

MATRICES DE TRANSICIÓN DEL SISTEMA DE BANCOS
Septiembre de 2021

Elaborado por: Edmundo Ocaña M.
Revisado por: Laura Jiménez A.

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 2021 y Septiembre 2021, las matrices de transición han experimentado distintos comportamientos dependiendo del tipo de crédito (segmento) al que se haga referencia.

En cuanto al sistema en lo relacionado con la cartera comercial, se observa que la probabilidad de mantenerse, reflejada en la diagonal principal ha aumentado en Septiembre 2021 en comparación Junio 2021 en las calificaciones, A1, A2, B2, C1, C2 y D. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, disminuyó en Septiembre 2021 respecto de Junio 2021.

En lo que respecta al crédito de consumo se determina que la probabilidad de mantenerse aumentó en las calificaciones A1, A3, B1, B2 y D. 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 Septiembre 2021 respecto de Junio 2021.

Las matrices de transición para microcrédito reflejan que la probabilidad de mantenerse ha disminuido en las calificaciones C2, D y E. 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 Septiembre 2021 respecto de Junio 2021.

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 con corte a Junio 2021 y Septiembre 2021.

3. RESULTADOS

Las matrices de transición fueron realizadas con corte a Septiembre 2021 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 Septiembre 2021 en comparación Junio 2021 en las calificaciones, A1, A2, B2, C1, C2 y D.

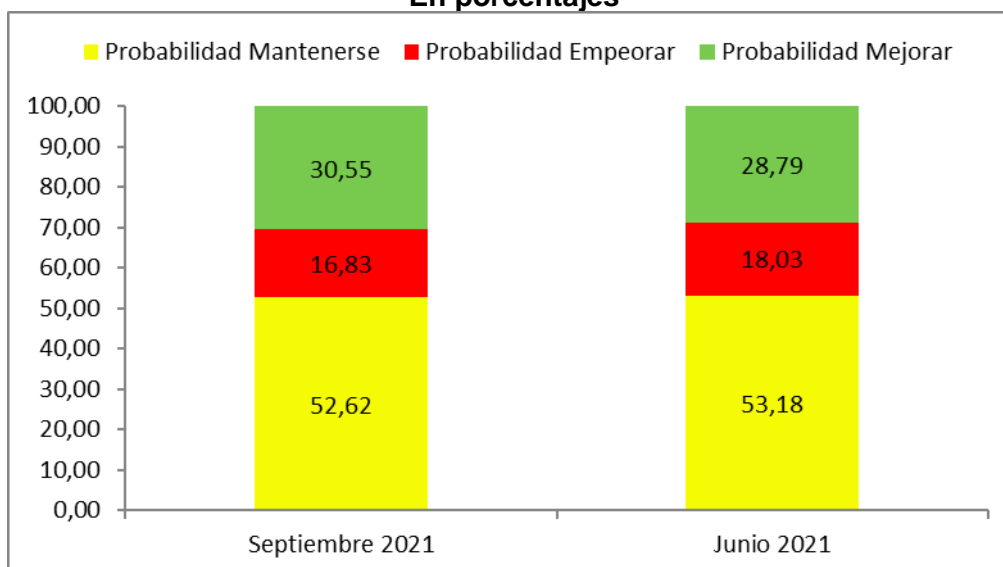
Tabla 3.1. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera Comercial

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	84,10%	6,46%	4,70%	1,02%	0,87%	0,82%	0,63%	0,90%	0,49%
A2	42,10%	33,21%	13,17%	3,82%	1,58%	2,57%	1,36%	1,23%	0,97%
A3	37,42%	11,57%	36,31%	5,61%	3,02%	2,47%	1,13%	1,23%	1,23%
B1	33,03%	8,82%	9,73%	26,19%	10,18%	5,88%	1,75%	1,07%	3,34%
B2	38,57%	9,41%	18,69%	5,05%	10,97%	4,30%	2,74%	3,12%	7,17%
C1	35,64%	10,43%	5,30%	3,68%	4,96%	16,15%	3,93%	3,85%	16,07%
C2	24,29%	5,67%	3,51%	3,37%	2,02%	6,07%	11,07%	5,13%	38,87%
D	1,93%	0,41%	0,28%	0,69%	0,55%	0,28%	0,55%	6,34%	88,97%
E	0,08%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,05%	0,02%	0,04%	99,78%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	85,96%	6,39%	3,71%	0,77%	0,61%	0,72%	0,44%	1,02%	0,37%
A2	40,57%	33,88%	14,91%	3,34%	2,00%	2,37%	0,89%	1,26%	0,78%
A3	36,11%	14,92%	35,23%	5,21%	2,34%	2,40%	0,97%	1,62%	1,21%
B1	33,07%	8,89%	9,79%	24,03%	9,89%	4,00%	2,15%	3,05%	5,14%
B2	35,92%	16,43%	6,59%	5,61%	13,36%	9,37%	2,37%	3,93%	6,42%
C1	46,68%	9,68%	4,52%	3,14%	3,30%	17,22%	4,04%	3,14%	8,29%
C2	21,64%	9,19%	5,09%	2,97%	2,69%	6,79%	14,99%	7,50%	29,14%
D	3,83%	0,89%	0,51%	0,51%	1,02%	1,40%	1,40%	8,05%	82,38%
E	0,07%	0,02%	0,02%	0,01%	0,03%	0,07%	0,04%	0,09%	99,65%

