

MATRICES DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE BANCOS
A Marzo de 2019

Elaborado por: Econ. Jorge Córdor Pumisacho
Revisado por: Econ. Laura Jiménez

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 septiembre 2018 - diciembre 2018 y diciembre 2018 – marzo 2019, 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 aumentado en el período diciembre 2018 – marzo 2019, en comparación con septiembre 2018 – diciembre 2018 del mismo año, a excepción de la calificación B2, C1 y C2. 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, en marzo 2019 respecto de diciembre 2018, creció en 1.74 puntos porcentuales la probabilidad de mantenerse; a su vez disminuyó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 1.14 puntos y también disminuyó la probabilidad de mejorar en 0.60 puntos porcentuales.

En lo que respecta al crédito de consumo se determina que en dicha cartera con calificaciones como A1, a2 y A3, la probabilidad de mantenerse han disminuido en comparación con la matriz que se presentó en septiembre 2018 - diciembre 2018. Mientras que el resto de las probabilidades de mantenerse mejoraron. En general se observa que la cartera de consumo en ambos períodos las probabilidades de mantenerse se trasladaron tanto a lado derecho. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de las distintas operaciones de crédito se mantenga en una misma calificación, ha disminuido a marzo 2019, respecto de diciembre de 2018, en un valor de 4.20 puntos porcentuales. Mientras que la probabilidad de empeorar aumentó en 4.69 puntos porcentuales pasando de 11.24% a 15.74% y disminuyó la probabilidad de recuperarse las diversas calificaciones en 0.30 puntos porcentuales.

Las matrices de transición para microcrédito reflejan una disminución en la probabilidad de mantenerse en las calificaciones A1, B2, C1, C2 y D, mientras que el resto de calificaciones experimentaron un aumento moderado. En general, en lo que respecta a las matrices analizadas para la cartera de microcrédito se evidencia una desmejora en las calificaciones en el segundo período, de forma general disminuyeron las probabilidades de mantenerse. 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 disminuido en marzo 2019, respecto de diciembre de 2018, en 1.13 puntos porcentuales. Por otro lado, la probabilidad de empeorar aumentó en 1.04 puntos; y la probabilidad de mejorar aumentó 0.09 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 planea realizar. Para efectos del estudio objeto de esta publicación, que es trimestral, se utilizará ese intervalo de evaluación.

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.
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
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 septiembre - diciembre 2018 y diciembre - marzo 2019.

3. RESULTADOS

Las matrices de transición fueron realizadas con corte a marzo 2019 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 aumentado en el período diciembre 2018 – marzo 2019, en comparación con septiembre 2018 – diciembre 2018 en las calificaciones excepto en B2, C1 y C2. Además se evidencia que la probabilidad de mantenerse la calificación B2 y C2 fueron las que experimentaron un mayor decrecimiento.

