



**60**  
ANIVERSARIO  
DEL BCN

# Estabilidad Financiera: Pruebas de estrés

## Descargo de responsabilidad:

Las opiniones brindadas en esta presentación son de exclusiva responsabilidad del autor y no necesariamente reflejan la posición oficial del Banco Central de Nicaragua ni de la Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras.

Mayo 2020





**60**  
ANIVERSARIO  
DEL BCN

Sesión No. 7:  
Pruebas de estrés: definición de escenarios, mecanismos de transmisión y resultados

# Día 7: Contenido



1. Definición de riesgo sistémico y medición.
2. Importancia de la herramienta de pruebas de estrés.
3. Proceso de elaboración de pruebas de estrés.
4. Construcción de escenarios de estrés.
5. Aplicaciones de la herramienta en Nicaragua.
  - Mecanismos de transmisión
  - Análisis de resultados

*“Es el riesgo de interrupción del flujo de servicios financieros que tiene origen en la discapacidad de todo o de parte del sistema financiero y que puede causar serias consecuencias negativas para la economía” (FSB, FMI & BIS, 2009).*

## Dimensión Temporal

- Vinculada al ciclo económico
- Los sistemas financieros son intrínsecamente pro-cíclicos. Tienden a exacerbar la volatilidad de los ciclos económicos.
- Hay una historia de ciclos de crecimiento alto del crédito seguidos de crisis bancarias (“boom and bust”)

## Dimensión Transversal

- Referida a la estructura de los sistemas financieros
- Instituciones interconectadas interna e internacionalmente
- Instituciones de gran tamaño y complejidad.



El monitoreo del riesgo sistémico se basa en gran parte en la medición de las “*cuatro L de la crisis financiera*”:

Apalancamiento (Leverage)  
Pérdidas (Losses)  
Enlaces (Linkages)  
Liquidez (Liquidity)

- Mediciones de distribución de probabilidad (utilizada para identificar el comportamiento "inusual" de los datos para determinar la "turbulencia financiera").
- Mediciones de análisis de red (Identificación de Instituciones Sistémicas)
- Mediciones macroeconómicas (indicadores de alerta temprana, [Pruebas de Estrés](#))

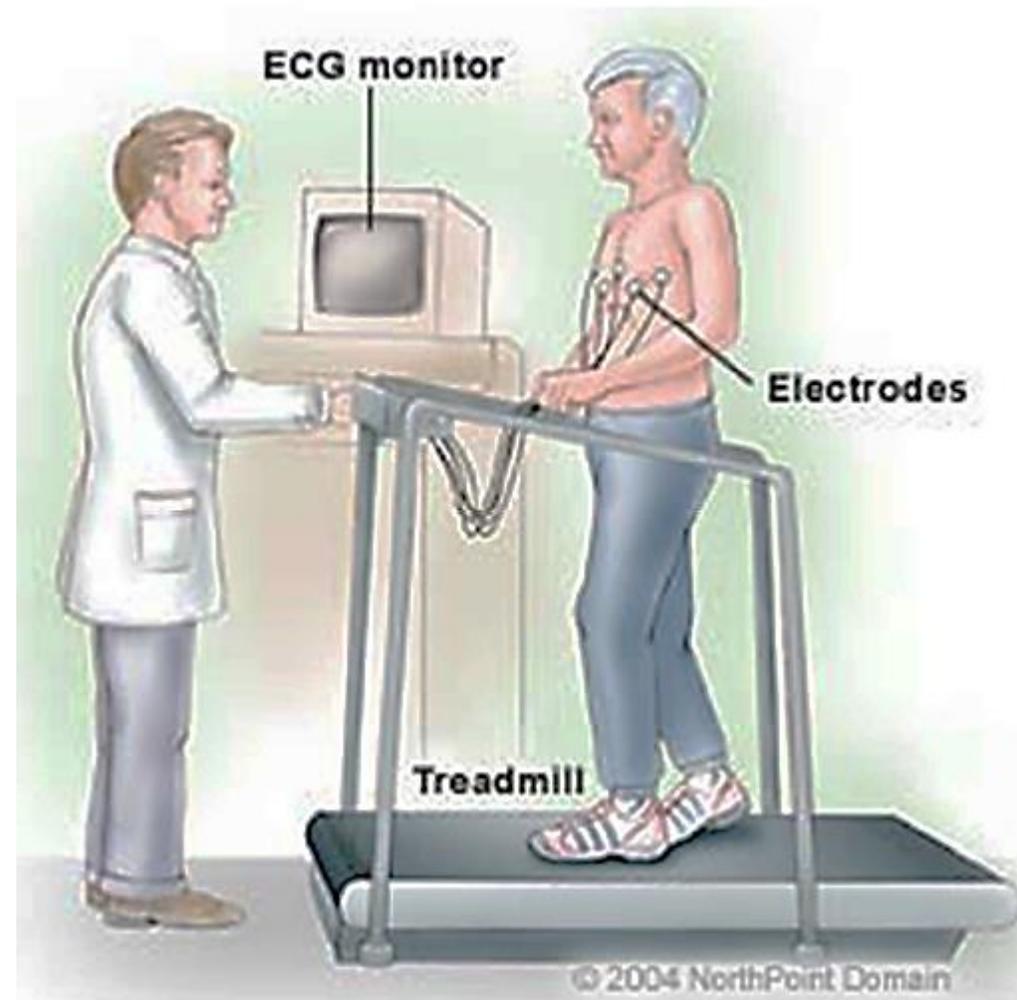
# Pruebas de estrés



Las pruebas de estrés son una técnica de gestión de riesgos que se utiliza para evaluar la situación financiera de una institución y del sistema financiero en general.