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, disminuyó en Septiembre 2021 respecto de Junio 2021, en 0,56 puntos porcentuales, también disminuyó la probabilidad de empeorar en 1,20 puntos; por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar las diversas calificaciones en 1,76 puntos porcentuales.

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



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 la probabilidad de mantenerse aumentó en las calificaciones A1, A3, B1, B2 y D.

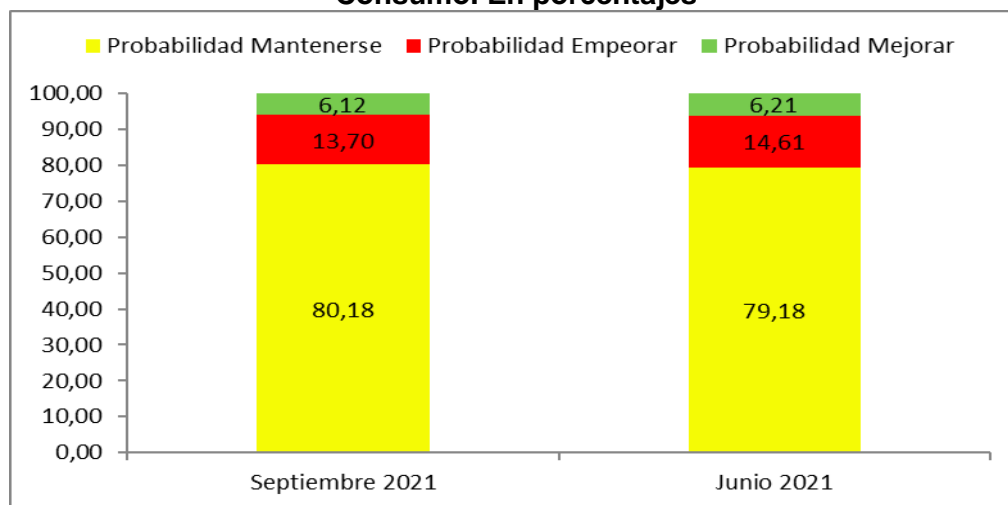
Tabla 3.2. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera de Consumo En porcentajes

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	87,68%	4,60%	1,61%	0,38%	0,38%	0,72%	1,07%	0,71%	2,84%
A2	54,21%	28,62%	4,09%	1,83%	0,47%	1,80%	1,08%	0,98%	6,92%
A3	57,22%	13,75%	3,85%	2,61%	0,98%	3,32%	3,28%	3,26%	11,73%
B1	50,54%	6,95%	3,84%	1,83%	2,80%	4,35%	3,37%	4,89%	21,43%
B2	33,62%	14,66%	5,51%	4,24%	2,61%	4,66%	2,83%	2,59%	29,28%
C1	27,01%	7,45%	4,22%	3,55%	2,92%	8,08%	3,12%	3,09%	40,55%
C2	21,42%	5,67%	4,38%	3,52%	3,36%	3,76%	8,04%	4,32%	45,54%
D	11,65%	4,54%	2,79%	2,76%	2,60%	2,89%	3,27%	7,50%	62,01%
E	0,29%	0,10%	0,09%	0,12%	0,10%	0,16%	0,14%	0,15%	98,85%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	88,70%	4,35%	1,38%	0,39%	0,32%	0,67%	0,52%	0,48%	3,18%
A2	54,75%	27,77%	4,12%	1,79%	0,38%	2,16%	1,06%	0,84%	7,14%
A3	50,62%	16,87%	4,63%	2,21%	0,98%	2,84%	1,76%	1,56%	18,52%
B1	45,62%	8,68%	5,38%	1,90%	3,38%	4,00%	2,46%	1,93%	26,65%
B2	30,13%	12,72%	6,33%	3,94%	3,41%	4,34%	3,25%	2,72%	33,14%
C1	25,78%	6,78%	4,22%	2,60%	2,88%	6,93%	2,58%	2,61%	45,61%
C2	12,71%	3,49%	2,74%	1,79%	1,79%	2,69%	4,08%	2,14%	68,57%
D	10,18%	2,99%	2,06%	2,71%	1,87%	4,74%	4,20%	7,94%	63,30%
E	0,43%	0,10%	0,11%	0,10%	0,13%	0,17%	0,17%	0,21%	98,58%

