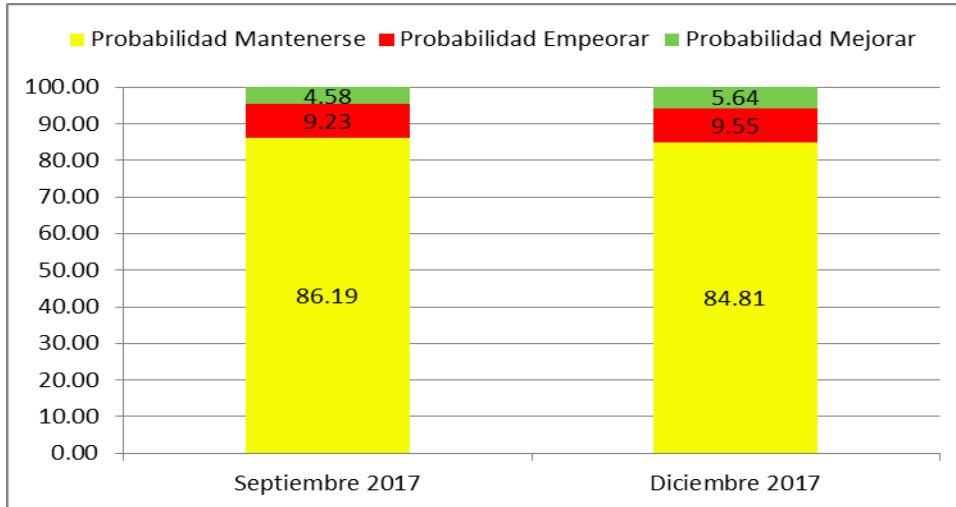
		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	89.46%	5.47%	3.11%	1.01%	0.52%	0.33%	0.10%	0.01%	0.00%
	A2	21.36%	54.98%	17.43%	3.47%	1.24%	1.21%	0.29%	0.00%	0.02%
	A3	5.32%	4.02%	83.61%	5.05%	1.14%	0.58%	0.26%	0.02%	0.00%
	B1	5.69%	5.30%	10.01%	57.75%	14.72%	2.14%	4.17%	0.23%	0.00%
	B2	5.42%	1.31%	3.14%	8.56%	63.40%	6.86%	10.26%	0.98%	0.07%
	C1	8.72%	2.71%	1.50%	2.41%	5.86%	62.41%	6.39%	9.25%	0.75%
	C2	4.99%	1.18%	0.92%	0.66%	1.18%	19.58%	32.19%	37.98%	1.31%
	D	0.44%	0.33%	0.54%	0.22%	0.00%	0.22%	0.76%	60.07%	37.43%
	E	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.03%	99.94%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	88.92%	5.67%	3.34%	0.89%	0.52%	0.45%	0.17%	0.04%	0.00%
	A2	22.65%	54.93%	13.36%	4.66%	1.60%	2.44%	0.32%	0.04%	0.00%
	A3	6.24%	4.04%	75.77%	6.60%	6.00%	1.15%	0.17%	0.02%	0.00%
	B1	5.80%	6.29%	10.33%	63.40%	8.70%	2.74%	2.62%	0.12%	0.00%
	B2	6.11%	3.16%	8.84%	10.53%	56.90%	7.36%	5.51%	1.53%	0.05%
	C1	9.86%	3.76%	2.34%	3.76%	5.67%	60.64%	8.01%	5.89%	0.07%
	C2	12.76%	0.80%	1.28%	2.55%	1.75%	9.89%	41.95%	28.39%	0.64%
	D	0.86%	0.00%	0.29%	0.14%	0.29%	0.86%	4.00%	62.86%	30.71%
	E	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.02%	0.04%	0.04%	99.87%

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

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

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 las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, ha disminuido en diciembre 2017 respecto de septiembre 2017, ya que decreció en 1,38 puntos porcentuales; por lo tanto, se incrementó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 0,32 puntos y de mejorar en 1,06 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 al crédito de consumo se determina que las operaciones calificadas como A1 las probabilidades de mantenerse han aumentado en comparación con la matriz que se presentó en junio - septiembre 2017. En general se observa que para la cartera de consumo existió una desmejora entre ambos períodos ya que la mayor proporción de probabilidades se trasladaron al lado derecho de la diagonal principal.