En ellas se hacen análisis sobre el efecto que tendrían eventos excepcionales pero plausibles sobre los balances de dicha institución.

Plantear "escenarios de estrés" y simular las consecuencias para la solventia, liquidez y capacidad de recuperación de las instituciones individuales, así como todo el sistema.

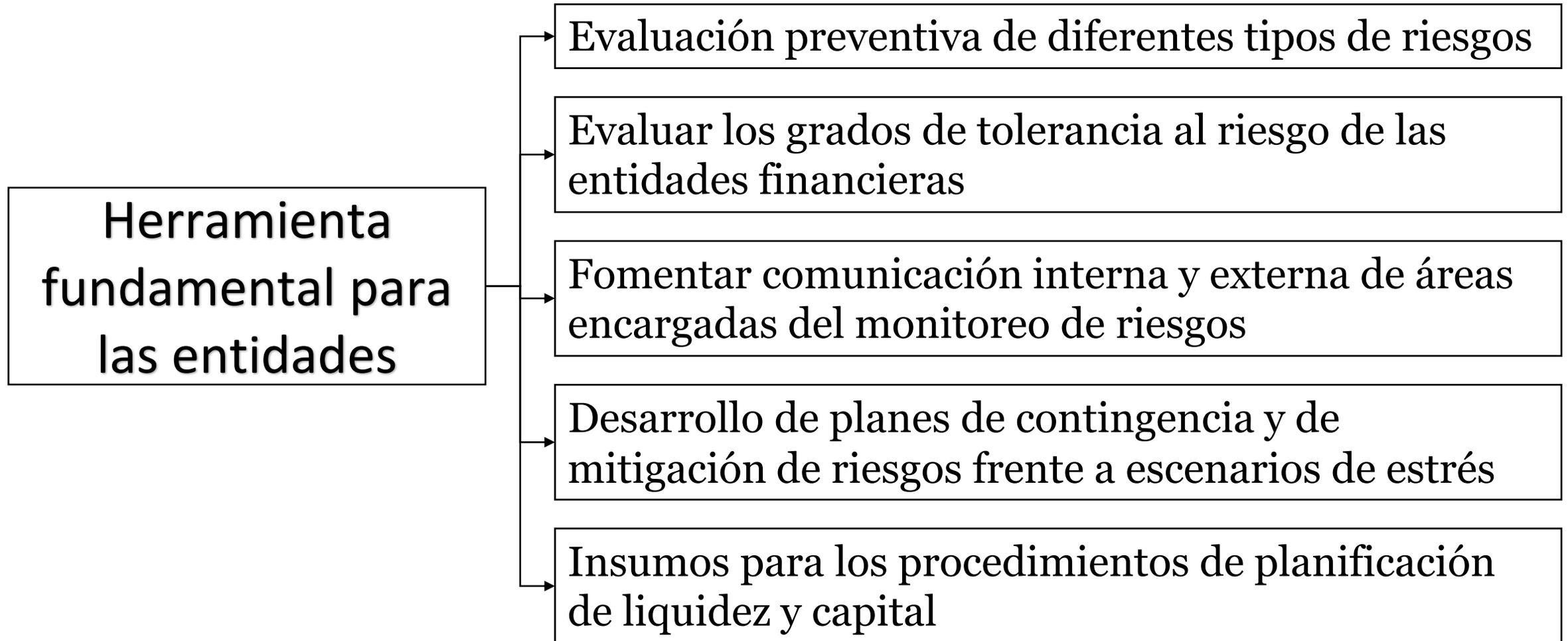


# Pruebas de estrés: Principios Básicos



- El marco de pruebas de estrés deben tener objetivos claramente articulados y formalmente adoptados.
- El marco de pruebas de estrés deben incluir una estructura de gobernanza eficaz.
- Las pruebas de estrés deben utilizarse como herramienta de gestión de riesgos y para informar las decisiones empresariales.
- El marco de pruebas de estrés deben capturar riesgos materiales y relevantes y aplicar tensiones suficientemente severos.
- Los recursos y las estructuras organizativas deben ser adecuados para cumplir los objetivos del marco de pruebas de estrés.
- Las pruebas de estrés deben estar respaldadas por datos precisos y suficientemente granulares y con sistemas de TI robustos.
- Los modelos y metodologías para evaluar los impactos de los escenarios y las sensibilidades deben ajustarse al propósito.
- Los modelos, resultados y marcos de pruebas de estrés deben estar sujetos a desafíos y revisión periódica.
- Las prácticas y hallazgos de las pruebas de estrés deben comunicarse dentro y entre jurisdicciones