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 Septiembre 2021 respecto de Junio 2021, en 1 punto porcentual; mientras que la probabilidad de empeorar disminuyó en 0,91 puntos porcentuales y de mejorar disminuyó en 0,09 puntos.

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



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 que la probabilidad de mantenerse ha disminuido en las calificaciones C2, D y E.

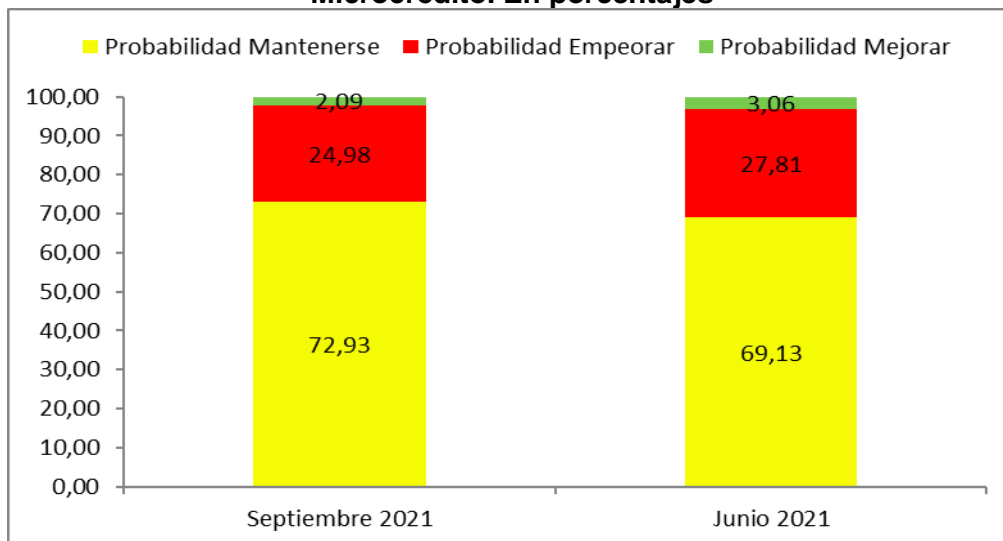
Tabla 3.3. Sistema de Bancos: Matrices de Transición – Cartera de Microcrédito

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	73,91%	9,92%	3,18%	0,79%	1,01%	1,42%	1,30%	1,34%	7,13%
A2	29,29%	35,37%	5,74%	2,70%	0,13%	2,24%	2,18%	2,18%	20,19%
A3	34,14%	21,77%	6,36%	3,42%	0,40%	2,90%	2,49%	2,80%	25,70%
B1	19,76%	8,17%	4,23%	2,17%	2,65%	2,62%	2,90%	2,85%	54,65%
B2	9,19%	8,01%	3,39%	4,19%	3,01%	3,17%	2,58%	3,33%	63,14%
C1	9,03%	3,64%	3,49%	3,34%	2,88%	7,06%	3,11%	4,55%	62,90%
C2	9,49%	2,91%	2,37%	1,99%	3,45%	3,14%	4,75%	3,29%	68,61%
D	5,73%	2,99%	2,57%	1,37%	1,79%	2,03%	2,75%	6,15%	74,63%
E	0,20%	0,10%	0,06%	0,06%	0,07%	0,10%	0,14%	0,16%	99,10%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	76,09%	9,28%	2,71%	0,66%	0,89%	1,24%	1,10%	1,10%	6,92%
A2	29,95%	37,22%	6,36%	2,83%	0,20%	2,41%	2,23%	1,84%	16,96%
A3	34,20%	22,27%	7,20%	2,65%	0,98%	2,55%	2,25%	2,40%	25,50%
B1	27,98%	9,68%	5,88%	3,02%	2,57%	3,31%	3,21%	3,02%	41,34%
B2	19,49%	11,20%	5,14%	4,89%	3,70%	3,42%	3,33%	3,79%	45,04%
C1	15,46%	4,85%	3,61%	1,87%	2,90%	7,86%	2,93%	3,09%	57,43%
C2	8,58%	3,00%	2,08%	1,48%	1,81%	2,67%	4,19%	2,57%	73,61%
D	3,62%	1,76%	1,09%	0,80%	1,04%	1,16%	1,40%	3,28%	85,87%
E	0,38%	0,10%	0,07%	0,09%	0,10%	0,15%	0,16%	0,20%	98,75%

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 Septiembre 2021 respecto de Junio 2021, en 3,79 puntos porcentuales; mientras que la probabilidad de empeorar disminuyó en 2,83 puntos porcentuales y de mejorar disminuyó en 0,97 puntos.