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

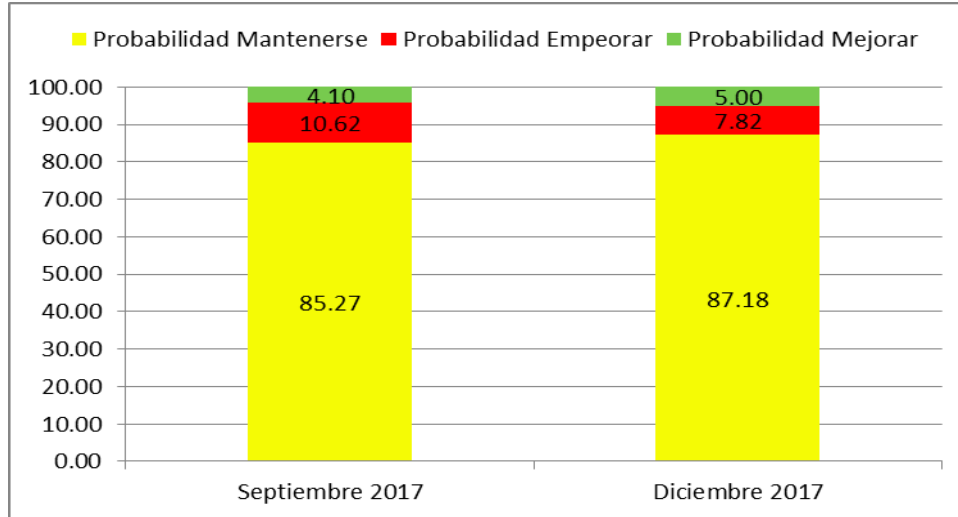
		Septiembre 2017									
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
junio 2017	A1	89.87%	3.17%	2.96%	2.21%	0.49%	0.75%	0.43%	0.09%	0.03%	
	A2	41.92%	40.93%	0.23%	0.35%	8.77%	4.25%	0.01%	3.26%	0.28%	
	A3	29.25%	2.30%	44.15%	0.14%	13.14%	0.50%	6.44%	3.87%	0.21%	
	B1	42.59%	0.04%	2.90%	24.16%	0.08%	14.93%	7.95%	6.72%	0.63%	
	B2	12.53%	11.22%	10.88%	1.66%	25.51%	10.43%	9.59%	10.96%	7.23%	
	C1	13.27%	2.23%	2.46%	9.73%	3.41%	22.80%	15.89%	12.88%	17.33%	
	C2	8.54%	0.03%	4.49%	5.39%	4.00%	7.98%	21.06%	15.16%	33.37%	
	D	4.95%	1.93%	1.38%	1.06%	4.73%	4.56%	5.01%	14.08%	62.30%	
	E	0.16%	0.03%	0.03%	0.02%	0.03%	0.11%	0.13%	0.22%	99.27%	
		Diciembre 2017									
Septiembre 2017	A1	93.39%	1.58%	1.58%	1.78%	0.44%	0.71%	0.47%	0.03%	0.02%	
	A2	48.57%	38.81%	0.65%	0.03%	6.20%	3.13%	0.02%	2.47%	0.12%	
	A3	41.80%	0.20%	40.43%	0.25%	8.82%	0.56%	4.69%	3.09%	0.15%	
	B1	42.79%	0.10%	0.33%	23.84%	0.12%	15.37%	8.81%	8.36%	0.29%	
	B2	16.18%	12.61%	11.23%	1.90%	22.37%	9.12%	9.11%	10.16%	7.32%	
	C1	15.28%	2.84%	2.87%	9.55%	4.77%	21.96%	14.70%	11.29%	16.74%	
	C2	10.03%	0.05%	4.44%	4.46%	3.77%	7.40%	17.45%	15.46%	36.94%	
	D	5.95%	1.34%	0.88%	1.13%	3.46%	3.83%	5.92%	13.59%	63.89%	
	E	0.19%	0.04%	0.03%	0.02%	0.04%	0.10%	0.14%	0.18%	99.27%	

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

De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, ha

subido en diciembre 2017, respecto de septiembre de 2017, en un valor de 1,91 puntos porcentuales. Mientras que la probabilidad de empeorar disminuyó en 2,80 y por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar en 0,90 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 un decremento en la probabilidad de mantenerse en las calificaciones excepto en las calificaciones A2, A3 y C2 que experimentaron un incremento. En general, en lo que respecta a las matrices analizadas en ambos períodos para la cartera de microcrédito se evidencia una ligera mejoría en las calificaciones, ya que la mayor parte los créditos han migrado a una mejor calificación.