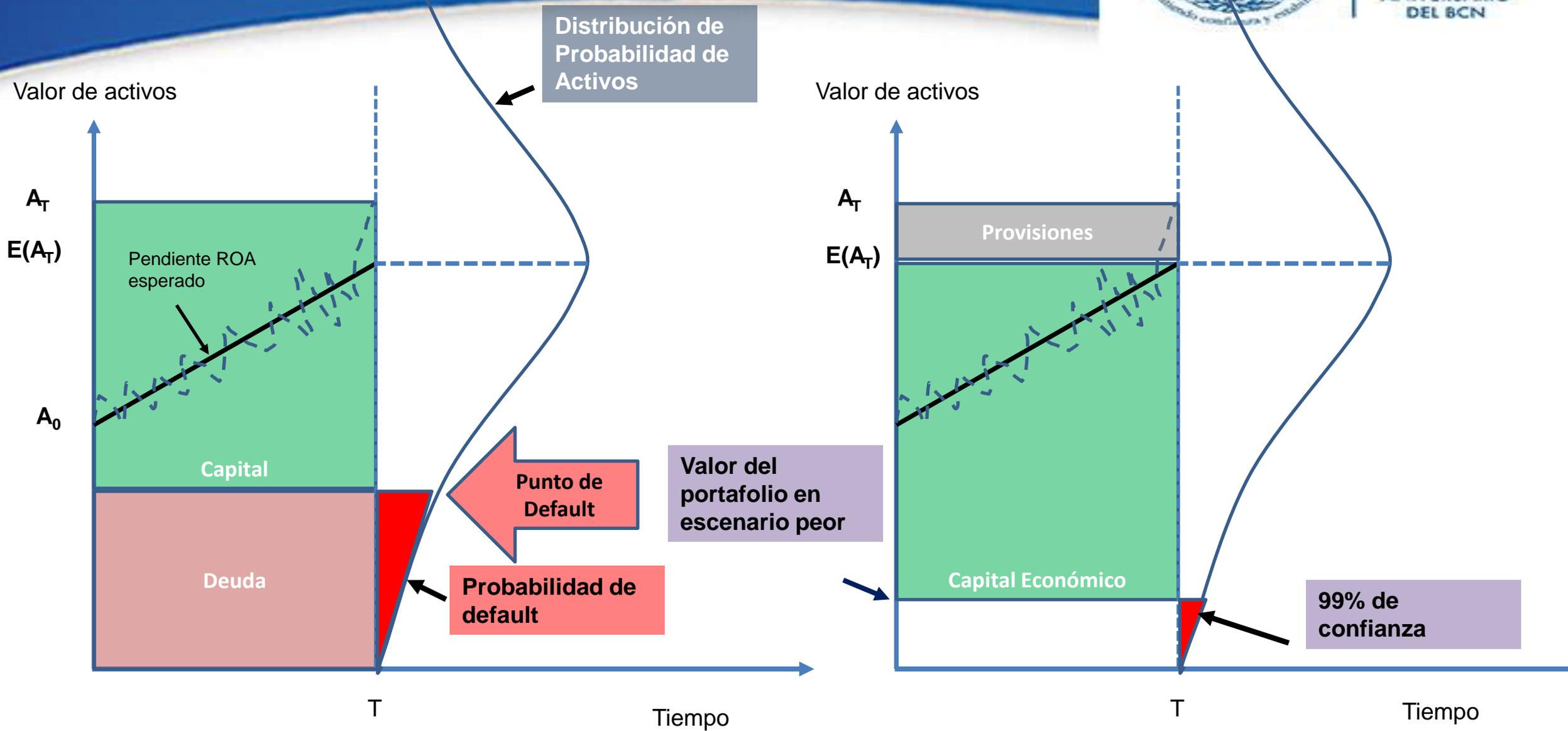
# Pruebas de estrés: Importancia



# Capital Económico



60  
ANIVERSARIO  
DEL BCN



# Pruebas de estrés: Importancia



Herramienta  
fundamental para  
el regulador

Evaluar actuales niveles de colchones de capital y provisiones.

Herramienta de supervisión y desarrollo macroprudencial.

Permite identificar distintos perfiles de riesgo.

Permite evaluar el grado de resiliencia de las entidades del sistema financiero.

# Tener presente...



**Las pruebas de estrés son necesarias tras largos períodos de condiciones económicas y financieras favorables, debido a que la buena marcha de la economía durante tanto tiempo puede generar complacencia e infravaloración del riesgo.**

# Pruebas de estrés: Proceso



## Identificación de vulnerabilidades

- Puntos débiles del SFN
- Variables relevantes macroeconómicas y financieras.
- Evaluación cualitativa y cuantitativa integral del sector real y financiero.

## Elección de tipos de modelos de estrés

- **Riesgo de Crédito:** Pérdida Esperada
- **Riesgo de Mercado:** VaR
- **Riesgo de Liquidez:** LCR

## Elección de tipos de análisis

- **Análisis de Sensibilidad:** Evalúa el impacto del cambio en una variable específica.
- **Análisis de Escenarios:** Pretende cuantificar el efecto generado por el cambio conjunto de una serie de variables correlacionadas.

## Elección de perspectiva

- **Bottom-Up:** Realizado por cada institución con sus propios modelos con el escenario macroeconómico provisto por el supervisor.
- **Top-Down:** Realizado por el supervisor, puede emplearse un modelo agregado para todo el sistema financiero en función de factores macro.