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

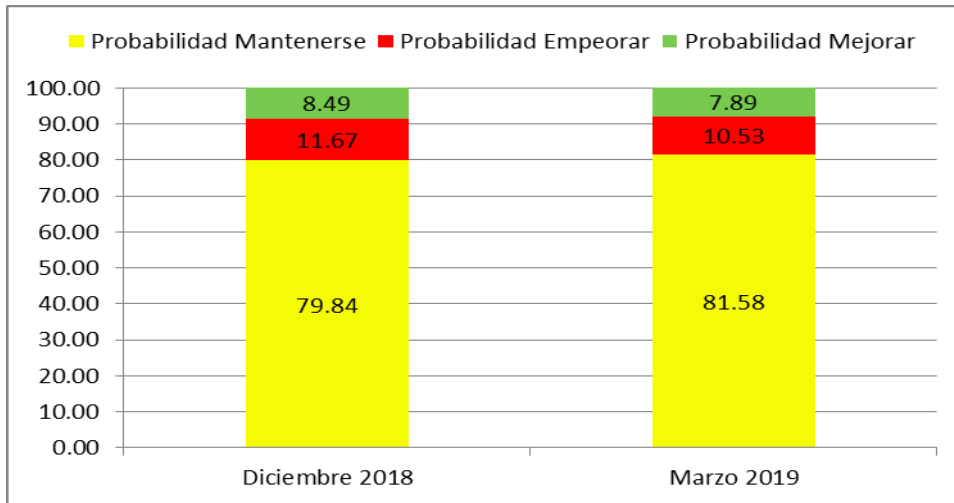
		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	84.84%	8.02%	4.29%	1.00%	0.97%	0.50%	0.36%	0.03%	0.00%
	A2	17.46%	69.34%	9.00%	1.33%	1.25%	1.54%	0.07%	0.00%	0.00%
	A3	3.53%	8.55%	82.95%	2.52%	1.68%	0.67%	0.05%	0.00%	0.05%
	B1	5.68%	2.31%	14.25%	65.49%	6.51%	2.31%	3.38%	0.00%	0.08%
	B2	5.83%	3.00%	2.74%	4.63%	77.89%	3.43%	2.14%	0.34%	0.00%
	C1	8.47%	3.80%	2.77%	2.04%	5.26%	58.98%	1.17%	17.23%	0.29%
	C2	3.29%	5.26%	1.97%	1.32%	4.61%	20.39%	48.68%	14.47%	0.00%
	D	20.00%	2.00%	6.00%	0.00%	6.00%	8.00%	4.00%	46.00%	8.00%
	E	2.86%	2.86%	0.00%	2.86%	5.71%	0.00%	2.86%	11.43%	71.43%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	88.38%	7.13%	2.58%	0.79%	0.43%	0.49%	0.02%	0.18%	0.01%
	A2	18.30%	70.05%	7.04%	1.80%	0.49%	2.16%	0.02%	0.12%	0.02%
	A3	4.19%	3.33%	86.93%	3.18%	1.84%	0.43%	0.03%	0.07%	0.00%
	B1	5.16%	2.25%	11.47%	67.25%	9.73%	1.82%	1.53%	0.65%	0.15%
	B2	6.64%	1.63%	4.57%	7.20%	68.63%	4.13%	2.13%	4.95%	0.13%
	C1	9.66%	2.55%	9.02%	1.38%	5.10%	54.78%	10.19%	6.58%	0.74%
	C2	6.19%	3.54%	1.33%	2.21%	3.54%	14.16%	34.07%	30.97%	3.98%
	D	12.87%	3.96%	0.99%	3.96%	1.98%	2.97%	3.96%	60.40%	8.91%
	E	3.92%	3.92%	5.88%	1.96%	1.96%	3.92%	0.00%	5.88%	72.55%

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 aumentado en marzo 2019 respecto de diciembre 2018, en 1.74 puntos porcentuales; por lo tanto, disminuyó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 1.14 puntos y también disminuyó la probabilidad de mejorar en 0.60 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 en la probabilidad A1, A2 y A3 de mantenerse han disminuido en comparación con la matriz de septiembre 2018 - diciembre 2018. La probabilidad de mantenerse en la calificación A2 y A3 es la que muestra mayor decrecimiento. En general se observa que para la cartera de consumo existió una desmejora es decir que la mayoría de probabilidades de mantenerse se trasladaron al lado derecho de la diagonal principal.

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

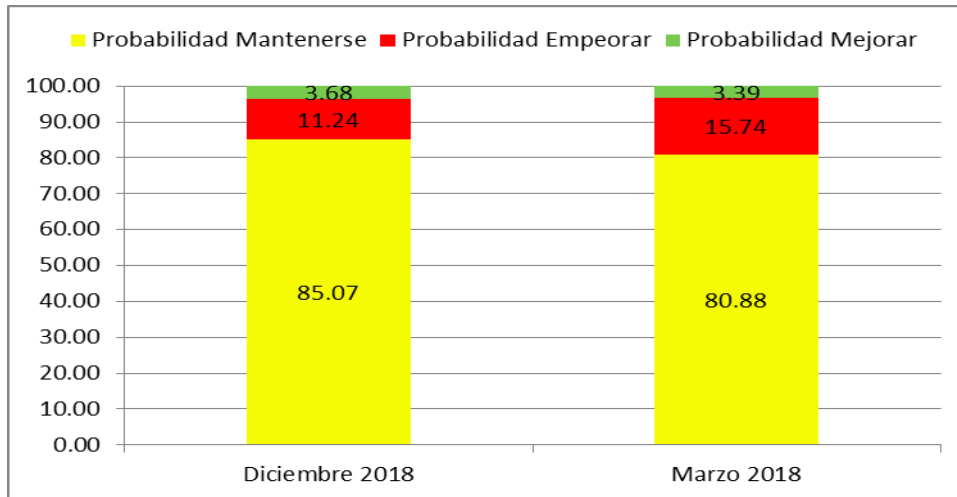
		Diciembre 2018									
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
Septiembre 2018	A1	91.09%	2.59%	2.26%	1.80%	0.65%	0.98%	0.61%	0.02%	0.01%	
	A2	34.91%	43.63%	0.95%	0.02%	8.57%	6.05%	0.02%	5.74%	0.13%	
	A3	32.40%	0.21%	34.57%	0.76%	12.14%	3.05%	6.80%	10.06%	0.02%	
	B1	30.78%	1.10%	0.63%	19.99%	0.31%	17.34%	12.55%	16.60%	0.70%	
	B2	12.46%	8.71%	8.05%	1.42%	18.43%	14.73%	6.03%	18.18%	12.00%	
	C1	16.13%	2.75%	1.85%	8.32%	4.83%	16.58%	11.30%	14.11%	24.11%	
	C2	18.16%	1.72%	4.02%	3.79%	6.67%	7.47%	11.15%	8.28%	38.74%	
	D	22.31%	1.77%	3.40%	2.72%	3.95%	9.25%	12.38%	9.66%	34.56%	
E	22.11%	2.35%	3.16%	4.91%	2.76%	5.44%	6.85%	11.69%	40.73%		
		Marzo 2018									
Diciembre 2018	A1	87.56%	1.94%	1.99%	4.89%	1.52%	1.39%	0.68%	0.01%	0.01%	
	A2	32.45%	31.84%	1.86%	0.25%	21.15%	6.59%	0.02%	5.68%	0.15%	
	A3	25.21%	0.19%	23.50%	0.72%	34.05%	5.02%	4.40%	6.75%	0.16%	
	B1	26.14%	0.86%	0.65%	22.71%	0.99%	18.10%	13.96%	16.53%	0.06%	
	B2	10.47%	8.10%	7.51%	1.34%	22.72%	16.77%	6.95%	16.55%	9.57%	
	C1	13.66%	2.08%	1.69%	8.55%	4.95%	19.64%	13.78%	15.95%	19.70%	
	C2	14.46%	1.22%	3.77%	6.04%	6.37%	10.08%	12.80%	10.47%	34.79%	
	D	17.63%	3.13%	3.13%	3.61%	3.45%	8.57%	10.58%	12.90%	37.02%	
E	15.65%	1.68%	2.52%	2.92%	3.03%	3.98%	6.17%	6.23%	57.82%		