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

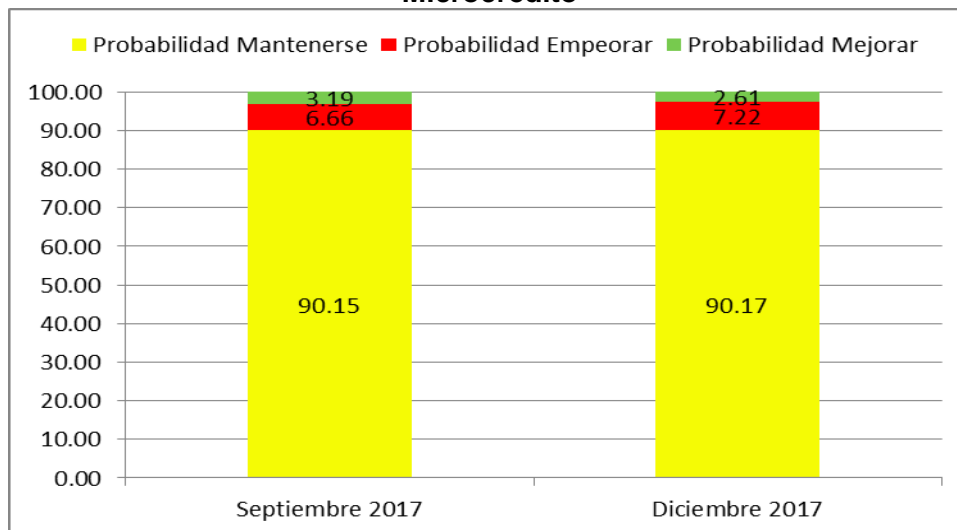
		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	94.58%	1.88%	1.71%	0.93%	0.29%	0.37%	0.22%	0.02%	0.00%
	A2	53.80%	35.93%	1.10%	0.14%	5.54%	1.84%	0.06%	1.58%	0.00%
	A3	37.33%	3.68%	41.42%	0.81%	7.99%	0.97%	3.69%	4.08%	0.02%
	B1	33.60%	0.88%	0.51%	22.80%	0.72%	14.34%	9.69%	15.59%	1.85%
	B2	16.25%	8.19%	6.98%	0.43%	20.07%	7.76%	6.57%	11.38%	22.37%
	C1	14.33%	1.15%	1.09%	5.60%	1.62%	15.28%	9.14%	13.14%	38.65%
	C2	9.97%	0.11%	1.60%	1.83%	1.69%	2.58%	9.97%	10.12%	62.12%
	D	5.13%	1.00%	1.18%	1.12%	0.95%	1.15%	1.43%	7.77%	80.26%
	E	0.10%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.02%	0.08%	99.73%

		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	93.71%	2.71%	1.66%	1.05%	0.24%	0.40%	0.21%	0.04%	0.00%
	A2	32.55%	55.81%	1.82%	0.22%	5.09%	2.65%	0.06%	1.78%	0.01%
	A3	36.61%	0.98%	45.00%	1.55%	6.82%	1.02%	4.13%	3.88%	0.00%
	B1	32.89%	1.04%	0.19%	19.52%	0.41%	15.52%	11.83%	17.73%	0.87%
	B2	12.00%	11.91%	7.44%	2.17%	14.96%	9.60%	4.95%	13.61%	23.36%
	C1	7.93%	2.50%	0.47%	3.82%	1.93%	12.51%	9.67%	16.87%	44.31%
	C2	4.06%	0.94%	1.87%	1.38%	1.52%	2.63%	10.34%	11.36%	65.91%
	D	3.66%	1.24%	0.78%	0.74%	0.78%	1.63%	1.63%	6.81%	82.73%
	E	0.16%	0.05%	0.03%	0.02%	0.04%	0.03%	0.03%	0.05%	99.60%

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

De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, ha aumentado en diciembre 2017, respecto de junio de 2017, ya que subió en 0,02 puntos porcentuales. Por otro lado, la probabilidad de empeorar aumentó en 0,56 puntos; y la probabilidad de mejorar que disminuyó 0,58 puntos porcentuales.