# Construcción de escenarios de estrés.



## Escenarios por eventos (ej. Incremento de la tasa de interés internacional)

- Basados en un evento específico independiente de las características del portafolio.
- Identifica características relevantes de un evento pasado.
- Determina los efectos de este evento en los parámetros de riesgo.

## Escenarios por portafolio (ej. deterioro de cartera comercial de 100 MD)

- Escenarios directamente relacionados a portafolios.
- Cada portafolio puede experimentar un choque distinto.
- Proviene del análisis de expertos o técnicas cuantitativas.

## Basados en proyecciones de desempeño sectorial.

- Un choque en la economía que afecta a las industrias en diferentes grados.
- Emplea modelos econométricos o estimaciones expertas que predicen el comportamiento de la actividad económica ante estos choques.

# Construcción de escenarios de estrés.



La construcción de un modelo debería proveer consistencia interna y forward looking sobre la relación entre el sistema financiero y el sector real de la economía.



# Un ejemplo sencillo de consistencia entre variables financieras en el Sistema Bancario



$$L + R = D + K$$

Cartera de Préstamos (L), Activos Líquidos (R), Depósitos (D) y Capital (K).

$$R = \varepsilon D$$

Por razones operativas (demanda de liquidez) o por requerimientos regulatorios.

$$K = \kappa L$$

Por requerimientos de capital (¿adecuación de capital?)

$$L + \varepsilon D = D + \kappa L$$

Combinando las ecuaciones anteriores

$$L(1 - \kappa) = D(1 - \varepsilon) \quad \Rightarrow \quad \frac{(1 - \kappa)}{(1 - \varepsilon)} L = D \quad \Rightarrow \quad \frac{(1 - \varepsilon)}{(1 - \kappa)} D = L$$

$$s = r_L - r_D$$

Definiendo el margen financiero.

$$CO = cD$$

Definiendo costos operativos.

$$r_L L + 0R - (r_D + c)D = r_L K$$

Ecuación de Utilidades. Rentabilidad del capital = tasa de interés activa.

$$r_L L - (r_D + c)D = r_L K \quad \Rightarrow \quad r_L L - (r_D + c) \frac{(1 - \kappa)}{(1 - \varepsilon)} L = r_L \kappa L \quad \Rightarrow \quad r_L (1 - \kappa) L = (r_D + c) \frac{(1 - \kappa)}{(1 - \varepsilon)} L$$

$$r_L = \frac{(r_D + c)}{(1 - \varepsilon)} \quad \Rightarrow \quad r_L - r_D = \frac{(r_D + c)}{(1 - \varepsilon)} - r_D \quad \Rightarrow \quad s = \frac{(r_D + c)}{(1 - \varepsilon)} - r_D \quad \Rightarrow \quad s = \frac{\varepsilon r_D + c}{1 - \varepsilon}$$

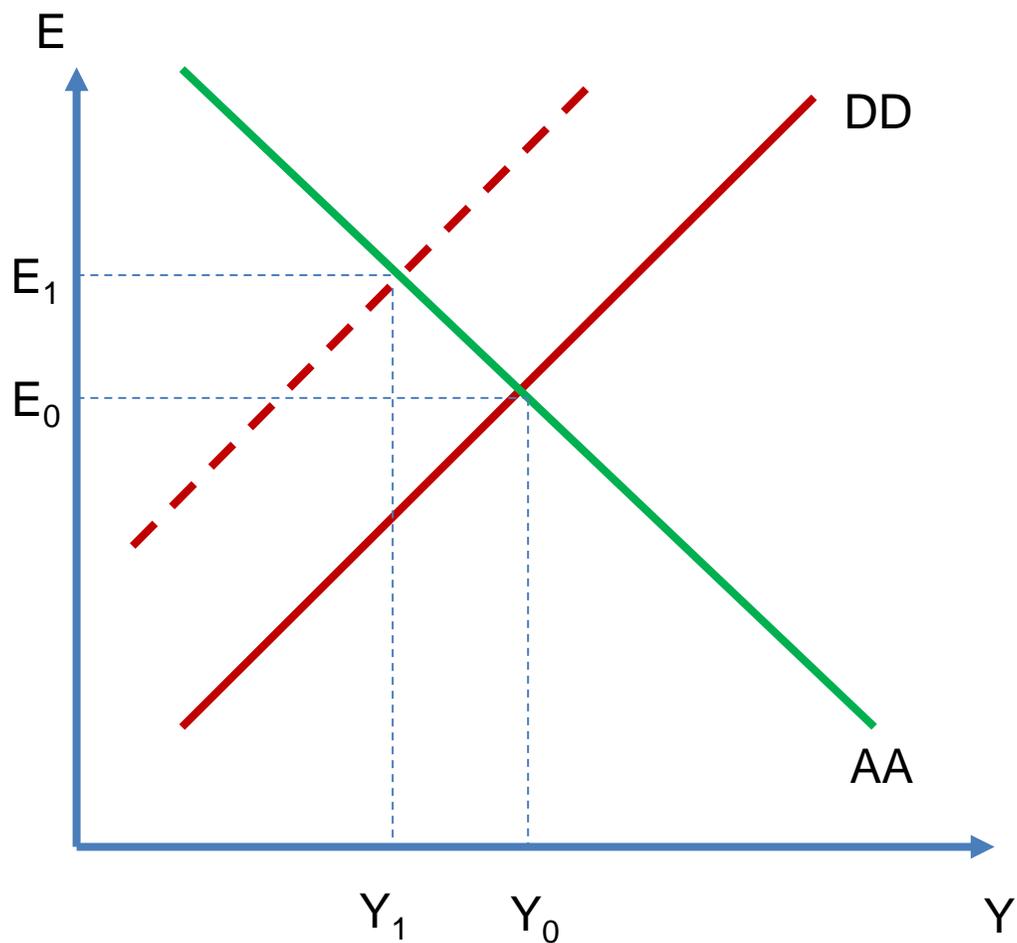
$$(1 - \varepsilon)r_L - c = r_D \quad \Rightarrow \quad r_L - (1 - \varepsilon)r_L + c = r_L - r_D \quad \Rightarrow \quad s = \varepsilon r_L + c$$