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 disminuido en marzo 2019, respecto de diciembre de 2018, en un valor de 4.20 puntos

porcentuales. Mientras que la probabilidad de empeorar se incrementó en 4.49 y, disminuyó la probabilidad de recuperarse las diversas calificaciones en 0.30 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 disminución en la probabilidad de mantenerse en las calificaciones A1, B2, C1 y C2. En general, en lo que respecta a las matrices analizadas en ambos periodos para la cartera de microcrédito se evidencia una ligera desmejora en las calificaciones.

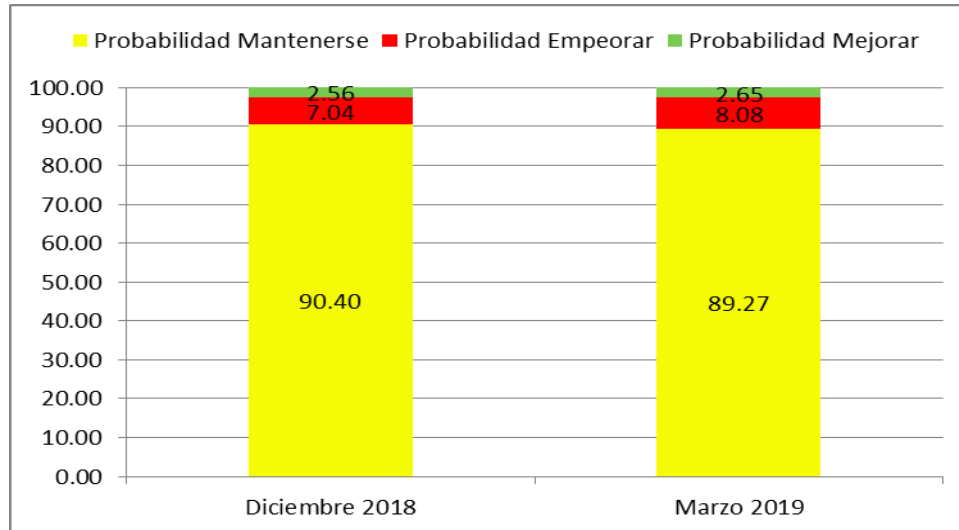
Tabla 3.3. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera de Microcrédito