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 un aumento en la probabilidad de mantenerse en la mayoría de las calificaciones. Las que experimentaron un crecimiento importante fueron las probabilidades de mantenerse en A2, B1, y C2.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	88.39%	7.03%	2.62%	0.80%	0.43%	0.56%	0.17%	0.00%	0.00%
	A2	27.83%	44.01%	21.24%	3.64%	1.28%	1.39%	0.57%	0.00%	0.04%
	A3	7.68%	7.05%	74.88%	7.89%	1.06%	0.84%	0.57%	0.03%	0.00%
	B1	5.56%	4.83%	14.98%	53.36%	14.81%	1.72%	4.75%	0.00%	0.00%
	B2	5.88%	1.56%	2.08%	12.63%	59.17%	5.88%	11.94%	0.69%	0.17%
	C1	12.03%	3.92%	1.96%	2.09%	3.27%	60.92%	5.75%	9.02%	1.05%
	C2	7.01%	1.65%	0.62%	1.03%	1.44%	27.42%	35.26%	23.71%	1.86%
	D	0.25%	0.00%	0.25%	0.25%	0.00%	0.25%	1.23%	54.81%	42.96%
	E	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.05%	99.91%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	88.20%	5.85%	3.74%	0.83%	0.46%	0.60%	0.26%	0.06%	0.01%
	A2	25.61%	56.69%	12.10%	2.14%	0.57%	2.33%	0.48%	0.06%	0.00%
	A3	8.76%	4.03%	79.19%	4.78%	1.01%	1.90%	0.30%	0.02%	0.00%
	B1	7.60%	4.55%	12.42%	61.44%	7.67%	2.44%	3.67%	0.20%	0.00%
	B2	6.61%	1.24%	2.62%	14.05%	59.09%	8.40%	5.10%	2.75%	0.14%
	C1	12.12%	4.08%	2.72%	2.93%	2.72%	61.86%	9.09%	4.39%	0.10%
	C2	17.77%	0.91%	1.82%	1.59%	2.05%	11.39%	43.74%	19.82%	0.91%
	D	1.12%	0.00%	0.28%	0.28%	0.56%	1.12%	6.98%	59.50%	30.17%
	E	0.02%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.04%	0.06%	0.04%	99.82%

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 en una misma calificación y que experimentaron un crecimiento son A1 y A2.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	90.16%	1.96%	3.47%	2.45%	0.44%	0.83%	0.54%	0.11%	0.04%
	A2	45.13%	37.35%	0.24%	0.47%	8.12%	4.67%	0.02%	3.61%	0.38%
	A3	29.84%	2.70%	42.75%	0.13%	12.71%	0.44%	7.18%	3.99%	0.26%
	B1	43.91%	0.01%	3.17%	23.13%	0.07%	14.48%	8.04%	6.60%	0.60%
	B2	11.49%	10.55%	11.98%	2.08%	23.62%	10.21%	11.60%	11.96%	6.51%
	C1	13.76%	1.57%	2.71%	10.12%	3.15%	21.34%	18.08%	13.34%	15.92%
	C2	9.20%	0.03%	4.32%	5.60%	4.10%	8.64%	20.90%	15.76%	31.44%
	D	4.79%	1.49%	1.49%	1.28%	5.08%	4.25%	5.99%	13.01%	62.63%
	E	0.15%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.12%	0.15%	0.24%	99.27%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	93.30%	1.19%	1.72%	1.94%	0.42%	0.80%	0.58%	0.04%	0.02%
	A2	30.27%	53.26%	0.23%	0.05%	7.61%	4.74%	0.02%	3.62%	0.20%
	A3	42.52%	0.22%	40.26%	0.08%	8.21%	0.54%	4.90%	3.08%	0.18%
	B1	43.80%	0.10%	0.36%	22.34%	0.08%	14.78%	9.46%	8.81%	0.26%
	B2	15.83%	10.46%	11.53%	2.50%	20.59%	10.20%	10.66%	11.53%	6.70%
	C1	16.34%	2.29%	2.21%	10.10%	4.70%	19.27%	16.79%	11.80%	16.50%
	C2	10.35%	0.03%	4.62%	4.68%	3.70%	7.68%	17.06%	15.82%	36.06%
	D	5.93%	0.98%	0.88%	1.28%	3.74%	3.23%	6.87%	13.17%	63.92%
	E	0.19%	0.03%	0.03%	0.02%	0.03%	0.10%	0.16%	0.18%	99.26%