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



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 una disminución en las probabilidades de mantenerse en las calificaciones A3, B1 y E. Las calificaciones con las que cuentan las matrices, para el período de análisis experimentaron un aumento en las probabilidades de mantenerse y de recuperarse, por lo cual disminuyó la probabilidad de empeorar.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	83,46%	6,48%	4,85%	1,02%	0,91%	0,88%	0,80%	1,17%	0,43%
A2	49,16%	27,38%	11,22%	3,20%	1,13%	3,13%	1,97%	1,58%	1,23%
A3	33,33%	11,27%	41,50%	4,61%	2,85%	2,67%	1,32%	1,25%	1,20%
B1	35,61%	8,84%	7,17%	25,19%	11,01%	6,01%	2,00%	1,17%	3,00%
B2	41,05%	13,68%	5,24%	5,24%	11,35%	5,97%	5,39%	4,80%	7,28%
C1	39,67%	12,50%	5,10%	3,19%	2,04%	12,76%	4,85%	4,72%	15,18%
C2	27,29%	6,70%	3,76%	3,76%	2,29%	5,56%	9,80%	5,07%	35,78%
D	2,26%	0,17%	0,35%	0,87%	0,70%	0,35%	0,35%	3,83%	91,11%
E	0,06%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,03%	0,06%	99,79%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	86,13%	5,89%	4,03%	0,77%	0,47%	0,69%	0,51%	1,13%	0,38%
A2	47,65%	27,50%	15,00%	2,26%	1,09%	2,97%	1,20%	1,48%	0,85%
A3	36,17%	10,00%	40,53%	4,43%	2,32%	2,48%	1,15%	1,86%	1,06%
B1	33,33%	8,21%	9,36%	24,91%	10,51%	3,46%	2,59%	3,53%	4,10%
B2	35,32%	8,05%	5,33%	4,21%	15,49%	13,38%	4,46%	6,20%	7,56%
C1	50,83%	10,52%	4,83%	2,65%	2,05%	14,16%	4,70%	2,85%	7,41%
C2	23,18%	9,77%	5,79%	3,31%	2,81%	5,30%	13,41%	7,78%	28,64%
D	4,68%	1,08%	0,72%	0,54%	1,26%	1,44%	1,44%	6,29%	82,55%
E	0,09%	0,01%	0,03%	0,02%	0,05%	0,06%	0,05%	0,10%	99,59%

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 disminuyeron en las calificaciones A2, B1, B2, C1, C2 y E. Al contrastar las dos matrices se observa que las probabilidades de mantenerse aumentaron mientras que las probabilidades de empeorar y de recuperarse disminuyeron.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	87,37%	4,07%	1,51%	0,34%	0,35%	0,67%	1,37%	0,88%	3,45%
A2	59,39%	22,85%	3,83%	1,34%	0,26%	1,24%	1,14%	0,91%	9,04%
A3	54,04%	12,79%	4,01%	2,43%	1,33%	3,25%	4,97%	4,79%	12,40%
B1	44,97%	6,72%	4,11%	1,51%	3,16%	4,19%	4,35%	6,69%	24,31%
B2	35,22%	15,78%	6,07%	4,30%	2,09%	3,46%	3,39%	3,25%	26,44%
C1	28,32%	9,54%	5,70%	3,19%	3,65%	5,51%	3,92%	3,79%	36,39%
C2	22,16%	5,98%	4,00%	3,54%	3,58%	3,22%	6,13%	4,29%	47,11%
D	11,48%	4,80%	2,80%	2,78%	2,65%	2,71%	2,89%	5,66%	64,23%
E	0,17%	0,08%	0,07%	0,11%	0,10%	0,12%	0,11%	0,12%	99,12%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	88,31%	3,93%	1,32%	0,41%	0,29%	0,65%	0,57%	0,52%	4,01%
A2	60,95%	19,94%	3,76%	1,28%	0,72%	2,24%	1,33%	1,10%	8,68%
A3	46,14%	18,40%	4,74%	2,01%	0,63%	2,11%	1,85%	1,49%	22,62%
B1	44,78%	8,30%	5,35%	0,86%	3,45%	3,10%	2,74%	2,12%	29,31%
B2	29,72%	12,32%	6,29%	3,60%	2,07%	3,92%	3,06%	2,16%	36,86%
C1	25,40%	7,41%	4,75%	2,03%	3,43%	3,97%	2,82%	2,53%	47,66%
C2	10,50%	3,17%	2,57%	1,40%	1,79%	2,03%	2,98%	1,94%	73,61%
D	9,07%	2,93%	2,20%	2,31%	1,89%	4,77%	4,56%	7,17%	65,10%
E	0,36%	0,09%	0,11%	0,08%	0,14%	0,14%	0,15%	0,20%	98,73%