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	93.79%	3.21%	1.46%	0.85%	0.23%	0.30%	0.15%	0.01%	0.00%
	A2	44.82%	42.29%	5.05%	0.23%	4.25%	1.67%	0.20%	1.49%	0.00%
	A3	43.30%	2.13%	35.68%	2.70%	5.00%	2.91%	3.81%	4.47%	0.00%
	B1	33.83%	1.96%	0.35%	15.36%	0.92%	13.16%	10.16%	20.21%	4.04%
	B2	17.30%	16.39%	6.01%	3.10%	12.57%	7.10%	2.73%	9.84%	24.95%
	C1	14.68%	5.22%	4.48%	4.98%	5.97%	12.44%	4.48%	7.21%	40.55%
	C2	11.67%	5.45%	2.72%	5.84%	2.33%	5.06%	12.84%	4.67%	49.42%
	D	21.08%	4.48%	4.93%	2.24%	3.59%	8.52%	5.38%	12.56%	37.22%
E	31.96%	6.70%	5.41%	6.96%	7.22%	5.15%	7.22%	5.15%	24.23%	
		Marzo 2019								
Diciembre 2018	A1	93.32%	3.07%	1.52%	1.19%	0.29%	0.40%	0.21%	0.00%	0.00%
	A2	39.30%	46.17%	5.37%	0.73%	4.41%	2.15%	0.21%	1.68%	0.00%
	A3	39.50%	0.97%	39.71%	1.99%	7.81%	2.73%	2.96%	4.34%	0.00%
	B1	26.26%	1.43%	0.33%	16.87%	1.81%	13.46%	13.13%	26.43%	0.27%
	B2	13.07%	11.88%	7.22%	2.74%	12.34%	10.05%	4.75%	10.69%	27.24%
	C1	8.37%	2.59%	2.24%	5.52%	2.59%	11.99%	5.87%	10.09%	50.73%
	C2	9.43%	1.64%	3.28%	2.60%	2.32%	4.23%	9.70%	5.74%	61.07%
	D	12.20%	3.21%	2.41%	2.09%	3.21%	2.57%	2.25%	13.32%	58.75%
E	25.77%	4.38%	4.70%	6.16%	5.67%	4.38%	3.57%	5.35%	40.03%	

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 disminuido en marzo 2019, respecto de diciembre de 2018, ya que bajó en 1.13 puntos porcentuales. Por otro lado, la probabilidad de empeorar aumentó en 1.04 puntos; y la probabilidad de mejorar aumentó 0.09 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 las probabilidades de mantenerse en las calificaciones (A1, A3, D y E). La que experimento el decrecimiento importante fue la probabilidad de la calificación B2. Las calificaciones con las que cuentan las matrices, para el período de análisis, experimentaron un aumento en las probabilidades de mantenerse, disminuyó la probabilidad de empeorar y aumentó la probabilidad de recuperarse.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	82.51%	8.91%	5.20%	1.18%	1.07%	0.64%	0.45%	0.04%	0.00%
	A2	21.40%	62.38%	10.58%	1.45%	1.63%	2.44%	0.12%	0.00%	0.00%
	A3	6.48%	8.54%	78.32%	3.39%	1.46%	1.59%	0.09%	0.00%	0.13%
	B1	8.05%	3.74%	16.95%	60.92%	3.88%	1.58%	4.74%	0.00%	0.14%
	B2	11.85%	8.36%	4.18%	9.76%	51.22%	6.97%	7.32%	0.35%	0.00%
	C1	9.71%	4.50%	2.70%	1.44%	3.96%	56.47%	1.08%	19.78%	0.36%
	C2	3.88%	3.88%	2.33%	1.55%	5.43%	24.03%	44.96%	13.95%	0.00%
	D	24.39%	2.44%	7.32%	0.00%	7.32%	9.76%	4.88%	36.59%	7.32%
	E	3.23%	3.23%	0.00%	3.23%	6.45%	0.00%	0.00%	6.45%	77.42%

		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	87.48%	7.46%	2.91%	0.83%	0.41%	0.65%	0.03%	0.23%	0.00%
	A2	24.42%	59.91%	9.34%	2.39%	0.51%	3.18%	0.04%	0.20%	0.00%
	A3	7.16%	4.56%	80.67%	5.96%	0.54%	0.89%	0.06%	0.16%	0.00%
	B1	7.24%	3.88%	14.88%	59.12%	8.93%	2.59%	2.07%	1.03%	0.26%
	B2	14.68%	5.11%	6.60%	9.79%	36.17%	7.02%	5.74%	14.47%	0.43%
	C1	10.81%	2.96%	10.30%	1.54%	1.67%	51.74%	12.23%	7.85%	0.90%
	C2	7.02%	4.68%	1.75%	1.75%	4.09%	13.45%	30.99%	30.99%	5.26%
	D	16.90%	5.63%	0.00%	5.63%	2.82%	4.23%	2.82%	49.30%	12.68%
	E	4.08%	4.08%	6.12%	2.04%	2.04%	2.04%	0.00%	6.12%	73.47%