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 han experimentado un incremento; el mayor cambio se dio en la probabilidad de mantenerse en A2 que se subió en 26,25 puntos porcentuales.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	91.81%	3.98%	2.45%	0.97%	0.29%	0.30%	0.15%	0.04%	0.00%
	A2	61.93%	29.15%	0.91%	0.12%	5.17%	1.55%	0.08%	1.09%	0.00%
	A3	36.14%	6.44%	41.93%	0.78%	8.35%	0.27%	3.31%	2.77%	0.00%
	B1	29.57%	2.10%	1.12%	19.65%	0.46%	16.62%	9.79%	17.35%	3.35%
	B2	10.28%	10.52%	6.27%	0.43%	16.48%	10.16%	7.06%	12.65%	26.16%
	C1	5.67%	1.58%	0.42%	3.92%	2.92%	9.09%	6.09%	15.51%	54.80%
	C2	3.42%	0.11%	1.48%	0.68%	2.17%	1.48%	5.82%	8.33%	76.48%
	D	0.98%	0.89%	0.27%	0.45%	0.71%	1.25%	1.70%	2.50%	91.24%
	E	0.03%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.03%	0.01%	0.03%	99.88%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	92.49%	3.30%	2.43%	0.94%	0.27%	0.34%	0.18%	0.05%	0.00%
	A2	33.37%	55.39%	2.05%	0.31%	4.76%	2.37%	0.08%	1.67%	0.00%
	A3	36.24%	0.97%	47.53%	1.19%	6.66%	0.74%	3.48%	3.20%	0.00%
	B1	36.29%	1.93%	0.00%	17.83%	0.68%	13.80%	9.60%	18.85%	1.02%
	B2	13.49%	12.55%	8.43%	2.76%	12.34%	8.80%	4.32%	13.33%	23.98%
	C1	9.34%	4.36%	0.68%	2.93%	2.04%	8.45%	6.13%	15.41%	50.65%
	C2	6.34%	2.26%	3.01%	1.08%	2.26%	2.04%	6.56%	9.03%	67.42%
	D	5.00%	1.64%	1.19%	0.67%	0.82%	1.49%	1.42%	5.08%	82.67%
	E	0.21%	0.07%	0.03%	0.02%	0.04%	0.02%	0.02%	0.04%	99.54%

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 septiembre - diciembre han disminuido en comparación con el período junio - septiembre, con excepción de las probabilidades de permanecer en las categorías B1, C2 y D. En general, las calificaciones vieron trasladadas sus probabilidades hacia el lado derecho de la diagonal, es decir desmejoraron sus probabilidades en el período analizado.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	87.76%	5.32%	4.87%	1.30%	0.57%	0.15%	0.00%	0.03%	0.00%
	A2	10.90%	69.46%	15.39%	2.49%	0.96%	0.81%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	1.81%	1.45%	92.99%	2.57%	1.03%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	4.11%	5.05%	4.45%	66.38%	15.31%	2.14%	2.57%	0.00%	0.00%
	B2	3.46%	0.99%	2.96%	4.81%	74.81%	8.15%	4.69%	0.12%	0.00%
	C1	4.49%	0.82%	0.41%	2.45%	10.41%	70.82%	6.94%	3.47%	0.20%
	C2	0.00%	0.00%	1.20%	0.00%	0.60%	9.64%	37.35%	50.60%	0.60%
	D	0.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%	1.14%	60.80%	36.93%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	99.99%
		Diciembre								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	87.71%	7.73%	2.44%	1.08%	0.80%	0.22%	0.00%	0.02%	0.00%
	A2	17.81%	51.48%	16.44%	8.30%	3.17%	2.70%	0.11%	0.00%	0.00%
	A3	3.41%	3.94%	74.31%	7.84%	9.98%	0.49%	0.04%	0.00%	0.00%
	B1	3.62%	7.47%	8.02%	67.63%	9.76%	2.35%	1.15%	0.00%	0.00%
	B2	5.23%	4.38%	13.61%	8.37%	57.66%	6.28%	4.19%	0.29%	0.00%
	C1	5.39%	3.28%	1.64%	5.85%	12.41%	59.95%	4.92%	6.56%	0.00%
	C2	1.37%	0.68%	0.00%	6.16%	0.68%	7.53%	44.52%	39.04%	0.00%
	D	0.95%	0.00%	0.48%	0.00%	0.00%	0.95%	0.95%	67.62%	29.05%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	99.97%