# El impacto de los choques macroeconómicos depende de las características del país.

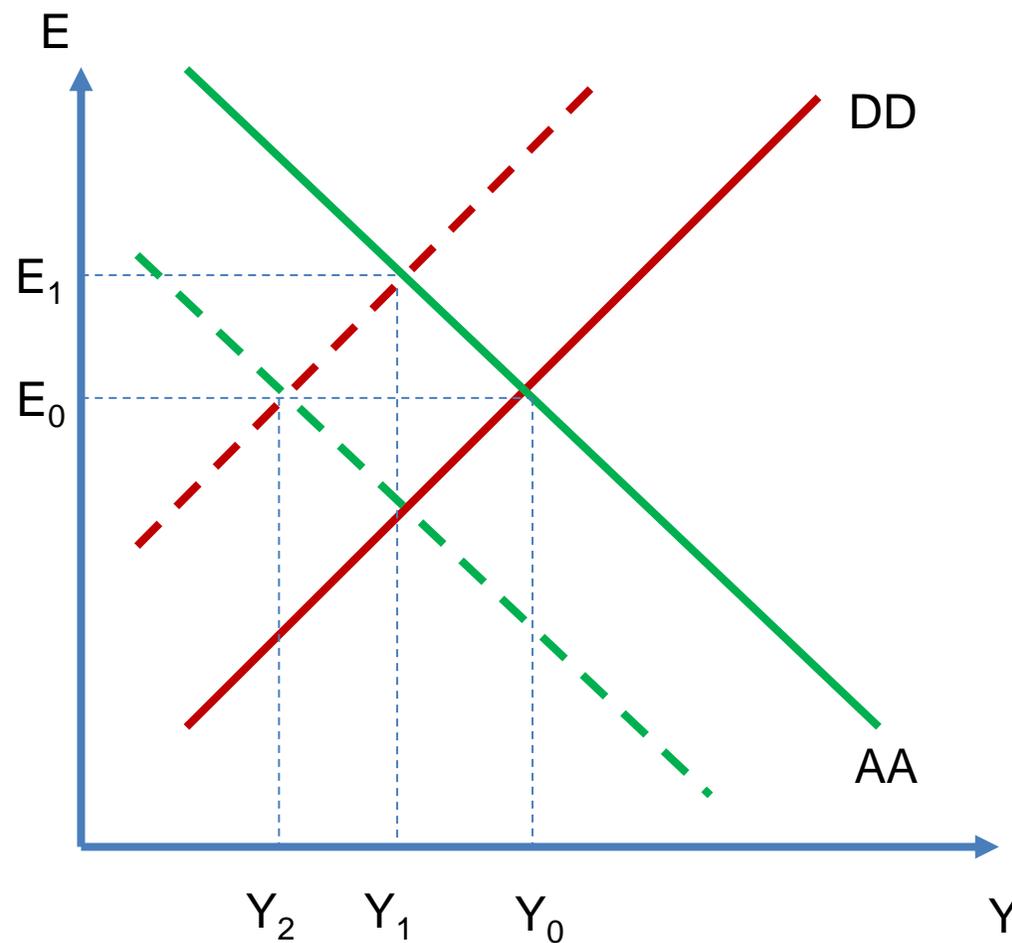