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 tuvieron un decrecimiento importante son las calificaciones A2 y A3. Al contrastar las dos matrices se observa que las probabilidades de mantenerse disminuyeron y la de empeorar aumentó.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	90.32%	2.65%	2.64%	1.82%	0.69%	1.10%	0.74%	0.01%	0.01%
	A2	30.65%	42.61%	0.52%	0.01%	9.62%	8.17%	0.03%	8.16%	0.22%
	A3	31.28%	0.27%	35.15%	0.76%	11.38%	3.82%	6.62%	10.71%	0.02%
	B1	32.67%	1.54%	0.90%	17.95%	0.45%	14.69%	13.38%	17.79%	0.64%
	B2	13.93%	8.05%	10.22%	1.86%	14.55%	15.63%	5.03%	21.90%	8.82%
	C1	20.11%	2.96%	2.32%	9.21%	5.37%	13.86%	11.62%	13.94%	20.59%
	C2	23.20%	2.30%	5.22%	4.61%	7.99%	8.29%	11.37%	7.22%	29.80%
	D	26.50%	1.95%	3.90%	3.09%	4.55%	10.73%	13.98%	10.08%	25.20%
	E	23.25%	2.48%	3.33%	5.17%	2.91%	5.53%	7.02%	11.55%	38.77%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	85.59%	1.78%	2.18%	6.05%	1.87%	1.65%	0.85%	0.02%	0.01%
	A2	24.99%	31.37%	2.55%	0.35%	25.47%	7.93%	0.03%	7.08%	0.22%
	A3	23.84%	0.22%	20.99%	0.77%	37.23%	5.37%	4.53%	6.86%	0.19%
	B1	26.42%	1.11%	0.84%	20.25%	1.09%	16.71%	15.12%	18.36%	0.08%
	B2	11.87%	7.66%	8.78%	1.75%	17.70%	17.07%	7.62%	18.28%	9.27%
	C1	16.50%	2.59%	1.91%	8.46%	5.44%	14.75%	13.14%	14.84%	22.36%
	C2	16.60%	1.50%	3.76%	6.49%	6.42%	9.77%	12.09%	8.13%	35.25%
	D	19.48%	3.37%	3.65%	4.21%	2.90%	8.24%	11.42%	11.52%	35.21%
	E	17.26%	1.75%	2.81%	3.19%	3.31%	4.07%	6.57%	6.44%	54.60%

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 aumento excepto en las calificaciones A1 y C1; el mayor incremento se dio en la probabilidad de mantenerse en A3 y E. De forma general, al contrastar las dos matrices se observa que las probabilidades de empeorar aumento y disminuyó la probabilidad de mantenerse.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	91.91%	4.09%	2.17%	1.00%	0.32%	0.35%	0.16%	0.01%	0.00%
	A2	47.92%	37.32%	6.46%	0.31%	4.55%	1.69%	0.25%	1.50%	0.00%
	A3	43.03%	2.57%	36.30%	3.14%	5.04%	3.29%	2.67%	3.96%	0.00%
	B1	33.80%	2.82%	0.53%	16.02%	1.06%	12.68%	8.80%	18.49%	5.81%
	B2	19.21%	15.01%	7.06%	3.09%	12.36%	7.06%	2.87%	10.38%	22.96%
	C1	22.13%	7.11%	3.16%	3.56%	5.14%	9.88%	3.95%	5.14%	39.92%
	C2	17.65%	8.24%	4.12%	3.53%	1.18%	4.12%	7.65%	4.12%	49.41%
	D	27.49%	5.85%	6.43%	2.92%	2.34%	8.19%	5.26%	7.60%	33.92%
	E	33.33%	7.05%	5.69%	7.32%	7.59%	5.42%	7.32%	4.88%	21.41%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	91.65%	4.23%	2.08%	1.13%	0.31%	0.38%	0.21%	0.00%	0.00%
	A2	43.67%	40.04%	7.25%	1.03%	4.05%	2.02%	0.23%	1.71%	0.00%
	A3	41.48%	1.12%	39.80%	1.99%	7.03%	2.78%	2.55%	3.26%	0.00%
	B1	27.73%	2.15%	0.43%	16.39%	0.94%	12.96%	11.42%	27.55%	0.43%
	B2	14.48%	11.76%	8.37%	2.38%	12.78%	9.84%	5.09%	10.07%	25.23%
	C1	10.33%	3.70%	1.79%	5.10%	1.66%	9.82%	5.87%	9.18%	52.55%
	C2	12.80%	2.40%	4.40%	2.20%	2.20%	3.80%	9.00%	5.40%	57.80%
	D	15.43%	4.12%	2.88%	2.47%	2.88%	2.06%	1.65%	10.91%	57.61%
	E	29.83%	5.07%	5.44%	7.13%	6.57%	5.07%	3.56%	4.13%	33.21%