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 han experimentado un mayor crecimiento en la calificación A1 y C1. De forma global, la mayor parte de probabilidades para el crédito de consumo han mejorado de un período a otro.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	88.85%	7.06%	1.35%	1.46%	0.65%	0.50%	0.10%	0.03%	0.00%
	A2	35.28%	47.76%	0.21%	0.06%	10.84%	3.36%	0.00%	2.49%	0.00%
	A3	27.61%	0.61%	49.54%	0.16%	14.78%	0.81%	3.11%	3.39%	0.00%
	B1	31.09%	0.37%	0.49%	32.44%	0.31%	19.49%	6.66%	8.43%	0.73%
	B2	15.71%	13.74%	7.23%	0.66%	30.11%	11.18%	3.68%	8.55%	9.14%
	C1	9.38%	5.67%	1.56%	6.66%	5.02%	28.45%	6.74%	11.51%	25.00%
	C2	4.47%	0.00%	4.10%	4.66%	4.10%	4.84%	21.42%	13.41%	43.02%
	D	5.45%	3.07%	0.68%	0.17%	3.75%	5.45%	1.70%	17.72%	62.01%
	E	0.18%	0.06%	0.04%	0.02%	0.09%	0.04%	0.04%	0.18%	99.36%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	93.86%	2.73%	1.07%	1.26%	0.47%	0.45%	0.13%	0.02%	0.00%
	A2	73.32%	19.09%	1.08%	0.02%	4.33%	1.17%	0.03%	0.97%	0.01%
	A3	39.73%	0.04%	39.94%	1.47%	11.81%	0.63%	3.15%	3.22%	0.00%
	B1	38.14%	0.09%	0.14%	30.59%	0.23%	19.50%	4.84%	6.02%	0.45%
	B2	18.32%	19.49%	10.01%	0.64%	25.48%	6.75%	4.30%	6.52%	8.49%
	C1	10.33%	5.31%	6.69%	6.84%	5.60%	31.64%	6.25%	9.02%	18.33%
	C2	6.81%	0.00%	2.58%	1.88%	2.58%	5.63%	21.13%	15.96%	43.43%
	D	5.40%	3.27%	0.33%	0.65%	2.13%	4.91%	1.80%	16.20%	65.30%
	E	0.20%	0.09%	0.02%	0.01%	0.09%	0.08%	0.03%	0.11%	99.37%

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 bajaron. Tomando en cuenta la distribución de las probabilidades en ambos períodos, la probabilidad condicionada de empeorar se incrementó en 0,87 puntos porcentuales.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	94.59%	2.22%	0.83%	1.32%	0.31%	0.47%	0.23%	0.02%	0.00%
	A2	21.86%	64.17%	0.03%	0.09%	8.05%	3.39%	0.00%	2.41%	0.00%
	A3	30.90%	0.71%	43.81%	0.18%	11.22%	1.69%	5.52%	5.97%	0.00%
	B1	27.31%	0.53%	0.33%	28.11%	0.26%	16.60%	12.96%	12.57%	1.32%
	B2	5.71%	10.27%	5.25%	0.23%	33.33%	9.25%	6.28%	12.56%	17.12%
	C1	4.58%	0.73%	1.28%	6.04%	1.65%	23.17%	12.09%	15.48%	34.98%
	C2	2.54%	0.00%	0.90%	3.14%	1.79%	3.89%	16.29%	13.00%	58.45%
	D	2.79%	0.84%	1.12%	0.56%	3.07%	2.51%	3.91%	24.58%	60.61%
	E	0.23%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	0.03%	0.18%	0.46%	99.01%
		Diciembre 2017								
Septiembre 2017	A1	93.69%	3.34%	0.63%	1.27%	0.26%	0.54%	0.25%	0.03%	0.00%
	A2	27.26%	59.46%	0.39%	0.00%	7.14%	3.87%	0.00%	1.82%	0.06%
	A3	34.70%	1.74%	39.10%	2.05%	8.60%	1.64%	5.94%	6.24%	0.00%
	B1	30.05%	0.76%	0.42%	22.90%	0.17%	17.34%	13.13%	14.73%	0.51%
	B2	7.50%	10.89%	4.95%	0.85%	23.34%	12.31%	4.81%	14.85%	20.51%
	C1	4.77%	0.65%	0.54%	3.36%	2.93%	19.20%	10.63%	16.16%	41.76%
	C2	1.39%	0.00%	1.24%	1.85%	1.08%	2.78%	16.54%	11.13%	63.99%
	D	1.91%	0.35%	0.17%	0.69%	1.04%	2.08%	2.25%	12.13%	79.38%
	E	0.08%	0.06%	0.00%	0.02%	0.04%	0.08%	0.17%	0.19%	99.35%