## Disminución de la demanda mundial

Tipo de cambio Flexible



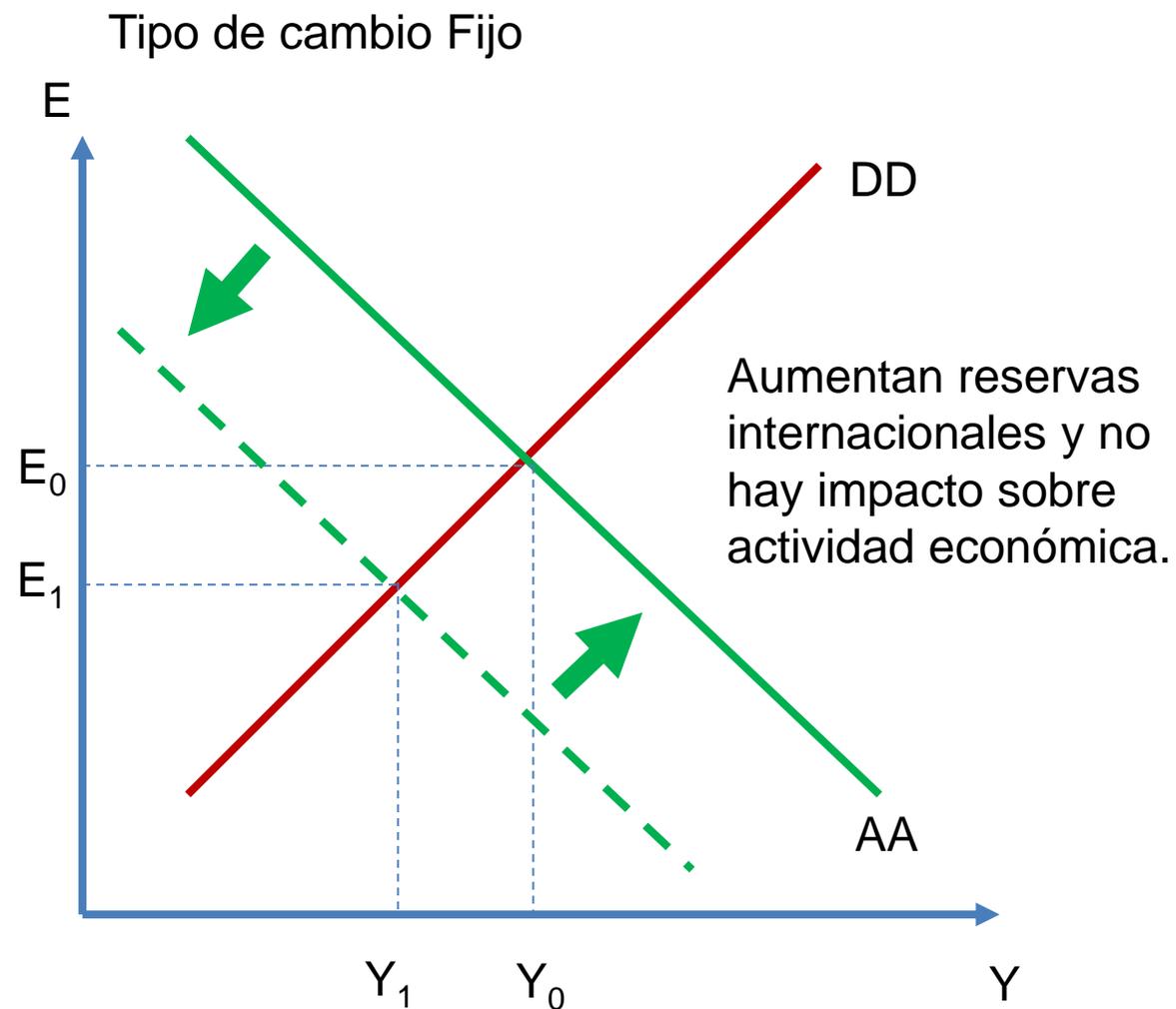
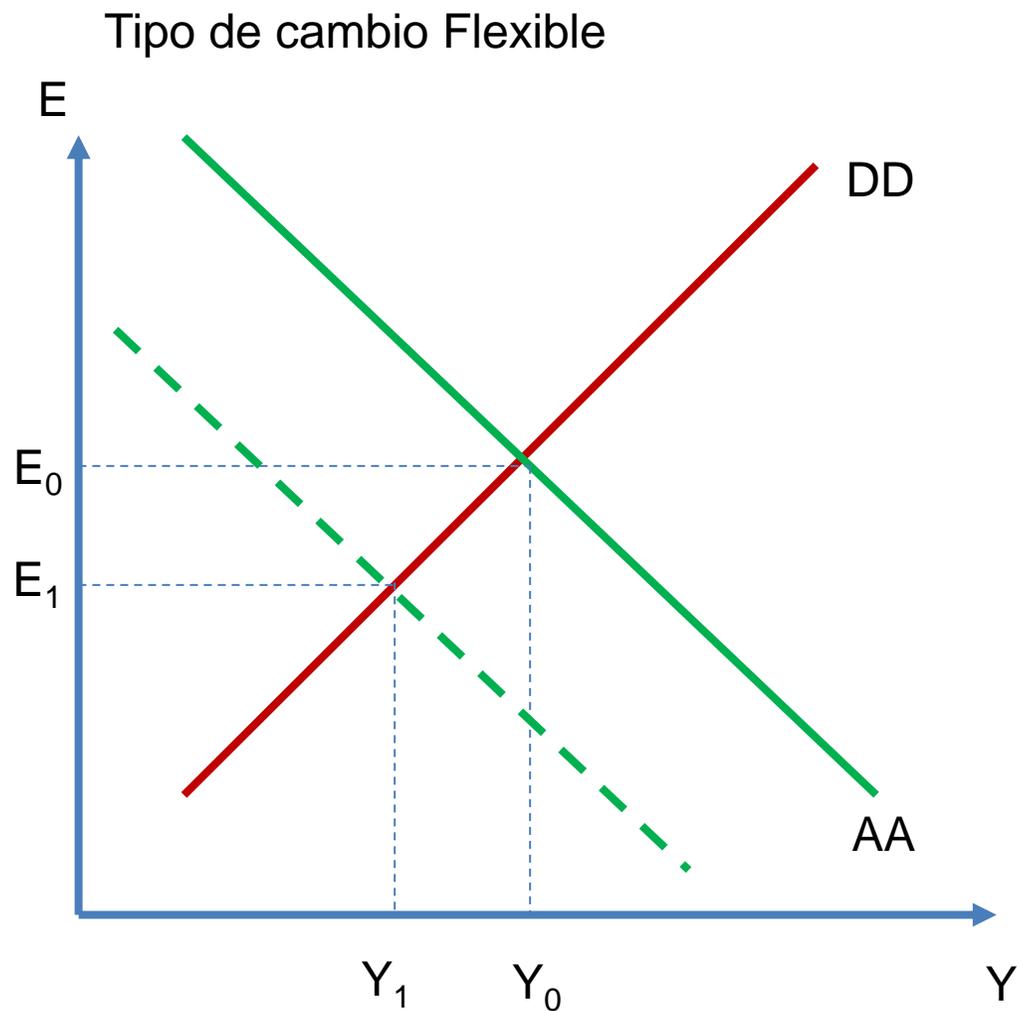
Tipo de cambio Fijo