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 diciembre 2018 – marzo 2019 han aumentado en comparación con el período septiembre 2018 – diciembre 2018 en todas las calificaciones. En general, las calificaciones vieron trasladadas sus probabilidades hacia el lado izquierdo de la diagonal, es decir mejoraron sus probabilidades en el período analizado.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	91.47%	5.18%	1.90%	0.47%	0.79%	0.12%	0.08%	0.00%	0.00%
	A2	9.38%	81.84%	6.79%	1.20%	0.70%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	1.52%	8.42%	86.25%	1.89%	1.83%	0.06%	0.03%	0.00%	0.00%
	B1	2.34%	0.39%	10.53%	72.12%	10.14%	3.31%	1.17%	0.00%	0.00%
	B2	3.87%	1.25%	2.28%	2.96%	86.58%	2.28%	0.46%	0.34%	0.00%
	C1	3.20%	0.80%	3.20%	4.80%	11.20%	72.00%	1.60%	3.20%	0.00%
	C2	0.00%	13.64%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	72.73%	13.64%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	88.89%	11.11%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	50.00%	25.00%

		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	90.71%	6.27%	1.68%	0.64%	0.52%	0.09%	0.00%	0.06%	0.03%
	A2	7.48%	87.53%	3.23%	0.74%	0.40%	0.54%	0.00%	0.00%	0.07%
	A3	1.80%	2.29%	91.96%	1.01%	2.86%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	2.50%	0.17%	7.01%	78.30%	10.52%	0.83%	0.50%	0.17%	0.00%
	B2	3.29%	0.18%	3.73%	5.96%	82.31%	2.93%	0.62%	0.98%	0.00%
	C1	4.24%	0.61%	3.03%	0.61%	21.21%	69.09%	0.61%	0.61%	0.00%
	C2	3.85%	0.00%	0.00%	3.85%	1.92%	17.31%	46.15%	26.92%	0.00%
	D	4.00%	0.00%	4.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	84.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	50.00%

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 mantenerse ha experimentado un decrecimiento en la calificación A1 y A2 con respecto al trimestre anterior, por otra parte las probabilidades condicionales para el crédito de consumo han desmejorado de un período a otro en la probabilidad de mantenerse y la probabilidad de empeorar aumentó respecto al periodo anterior.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	92.49%	2.43%	1.53%	1.84%	0.59%	0.75%	0.36%	0.02%	0.00%
	A2	41.15%	44.85%	1.60%	0.02%	7.05%	3.03%	0.00%	2.29%	0.00%
	A3	35.43%	0.00%	32.60%	0.73%	15.89%	0.09%	7.49%	7.76%	0.00%
	B1	26.24%	0.08%	0.00%	24.69%	0.00%	23.99%	10.76%	13.39%	0.85%
	B2	9.35%	9.80%	3.77%	0.60%	26.24%	13.42%	7.84%	11.31%	17.65%
	C1	6.45%	1.95%	0.78%	6.25%	3.71%	23.44%	10.94%	15.04%	31.45%
	C2	3.30%	0.00%	0.00%	1.42%	2.83%	5.19%	10.38%	11.32%	65.57%
	D	0.89%	0.89%	0.00%	0.89%	0.89%	1.79%	4.46%	8.04%	82.14%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.39%	5.08%	18.64%	72.88%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	92.36%	2.33%	1.52%	2.09%	0.67%	0.76%	0.28%	0.00%	0.00%
	A2	50.85%	31.49%	0.30%	0.00%	11.50%	3.54%	0.00%	2.33%	0.00%
	A3	31.73%	0.07%	35.50%	0.20%	19.15%	3.45%	3.71%	6.19%	0.00%
	B1	24.99%	0.12%	0.12%	30.03%	0.53%	22.49%	10.74%	10.98%	0.00%
	B2	7.07%	8.76%	4.65%	0.32%	34.95%	16.47%	5.49%	12.57%	9.71%
	C1	6.49%	0.86%	1.08%	8.86%	3.57%	32.54%	15.68%	18.81%	12.11%
	C2	5.00%	0.00%	2.81%	4.38%	5.63%	12.19%	16.25%	21.56%	32.19%
	D	7.32%	1.83%	0.00%	0.00%	7.32%	9.76%	6.10%	22.56%	45.12%
	E	2.08%	1.39%	0.00%	0.69%	0.00%	4.17%	3.47%	5.56%	82.64%