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 junio - septiembre y septiembre - diciembre 2017, determinan que han disminuido 5 de las 9 probabilidades de mantenerse.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	93.57%	1.98%	2.69%	1.00%	0.73%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%
	A2	23.83%	56.99%	1.04%	9.84%	4.66%	3.63%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	17.83%	1.74%	60.00%	12.17%	4.35%	3.48%	0.43%	0.00%	0.00%
	B1	9.09%	11.69%	14.29%	27.27%	10.39%	7.79%	16.88%	2.60%	0.00%
	B2	7.25%	0.00%	10.14%	23.19%	17.39%	4.35%	36.23%	1.45%	0.00%
	C1	3.13%	0.00%	6.25%	0.00%	3.13%	21.88%	18.75%	46.88%	0.00%
	C2	1.56%	1.56%	1.56%	0.00%	0.00%	0.00%	10.94%	84.38%	0.00%
	D	0.00%	0.79%	2.36%	0.79%	0.00%	0.00%	0.00%	66.14%	29.92%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	94.11%	1.79%	2.72%	0.91%	0.43%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	22.02%	59.63%	4.59%	9.17%	2.75%	1.83%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	25.00%	6.35%	49.60%	10.71%	4.37%	2.78%	0.79%	0.40%	0.00%
	B1	14.41%	11.71%	17.12%	26.13%	6.31%	12.61%	10.81%	0.90%	0.00%
	B2	16.07%	5.36%	0.00%	5.36%	14.29%	14.29%	35.71%	8.93%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.85%	26.92%	19.23%	50.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.38%	2.38%	14.29%	80.95%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.76%	64.39%	34.85%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	99.91%

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 de permanecer, tuvo un mayor decremento en las calificaciones A2, A3 y D. Además se observa que la probabilidad condicionada de empeorar ha bajado en 0,02 puntos porcentuales.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	90.59%	3.10%	2.09%	2.33%	0.63%	0.76%	0.42%	0.04%	0.03%
	A2	25.59%	61.77%	0.10%	0.00%	8.66%	2.24%	0.00%	1.63%	0.00%
	A3	21.82%	0.17%	55.32%	0.35%	15.01%	0.70%	3.14%	3.49%	0.00%
	B1	25.92%	0.43%	0.00%	39.52%	0.00%	17.93%	8.42%	6.05%	1.73%
	B2	13.26%	9.32%	12.19%	0.00%	32.26%	10.39%	7.53%	6.09%	8.96%
	C1	18.55%	3.27%	0.36%	13.82%	2.55%	33.82%	2.55%	7.27%	17.82%
	C2	8.63%	0.00%	9.35%	3.60%	0.72%	5.04%	23.02%	7.91%	41.73%
	D	6.19%	6.19%	3.09%	1.03%	2.06%	7.22%	1.03%	19.59%	53.61%
	E	0.34%	0.06%	0.15%	0.06%	0.08%	0.08%	0.02%	0.10%	99.12%

		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	91.61%	2.82%	1.96%	1.82%	0.75%	0.60%	0.33%	0.10%	0.00%
	A2	45.67%	43.15%	2.22%	0.00%	5.95%	0.91%	0.00%	2.12%	0.00%
	A3	30.80%	0.22%	46.20%	0.54%	14.21%	0.65%	4.45%	2.93%	0.00%
	B1	35.51%	0.17%	0.17%	35.33%	0.69%	14.07%	7.72%	6.17%	0.17%
	B2	11.83%	10.49%	12.50%	0.00%	30.58%	6.03%	10.04%	8.71%	9.82%
	C1	15.34%	3.17%	0.26%	10.05%	2.91%	32.54%	9.79%	10.85%	15.08%
	C2	10.95%	0.50%	4.98%	5.97%	7.46%	5.97%	16.92%	7.96%	39.30%
	D	8.61%	0.66%	3.31%	0.00%	3.31%	11.26%	3.97%	11.26%	57.62%
	E	0.21%	0.05%	0.03%	0.05%	0.12%	0.16%	0.14%	0.28%	98.96%