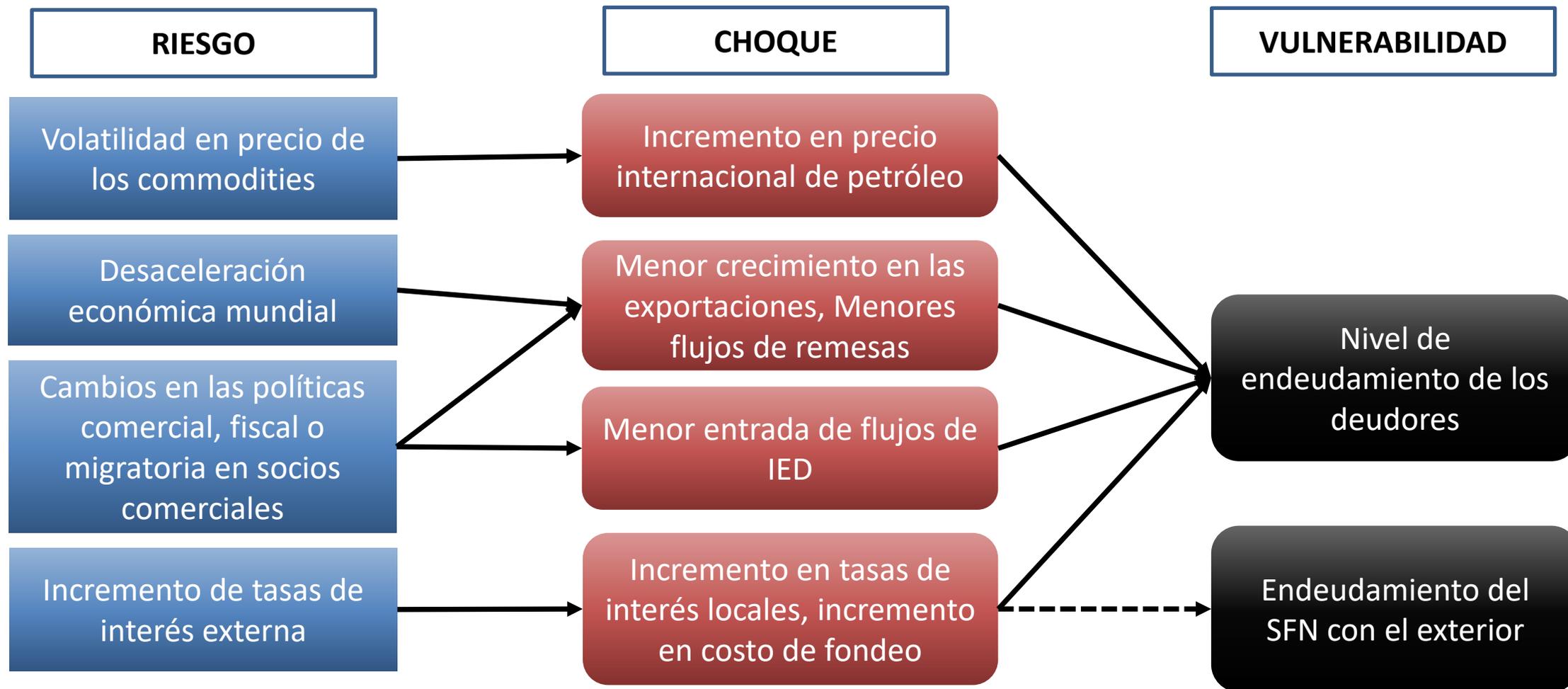
# El impacto de los choques macroeconómicos depende de las características del país.