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 una disminución en las calificaciones C1, C2, D y E. De forma general, al contrastar las dos matrices se observa que las probabilidades de mantenerse aumentaron ya que disminuyeron las probabilidades de recuperarse y de empeorar.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	73,30%	10,50%	2,87%	0,76%	0,78%	1,15%	1,09%	1,17%	8,37%
A2	29,80%	36,29%	4,73%	2,60%	0,13%	2,23%	2,09%	2,07%	20,06%
A3	35,18%	22,53%	5,80%	2,87%	0,42%	2,59%	2,43%	2,49%	25,69%
B1	22,60%	9,38%	4,74%	2,49%	2,70%	2,56%	3,01%	2,80%	49,72%
B2	10,16%	8,90%	3,78%	4,45%	3,52%	3,39%	2,39%	3,05%	60,36%
C1	12,01%	5,08%	4,50%	4,50%	3,81%	9,12%	3,93%	4,85%	52,19%
C2	13,08%	4,17%	3,13%	2,66%	4,40%	3,82%	5,44%	3,59%	59,72%
D	6,41%	3,24%	2,75%	1,34%	1,90%	2,32%	2,96%	6,20%	72,89%
E	0,51%	0,23%	0,15%	0,12%	0,17%	0,25%	0,34%	0,38%	97,85%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	73,71%	10,59%	2,57%	0,75%	0,81%	1,15%	0,96%	1,02%	8,44%
A2	29,78%	37,44%	5,44%	2,65%	0,23%	2,30%	2,08%	1,68%	18,39%
A3	33,44%	22,79%	6,64%	2,36%	0,91%	2,24%	2,12%	2,42%	27,08%
B1	21,81%	9,54%	5,64%	4,06%	1,97%	2,95%	3,01%	3,01%	48,00%
B2	16,75%	9,36%	4,02%	4,70%	4,02%	3,16%	3,07%	3,57%	51,36%
C1	13,06%	4,77%	3,52%	2,13%	2,68%	4,51%	2,28%	2,68%	64,37%
C2	6,40%	2,51%	1,84%	1,38%	1,55%	2,26%	3,35%	2,51%	78,19%
D	3,30%	1,51%	0,82%	0,80%	1,15%	1,07%	1,13%	3,19%	87,02%
E	0,88%	0,24%	0,15%	0,20%	0,26%	0,36%	0,35%	0,44%	97,11%

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 han disminuyó en septiembre 2021 respecto de junio 2021 en las calificaciones A3, B1, D y E. En general, las calificaciones reflejaron un decremento en la probabilidad de mantenerse y de empeorar, esto debido al incremento de la probabilidad de recuperarse.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	84,89%	6,44%	4,61%	1,06%	0,88%	0,76%	0,34%	0,47%	0,54%
A2	33,04%	29,69%	23,52%	7,05%	3,44%	2,29%	0,26%	0,53%	0,18%
A3	44,73%	12,51%	26,30%	7,54%	3,33%	2,29%	0,88%	1,21%	1,21%
B1	29,13%	9,51%	15,92%	25,05%	9,32%	6,21%	1,36%	0,78%	2,72%
B2	37,18%	6,22%	29,19%	4,77%	10,43%	3,11%	0,78%	1,66%	6,66%
C1	28,07%	6,42%	5,61%	4,81%	11,23%	22,46%	2,14%	1,87%	17,38%
C2	10,34%	0,86%	2,59%	1,72%	0,86%	9,48%	17,24%	6,03%	50,86%
D	0,88%	1,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,77%	16,81%	78,76%
E	0,11%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,12%	0,00%	0,01%	99,75%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	85,51%	7,40%	3,17%	0,82%	0,90%	0,82%	0,31%	0,77%	0,29%
A2	31,26%	31,78%	21,42%	7,37%	4,65%	1,93%	0,35%	0,88%	0,35%
A3	36,42%	25,07%	23,16%	7,12%	2,51%	2,42%	0,60%	1,26%	1,44%
B1	34,79%	11,48%	11,11%	19,13%	9,29%	5,83%	1,09%	2,19%	5,10%
B2	36,94%	24,33%	7,70%	7,03%	11,05%	5,92%	0,56%	1,56%	4,91%
C1	30,25%	6,44%	3,36%	5,32%	8,40%	29,41%	1,12%	4,20%	11,48%
C2	12,87%	5,94%	0,99%	0,99%	1,98%	15,84%	22,77%	5,94%	32,67%
D	2,16%	0,54%	0,00%	0,54%	0,00%	1,62%	1,62%	12,43%	81,08%
E	0,05%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	0,04%	0,08%	99,71%