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 disminuyeron en las calificaciones B2, C2, D y E por lo tanto la probabilidad de mantenerse disminuyó y la de empeorar se incrementó.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	94.36%	4.17%	0.33%	0.59%	0.15%	0.26%	0.12%	0.01%	0.00%
	A2	33.45%	59.21%	0.00%	0.00%	3.72%	1.94%	0.00%	1.69%	0.00%
	A3	41.44%	1.80%	29.73%	2.70%	7.21%	1.80%	7.21%	8.11%	0.00%
	B1	37.50%	0.66%	0.00%	10.53%	1.32%	16.45%	11.18%	21.05%	1.32%
	B2	6.41%	26.92%	1.28%	2.56%	15.38%	8.97%	1.28%	5.13%	32.05%
	C1	0.89%	2.68%	8.04%	5.36%	8.93%	21.43%	6.25%	8.04%	38.39%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	14.75%	6.56%	9.84%	29.51%	6.56%	32.79%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.50%	15.63%	9.38%	46.88%	15.63%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.69%	15.38%	76.92%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	94.77%	2.71%	0.49%	1.18%	0.24%	0.40%	0.21%	0.00%	0.00%
	A2	26.55%	63.79%	0.00%	0.00%	5.64%	2.54%	0.00%	1.48%	0.00%
	A3	27.17%	1.09%	44.02%	0.54%	11.96%	1.09%	4.89%	9.24%	0.00%
	B1	26.24%	0.38%	0.38%	15.21%	5.70%	12.55%	14.07%	25.48%	0.00%
	B2	6.82%	19.70%	0.00%	5.30%	9.09%	8.33%	3.03%	14.39%	33.33%
	C1	2.87%	0.41%	3.69%	6.56%	5.33%	22.54%	5.74%	9.02%	43.85%
	C2	3.51%	0.00%	0.00%	5.26%	4.39%	5.26%	15.79%	5.26%	60.53%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	1.59%	7.94%	7.94%	9.52%	41.27%	31.75%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.71%	32.14%	57.14%

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 septiembre 2018 – diciembre 2018 y diciembre 2018 - marzo 2019, determinan que han aumentado las probabilidades de mantenerse en las calificaciones A1, A2 y A3: En general, de acuerdo a las probabilidades condicionales la probabilidad de mantenerse aumentó en cambio la probabilidad de empeorar aumentó.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	88.35%	9.64%	0.80%	0.80%	0.00%	0.00%	0.40%	0.00%	0.00%
	A2	37.31%	61.19%	1.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	11.11%	33.33%	44.44%	11.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	20.00%	0.00%	20.00%	20.00%	0.00%	0.00%	40.00%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	90.52%	6.42%	1.83%	1.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	23.60%	68.54%	4.49%	2.25%	1.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	21.05%	21.05%	52.63%	5.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	40.00%	0.00%	40.00%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

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 crecimientos en las calificaciones A1, B1, C1 y C2, si realizamos una comparación entre las dos matrices, se evidencia que durante el período analizado se evidencia un deterioro en las calificaciones de mantenerse y por lo tanto un incremento en la probabilidad de empeorar.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	94.63%	2.88%	0.89%	0.59%	0.30%	0.49%	0.15%	0.06%	0.00%
	A2	34.91%	54.72%	0.00%	0.00%	7.55%	1.89%	0.00%	0.94%	0.00%
	A3	53.75%	0.00%	28.75%	1.25%	3.75%	0.00%	7.50%	5.00%	0.00%
	B1	30.00%	0.00%	0.00%	30.00%	0.00%	6.67%	3.33%	30.00%	0.00%
	B2	20.00%	15.00%	10.00%	0.00%	10.00%	0.00%	10.00%	5.00%	30.00%
	C1	15.79%	10.53%	0.00%	5.26%	0.00%	10.53%	0.00%	0.00%	57.89%
	C2	0.00%	0.00%	14.29%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%	14.29%	57.14%
	D	0.00%	0.00%	12.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	87.50%
	E	5.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.56%	0.00%	0.00%	88.89%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	92.89%	2.36%	1.73%	1.21%	0.75%	0.62%	0.43%	0.00%	0.01%
	A2	30.59%	55.69%	0.00%	0.00%	6.27%	3.14%	0.00%	4.31%	0.00%
	A3	34.48%	0.00%	39.08%	5.75%	8.05%	1.15%	4.60%	6.90%	0.00%
	B1	37.78%	0.00%	0.00%	22.22%	6.67%	8.89%	4.44%	20.00%	0.00%
	B2	13.79%	20.69%	3.45%	3.45%	10.34%	3.45%	3.45%	13.79%	27.59%
	C1	12.12%	0.00%	3.03%	6.06%	9.09%	6.06%	6.06%	15.15%	42.42%
	C2	9.52%	0.00%	19.05%	0.00%	14.29%	0.00%	9.52%	4.76%	42.86%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.75%	0.00%	6.25%	75.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.50%	0.00%	0.00%	0.00%	97.50%

