

Esta herramienta presenta una simulación sencilla de pérdidas y ganancias para una cuenta navideña programada. El modelo rastrea los fondos entrantes de los depósitos mensuales y la canalización de dichos fondos a préstamos. Luego, proyecta el ingreso generado por las cuentas de préstamos. Finalmente, proyecta las pérdidas o ganancias de los ahorros y préstamos, y también el retorno de la cartera.

Para este producto, los ahorrantes depositan \$50 mensualmente de enero a noviembre. Si el ahorrante cumple con los 11 depósitos, la institución hace el doceavo pago de \$50. Si el ahorrante no realiza uno de los depósitos en esos 11 meses, no recibe la totalidad del pago número 12. Se retiran todas las cuentas de ahorro el 15 de diciembre, justo a tiempo para la Navidad. El modelo supone que de los 1.000 ahorrantes que usan el producto, el 10 por ciento sólo deposita la mitad del pago requerido cada mes.

La cuenta recibe un depósito mensual de \$50 (renglón 1). El saldo neto constituye un total acumulativo del saldo de la cuenta (renglón 2). El ahorro, menos las provisiones para préstamos incobrables, se usa para financiar los préstamos (renglón 3). El modelo supone que el 10 por ciento de los préstamos son morosos y que se crean provisiones para el 100 por ciento de los préstamos morosos.

En el primer mes, la cantidad colocada en préstamos (renglón 4) es de \$50 menos la provisión del 10 por ciento, es decir, \$45. El ingreso mensual en concepto de los préstamos se calcula con una tasa de interés del 18,5 por ciento (renglón 5). En el segundo mes, la cantidad colocada en préstamos se calcula sumando: la cantidad colocada en préstamos el mes anterior, los ingresos percibidos por dichos préstamos y el nuevo depósito mensual de \$50, lo cual da un total de \$95,69. En el tercer mes, la cantidad colocada en préstamos se calcula sumando: la cantidad colocada en préstamos en todos los meses anteriores, los ingresos percibidos por dichos préstamos durante el mes anterior y el nuevo depósito mensual de \$50, lo cual da un total de \$147,17. El cálculo continúa y los

fondos se siguen prestando hasta diciembre, cuando los fondos se colocan en préstamos sólo hasta mediados de diciembre (y solamente se percibe la mitad del ingreso mensual).

Para calcular las pérdidas y ganancias por cada cuenta para cada mes (renglón 8), se procede del siguiente modo: al ingreso percibido por los préstamos (renglón 5), se le restan el costo financiero del ahorro (renglón 6) y los costos operativos estimados del manejo de los ahorros y préstamos (renglón 7). El modelo supone que los costos operativos son del 2 por ciento del saldo neto de la cuenta, dividido entre 12 meses. Las ganancias de la cuenta crecen cada mes hasta diciembre, cuando se paga el costo financiero de \$50.

La rentabilidad de la cartera total se calcula cada mes (renglón 12) sumando los ingresos percibidos en concepto de los préstamos financiados por los 900 depósitos completos, menos los costos operativos y financieros asociados con dichas cuentas, más el ingreso percibido en concepto de los préstamos financiados por los 100 depósitos incompletos, menos los costos operativos y financieros asociados con dichas cuentas. Después de haber pagado todas las cuentas en diciembre, el beneficio total de la cartera se calcula sumando el beneficio de los 12 meses. El beneficio proyectado para esta cuenta es de \$2960,91.

## SIMULACIÓN DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

ANÁLISIS PARA UNA CUENTA	Meses del plan de ahorros				
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
<b>1</b> Depósitos mensuales	50	50	50	50	50
<b>2</b> Balance neto	50	100	150	200	250
<b>3</b> Balance menos las provisiones	45	90	135	180	225
<b>4</b> Monto colocado en préstamos	<b>45,00</b>	<b>95,69</b>	<b>147,17</b>	<b>199,44</b>	<b>252,51</b>
<b>5</b> Ingresos (Interés compuesto)	0,69	1,48	2,27	3,07	3,89
<b>6</b> Costos financieros	0	0	0	0	0
<b>7</b> Costos operativos	0,08	0,17	0,25	0,33	0,42
<b>8 Ganancias/Pérdidas</b>	<b>0,61</b>	<b>1,31</b>	<b>2,02</b>	<b>2,74</b>	<b>3,48</b>
ANÁLISIS DE LA CARTERA					
<b>9</b> % de incumplimiento (variable)	0	10	10	10	10
<b>10</b> Depósitos completos	1.000,00	900	900	900	900
<b>11</b> Depósitos incompletos	0	100	100	100	100
GANANCIAS/PÉRDIDAS					
<b>12 Beneficios que genera la cartera</b>	<b>610,42</b>	<b>1.234,85</b>	<b>1.905,41</b>	<b>2.587,60</b>	<b>3.281,59</b>
<b>13 Retorno de la cartera</b>					

*Todos los montos están en dolares estadounidenses.*

El retorno de la cartera (renglón 13) se calcula dividiendo el beneficio total percibido a lo largo de los 12 meses por la cantidad total colocada en préstamos durante la primera mitad de diciembre. El retorno de cartera proyectado es de 0,50 por ciento.

<b>Condiciones</b>	
Ahorros mensuales	\$50
Número de cuentas	1000
Depósitos incompletos	10%
Los depósitos incompletos son la mitad de los completos (promedio)	\$25
Tasa ponderada de interés de los préstamos	18,50%
Costos operativos	2%
Provisiones para préstamos incobrables	10%
Fecha de terminación del plan de ahorro	15 de diciembre

### Meses del plan de ahorros

JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	15 DE DICIEMBRE	TOTAL
50	50	50	50	50	50	0	
300	350	400	450	500	550	550	
270	315	360	405	450	495	495	
<b>306,41</b>	<b>361,13</b>	<b>416,70</b>	<b>473,12</b>	<b>530,41</b>	<b>588,59</b>	<b>647,67</b>	
4,72	5,57	6,42	7,29	8,18	9,07	4,54	57,20
0	0	0	0	0	0	50	50,00
0,50	0,58	0,67	0,75	0,83	0,92	0,92	6,42
<b>4,22</b>	<b>4,98</b>	<b>5,76</b>	<b>6,54</b>	<b>7,34</b>	<b>8,16</b>	<b>-46,38</b>	<b>0,79</b>
10	10	10	10	10	10	10	
900	900	900	900	900	900	900	
100	100	100	100	100	100	100	
GANANCIAS/PÉRDIDAS							
<b>3.987,56</b>	<b>4.705,70</b>	<b>5.436,20</b>	<b>6.179,25</b>	<b>6.935,03</b>	<b>7.703,75</b>	<b>-41.606,46</b>	<b>2.960,91</b>
							<b>0,50%</b>