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 las calificaciones C2 y D. Por otra parte, las probabilidades condicionales para el crédito de consumo han mejorado de un período a otro en la probabilidad de mantenerse, producto de la disminución de la probabilidad de empeorar y de recuperarse.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	88,43%	5,48%	1,76%	0,43%	0,45%	0,82%	0,52%	0,41%	1,70%
A2	50,38%	33,13%	4,11%	2,19%	0,64%	2,22%	1,01%	1,03%	5,28%
A3	60,64%	14,47%	3,59%	2,76%	0,61%	3,36%	1,68%	1,83%	11,05%
B1	60,70%	7,29%	3,30%	2,41%	2,12%	4,64%	1,59%	1,61%	16,35%
B2	32,90%	13,71%	5,00%	4,00%	2,96%	5,39%	2,47%	2,15%	31,41%
C1	25,75%	5,10%	2,63%	3,88%	2,05%	10,78%	2,06%	2,24%	45,53%
C2	20,19%	5,07%	5,07%	3,32%	2,88%	4,61%	11,57%	4,39%	42,90%
D	12,35%	3,86%	2,77%	2,71%	2,49%	3,48%	4,42%	13,01%	54,92%
E	0,59%	0,17%	0,14%	0,15%	0,11%	0,27%	0,20%	0,24%	98,13%

Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	89,57%	5,01%	1,43%	0,36%	0,36%	0,72%	0,42%	0,40%	1,72%
A2	50,37%	33,81%	4,09%	2,14%	0,11%	2,11%	0,83%	0,61%	5,92%
A3	54,77%	15,41%	4,35%	2,36%	1,28%	3,53%	1,69%	1,62%	14,99%
B1	47,46%	9,09%	5,21%	3,65%	3,13%	5,44%	1,96%	1,60%	22,46%
B2	30,91%	13,25%	6,09%	4,11%	5,17%	4,81%	3,49%	3,45%	28,71%
C1	27,73%	5,66%	3,11%	3,74%	1,70%	13,01%	2,18%	2,75%	40,12%
C2	17,25%	4,10%	2,92%	2,52%	1,65%	3,86%	6,07%	2,52%	59,12%
D	13,36%	3,20%	1,70%	3,71%	1,72%	4,60%	3,00%	9,53%	59,18%
E	0,62%	0,13%	0,09%	0,15%	0,12%	0,27%	0,22%	0,25%	98,15%

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 B1, B2, C2, D y E. Por otra parte, las probabilidades condicionales para este crédito han mejorado de un período a otro en la probabilidad de mantenerse, producto de la disminución de la probabilidad de empeorar y de recuperarse.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	79,27%	9,95%	3,02%	0,83%	1,23%	1,74%	1,56%	1,42%	0,99%
A2	25,13%	29,74%	9,23%	4,62%	0,00%	4,10%	5,64%	4,10%	17,44%
A3	48,57%	25,27%	4,84%	5,05%	0,22%	2,86%	1,98%	1,98%	9,23%
B1	32,89%	3,95%	2,63%	2,63%	3,95%	13,16%	6,58%	5,26%	28,95%
B2	25,00%	25,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%	25,00%
C1	11,76%	5,88%	8,82%	2,94%	2,94%	17,65%	2,94%	5,88%	41,18%
C2	20,00%	5,71%	5,71%	2,86%	5,71%	2,86%	22,86%	0,00%	34,29%
D	10,34%	6,90%	6,90%	10,34%	3,45%	0,00%	3,45%	27,59%	31,03%
E	0,03%	0,10%	0,08%	0,03%	0,00%	0,03%	0,00%	0,08%	99,67%

Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	83,91%	7,79%	2,25%	0,49%	0,80%	1,21%	1,03%	1,11%	1,43%
A2	34,36%	42,21%	8,54%	3,74%	0,00%	2,93%	2,88%	2,99%	2,35%
A3	48,96%	25,30%	7,36%	3,93%	1,72%	3,79%	2,43%	2,79%	3,72%
B1	50,39%	12,67%	8,80%	1,64%	4,84%	5,03%	3,97%	3,87%	8,80%
B2	35,39%	21,33%	9,82%	5,70%	3,27%	4,61%	4,12%	4,85%	10,91%
C1	30,40%	6,80%	5,20%	1,33%	4,00%	22,40%	4,53%	5,33%	20,00%
C2	31,90%	8,90%	4,60%	2,45%	3,68%	6,13%	11,35%	3,99%	26,99%
D	19,55%	12,78%	8,27%	1,50%	0,00%	3,01%	2,26%	9,02%	43,61%
E	0,33%	0,05%	0,10%	0,03%	0,03%	0,03%	0,05%	0,05%	99,33%

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

3.2.3. Bancos Pequeños

Cartera de Comercial:

Para la cartera de comercial, la probabilidad de mantenerse en una misma categoría tuvo crecimientos solamente en las calificaciones A1 y B2. Si realizamos una comparación entre las dos matrices, se evidencia que durante las fechas analizadas se observa un deterioro en la probabilidad de mantenerse y de empeorar, producto del incremento en la probabilidad de recuperarse.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	86,34%	6,12%	3,06%	0,51%	0,10%	0,41%	1,12%	1,33%	1,02%
A2	25,22%	68,74%	2,42%	0,52%	0,17%	0,35%	0,52%	0,86%	1,21%
A3	27,92%	4,55%	59,74%	1,30%	2,60%	0,00%	0,00%	1,30%	2,60%
B1	12,96%	1,85%	7,41%	59,26%	0,00%	0,00%	0,00%	1,85%	16,67%
B2	11,76%	5,88%	5,88%	11,76%	23,53%	0,00%	0,00%	11,76%	29,41%
C1	8,33%	0,00%	8,33%	0,00%	0,00%	41,67%	0,00%	8,33%	33,33%
C2	7,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,38%	0,00%	76,92%
D	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,16%	86,84%
E	0,00%	0,00%	0,00%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	99,88%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	87,48%	5,92%	2,72%	0,19%	0,39%	0,39%	0,49%	1,36%	1,07%
A2	25,67%	66,14%	2,83%	0,94%	1,26%	0,47%	0,47%	0,94%	1,26%
A3	30,86%	12,57%	51,43%	1,14%	0,57%	0,00%	1,14%	0,00%	2,29%
B1	12,50%	1,56%	7,81%	46,88%	1,56%	0,00%	1,56%	0,00%	28,13%
B2	19,23%	3,85%	7,69%	0,00%	26,92%	3,85%	0,00%	15,38%	23,08%
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%	13,33%	13,33%	73,33%
D	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,33%	0,00%	0,00%	6,98%	90,70%
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 mantenerse ha experimentado un decrecimiento en las calificaciones B1, C1 y E. Por otra parte, las probabilidades condicionales para el crédito de consumo han incrementado en la probabilidad de mantenerse debido al decremento en la probabilidad de empeorar y de recuperarse.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	77,19%	12,76%	3,87%	0,95%	0,70%	0,83%	0,67%	0,48%	2,56%
A2	32,87%	30,90%	19,66%	5,06%	0,28%	2,81%	1,97%	1,69%	4,78%
A3	44,58%	20,58%	7,83%	3,82%	2,01%	4,12%	2,21%	2,21%	12,65%
B1	38,46%	16,92%	8,46%	3,08%	6,92%	5,38%	3,85%	6,92%	10,00%
B2	22,31%	23,11%	10,76%	11,55%	2,39%	5,98%	2,79%	3,19%	17,93%
C1	20,47%	13,39%	4,72%	6,30%	7,87%	11,02%	13,39%	8,66%	14,17%
C2	11,67%	8,33%	6,67%	13,33%	6,67%	13,33%	10,00%	3,33%	26,67%
D	4,55%	1,14%	2,27%	2,27%	1,14%	0,00%	1,14%	3,41%	84,09%
E	0,13%	0,08%	0,05%	0,28%	0,00%	0,04%	0,02%	0,06%	99,33%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	79,04%	11,19%	4,62%	0,84%	0,87%	0,75%	0,46%	0,34%	1,89%
A2	21,47%	41,35%	21,27%	4,77%	0,00%	1,39%	1,99%	1,59%	6,16%
A3	46,19%	20,81%	14,89%	3,72%	2,37%	1,86%	1,35%	1,69%	7,11%
B1	26,56%	19,27%	16,15%	2,60%	9,38%	7,29%	3,65%	2,08%	13,02%
B2	25,80%	13,04%	12,46%	10,14%	4,64%	6,67%	3,77%	3,48%	20,00%
C1	4,11%	3,29%	4,66%	3,56%	3,56%	9,32%	0,82%	2,74%	67,95%
C2	8,15%	5,93%	13,33%	5,19%	11,85%	11,85%	18,52%	2,96%	22,22%
D	2,96%	1,48%	1,48%	5,19%	5,93%	7,41%	13,33%	25,19%	37,04%
E	0,20%	0,10%	0,17%	0,19%	0,04%	0,06%	0,10%	0,07%	99,08%