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 todas las calificaciones de diciembre 2018 - marzo 2019 han disminuido casi las calificaciones A1, A2 y C2 en comparación con el período septiembre 2018 - diciembre 2018. Además al observar ambas matrices en la cual se evidencia que las probabilidades se desplazaron hacia el lado derecho incrementado la probabilidad de deterioro.

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

		Diciembre 2018								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Septiembre 2018	A1	97.08%	0.66%	0.97%	0.78%	0.12%	0.24%	0.14%	0.01%	0.00%
	A2	40.88%	52.31%	2.92%	0.00%	2.19%	0.73%	0.24%	0.73%	0.00%
	A3	45.19%	0.00%	34.29%	0.52%	4.16%	1.30%	8.57%	5.97%	0.00%
	B1	30.14%	0.00%	0.00%	17.81%	0.00%	11.64%	14.38%	26.03%	0.00%
	B2	16.67%	5.56%	0.00%	5.56%	5.56%	0.00%	5.56%	16.67%	44.44%
	C1	5.41%	0.00%	2.70%	13.51%	2.70%	2.70%	2.70%	18.92%	51.35%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.69%	3.85%	88.46%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	E	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	83.33%
		Marzo 2019								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
Diciembre 2018	A1	96.28%	0.43%	0.99%	1.36%	0.26%	0.46%	0.22%	0.00%	0.00%
	A2	37.05%	50.36%	3.78%	0.00%	3.60%	2.16%	0.90%	2.16%	0.00%
	A3	30.58%	0.00%	37.86%	2.43%	11.49%	2.91%	5.02%	9.71%	0.00%
	B1	21.94%	0.00%	0.00%	19.39%	1.79%	15.56%	17.60%	23.72%	0.00%
	B2	7.69%	0.00%	6.41%	2.56%	12.82%	15.38%	3.85%	11.54%	39.74%
	C1	6.87%	0.00%	2.29%	6.11%	3.05%	5.34%	6.11%	17.56%	52.67%
	C2	0.85%	0.00%	1.69%	1.69%	0.85%	5.08%	6.78%	7.63%	75.42%
	D	1.35%	0.00%	1.35%	0.00%	1.35%	1.35%	0.00%	5.41%	89.19%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.57%	96.43%

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 aumentado en el período diciembre 2018 – marzo 2019, en comparación con septiembre 2018 – diciembre 2018 del mismo año, a excepción de la calificación B2, C1 y C2. 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, en marzo 2019 respecto de diciembre 2018, creció en 1.74 puntos porcentuales la probabilidad de mantenerse; a su vez disminuyó la probabilidad de empeorar las diversas calificaciones en 1.14 puntos y también disminuyó la probabilidad de mejorar en 0.60 puntos porcentuales.

En lo que respecta al crédito de consumo se determina que en dicha cartera con calificaciones como A1, a2 y A3, la probabilidad de mantenerse han disminuido en comparación con la matriz que se presentó en septiembre 2018 - diciembre 2018. Mientras que el resto de las probabilidades de mantenerse mejoraron. En general se observa que la cartera de consumo en ambos períodos las probabilidades de mantenerse se trasladaron tanto a lado derecho. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de las distintas operaciones de crédito se mantenga en una misma calificación, ha disminuido a marzo 2019, respecto de diciembre de 2018, en un valor de 4.20 puntos porcentuales. Mientras que la probabilidad de empeorar aumentó en 4.69 puntos porcentuales pasando de 11.24% a 15.74% y disminuyó la probabilidad de recuperarse las diversas calificaciones en 0.30 puntos porcentuales.

Las matrices de transición para microcrédito reflejan una disminución en la probabilidad de mantenerse en las calificaciones A1, B2, C1, C2 y D, mientras que el resto de calificaciones experimentaron un aumento moderado. En general, en lo que

respecta a las matrices analizadas para la cartera de microcrédito se evidencia una desmejora en las calificaciones en el segundo período, de forma general disminuyeron las probabilidades de mantenerse. 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 disminuido en marzo 2019, respecto de diciembre de 2018, en 1.13 puntos porcentuales. Por otro lado, la probabilidad de empeorar aumentó en 1.04 puntos; y la probabilidad de mejorar aumentó 0.09 puntos porcentuales.