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 prácticamente todas las probabilidades de permanecer han disminuido en comparación con el período junio - diciembre 2017, con excepción de la calificación A1. Además al observar ambas matrices se evidencia que las probabilidades se han concentrado en la diagonal de la matriz, dando lugar a un mínimo desplazamiento hacia los lados izquierdo y derecho.

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

		Septiembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
junio 2017	A1	95.77%	1.01%	0.98%	1.33%	0.12%	0.50%	0.27%	0.01%	0.01%
	A2	28.62%	59.08%	1.90%	0.00%	4.47%	2.34%	0.00%	3.59%	0.00%
	A3	32.87%	0.00%	43.96%	0.33%	5.87%	2.85%	6.85%	7.10%	0.16%
	B1	23.75%	0.08%	0.08%	23.90%	0.15%	18.06%	13.84%	17.22%	2.92%
	B2	8.89%	5.08%	7.94%	0.00%	13.02%	5.71%	10.48%	16.51%	32.38%
	C1	5.25%	0.72%	0.21%	5.87%	0.72%	12.87%	14.11%	20.80%	39.44%
	C2	2.45%	0.00%	0.37%	1.23%	0.86%	2.94%	10.42%	14.09%	67.65%
	D	2.04%	0.26%	0.38%	0.64%	0.64%	0.89%	1.53%	5.36%	88.27%
	E	0.04%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.04%	0.02%	0.08%	99.76%
		Diciembre 2017								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2017	A1	96.47%	0.80%	0.82%	1.09%	0.15%	0.41%	0.25%	0.02%	0.00%
	A2	36.56%	51.95%	2.89%	0.00%	3.68%	2.43%	0.00%	2.49%	0.00%
	A3	39.97%	0.52%	35.88%	3.12%	6.39%	2.01%	6.32%	5.79%	0.00%
	B1	30.72%	0.00%	0.25%	18.65%	0.25%	16.24%	13.82%	19.07%	1.00%
	B2	10.43%	8.99%	5.04%	0.36%	16.55%	9.71%	10.79%	12.95%	25.18%
	C1	9.01%	1.16%	0.00%	6.05%	0.51%	12.23%	15.19%	20.46%	35.39%
	C2	3.45%	0.00%	0.90%	1.35%	0.90%	3.30%	9.60%	14.84%	65.67%
	D	2.44%	1.22%	0.46%	0.92%	0.46%	1.53%	1.53%	5.65%	85.80%
	E	0.05%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.03%	0.02%	0.06%	99.79%

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

Elaboración: SB – DNEI / Subdirección de Estudios.

4. CONCLUSIONES

- Respecto a la cartera comercial, se observa que la probabilidad de mantenerse, reflejada en la diagonal principal ha disminuido en el período septiembre - diciembre, en comparación con junio - septiembre, casi en todas las calificaciones excepto en B1, C2 y D. Además se evidencia que la probabilidad de mantenerse en la calificación A2 fue la que experimentó una

menor variación, mientras que el mayor decrecimiento se dio en la calificación A3.

- En lo que respecta al crédito de consumo se determina que las operaciones calificadas como A1 las probabilidades de mantenerse han aumentado en comparación con la matriz que se presentó en junio - septiembre 2017. En general se observa que para la cartera de consumo existió una desmejora entre ambos períodos ya que la mayor proporción de probabilidades se trasladaron al lado derecho de la diagonal principal.
- Las matrices de transición para microcrédito reflejan un decremento en la probabilidad de mantenerse en las calificaciones excepto en las calificaciones A2, A3 y C2 que experimentaron un incremento. En general, en lo que respecta a las matrices analizadas en ambos períodos para la cartera de microcrédito se evidencia una ligera mejoría en las calificaciones, ya que la mayor parte los créditos han migrado a una mejor calificación.