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 mismas calificaciones han aumentado en las categorías A1, A3, C1 y C2; situación que se ratifica en la probabilidad condicionada, en la cual se determina un incremento en la probabilidad de mantenerse producto de la disminución de la probabilidad de empeorar y de recuperarse.

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

Junio 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	71,41%	7,46%	4,61%	0,87%	1,82%	2,22%	1,93%	1,94%	7,74%
A2	21,17%	20,17%	23,33%	3,83%	0,00%	1,83%	2,67%	3,50%	23,50%
A3	18,35%	14,22%	11,42%	6,68%	0,36%	5,22%	3,28%	5,59%	34,87%
B1	3,95%	2,75%	1,89%	0,52%	2,23%	1,55%	1,89%	2,75%	82,47%
B2	3,88%	2,99%	1,49%	2,99%	0,60%	2,09%	3,28%	4,78%	77,91%
C1	2,63%	0,48%	0,96%	0,96%	0,96%	1,91%	1,44%	3,83%	86,84%
C2	0,98%	0,00%	0,49%	0,49%	1,23%	1,72%	1,72%	2,95%	90,42%
D	0,88%	0,88%	0,88%	0,44%	0,88%	0,44%	1,33%	3,10%	91,15%
E	0,02%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%	0,03%	0,02%	99,89%
Septiembre 2021									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
A1	72,77%	6,54%	4,03%	0,60%	1,40%	1,65%	1,77%	1,40%	9,85%
A2	20,68%	18,36%	18,83%	3,86%	0,15%	3,09%	3,40%	1,70%	29,94%
A3	16,63%	11,86%	12,59%	3,42%	0,49%	3,55%	3,30%	1,47%	46,70%
B1	22,45%	5,76%	2,51%	0,30%	1,92%	2,36%	2,95%	1,77%	59,97%
B2	2,64%	1,76%	4,85%	4,85%	0,44%	3,08%	4,41%	3,08%	74,89%
C1	0,63%	0,95%	0,63%	0,95%	2,22%	2,22%	4,75%	1,27%	86,39%
C2	0,95%	0,63%	1,26%	1,26%	1,89%	2,21%	3,15%	1,58%	87,07%
D	1,06%	0,27%	1,06%	0,53%	0,27%	1,33%	3,72%	2,13%	89,63%
E	0,04%	0,00%	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,05%	0,05%	99,82%

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

4. CONCLUSIONES

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 2021 y Septiembre 2021, las matrices de transición han experimentado distintos comportamientos dependiendo del tipo de crédito (segmento) al que se haga referencia ya sea por sistema o por tamaño de bancos.

En cuanto al sistema en lo relacionado con la cartera comercial, se observa que la probabilidad de mantenerse, reflejada en la diagonal principal ha aumentado en Septiembre 2021 en comparación Junio 2021 en las calificaciones, A1, A2, B2, C1, C2 y D. De acuerdo a la probabilidad condicionada, se determina que la probabilidad de que las distintas operaciones de crédito se mantengan en una misma calificación, disminuyó en Septiembre 2021 respecto de Junio 2021, en 0,56 puntos porcentuales, también disminuyó la probabilidad de empeorar en 1,20 puntos; por lo tanto, aumentó la probabilidad de mejorar las diversas calificaciones en 1,76 puntos porcentuales.

En lo que respecta al crédito de consumo se determina que la probabilidad de mantenerse aumentó en las calificaciones A1, A3, B1, B2 y D. 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

Septiembre 2021 respecto de Junio 2021, en 1 punto porcentual; mientras que la probabilidad de empeorar disminuyó en 0,91 puntos porcentuales y de mejorar disminuyó en 0,09 puntos.

Las matrices de transición para microcrédito reflejan que la probabilidad de mantenerse ha disminuido en las calificaciones C2, D y E. 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 Septiembre 2021 respecto de Junio 2021, en 3,79 puntos porcentuales; mientras que la probabilidad de empeorar disminuyó en 2,83 puntos porcentuales y de mejorar disminuyó en 0,97 puntos.