## Disminución de la tasa de interés externa



# Mapeo de Riesgos



# Modelos de riesgo de crédito.



- El riesgo de crédito está asociado a la pérdida derivada del no pago de los deudores.
- El riesgo de crédito es cíclico; el incumplimiento cae a medida que la economía crece y luego se incrementa rápidamente cuando la economía empieza a contraerse.
- El peligro es que no se puede pronosticar con exactitud los puntos de inflexión de este ciclo. Esto resalta la importancia de las pruebas de estrés de riesgo de crédito.
- Los modelos de riesgo de crédito buscan proyectar distintos componentes (PD,LGD,EAD) asociados a la pérdida generada por el incumplimiento de pago de deudores bajo escenarios de estrés.

# Modelos de riesgo de crédito



- La pérdida esperada de una cartera crediticia se descompone de la siguiente manera:

$$EL = PD * LGD * EAD$$

Donde:

- EL = Pérdida Esperada (Expected Loss)
- PD = Probabilidad de Incumplimiento (probability of default)
- LGD = Pérdida dado el incumplimiento (loss given default). Asociado a la recuperación de las pérdidas realizadas de deudores del sistema financiero y al nivel de colaterales asociado a cada préstamo, por deudor.
- EAD = Exposición al momento del default (Exposure at default). Es el valor total al que un banco esta expuesto al riesgo crediticio.

# Modelos de riesgo de crédito: PD



- La PD es la probabilidad que un deudor no pague su deuda
- Cálculo de la PD histórica:

$$PD_t = \frac{\text{Deudores en default } (t) \text{ pero no Default } (t-12)}{\text{Deudores en no Default } (t-12)}$$

- Si el individuo incumple el pago de su deuda por 90 días es considerado en default.

# Modelos de riesgo de crédito: PD



RANGOS	Tasa de mejora	0 Días	1-30 Días	31-60 Días	61-90 Días	91-120 Días	121-150 Días	151-180 Días	181-Más Días	Tasa de empeoramiento	Tasa de incumplimiento
0 Días	-	94.60%	2.74%	0.85%	0.44%	0.23%	0.18%	0.15%	0.81%	5.40%	1.37%
1-30 Días	56.7%	56.7%	20.8%	7.4%	3.6%	1.6%	1.1%	0.9%	7.9%	22.56%	11.55%
31-60 Días	54.9%	42.7%	12.2%	12.4%	6.8%	2.9%	1.9%	1.6%	19.5%	32.72%	25.90%
61-90 Días	51.2%	37.1%	6.9%	7.2%	8.2%	3.2%	2.0%	1.9%	33.5%	40.58%	40.58%
91-120 Días	39.0%	29.9%	3.5%	2.9%	2.7%	2.8%	2.1%	1.9%	54.2%	58.14%	100.00%
121-150 Días	30.9%	24.5%	2.1%	1.4%	1.5%	1.5%	2.1%	1.7%	65.3%	66.99%	100.00%
151-180 Días	24.3%	20.6%	1.2%	0.7%	0.7%	0.6%	0.5%	1.3%	74.4%	74.40%	100.00%
181-Más Días	8.6%	8.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	91.4%	-	100.00%

Umbral de Default

- Cada porcentaje dentro de la tabla indican el saldo que pasó desde los días moras indicados en la fila hasta los días mora indicados en la columna en un periodo de tiempo definido para una cartera e institución determinadas.
- Los datos en la columna “Tasa de empeoramiento” indican el porcentaje del saldo que incrementó sus días mora en cada rango de mora, durante un periodo de tiempo definido, para una cartera e institución determinada.
- El umbral de default en este caso corresponde a los días mora a partir de los cuales la tasa de empeoramiento es mayor al 50%.
- Los datos mostrados en la columna “Tasa de incumplimiento” indican el porcentaje de saldo deteriorado que probablemente no mejore o que no se espera que sea recuperado
- La tasa de incumplimiento del modelo de estrés de riesgo de crédito, corresponde a los deudores que se encuentran entre 0 y 60 días de mora y un año después sobrepasan el umbral de default (más de 90 días). El cual es 2.1% (promedio ponderado entre 1.37%, 11.55% y 25.90%) según este ejemplo.

# Modelo de proyección de PD: Nicaragua



**Regresión LSDV:** Trimestres (t), Bancos (i)

**Variable dependiente:**  $\ln\left(\frac{PD_{cartera}}{1 - PD_{cartera}}\right)$

- Permite acotar los valores explicados y predichos de cada PD entre 0 y 1 (es decir, entre 0% y 100%).
- Permite incorporar elasticidades “diferenciadas” de cada PD a variaciones en los regresores según el nivel de PD inicial. Es decir, permite estimar un modelo que, dado un choque que incremente el nivel de PD, castigue más a las entidades que tengan un nivel inicial de PD mayor (un perfil más riesgoso).

**Variable regresoras:**

**Macroeconómicas  
(PIB, ITCER)**

**Precios  
(IPC, w/p, i)**

**Tipos de cartera:**

**Comercial**

**Consumo**

**Hipotecario**

# Relación PD-Variables Macros: Nicaragua



## COMERCIAL:

Variable	Impacto
Crecimiento PIB real	Negativo
LN salario real	Negativo
Variación ITCER	Positivo
Tasa de interés activa	Positivo

## CONSUMO:

Variable	Impacto
Crecimiento PIB real	Negativo
IPC	Positivo
Variación ITCER	Positivo
Tasa de interés activa	Positivo

## HIPOTECARIO:

Variable	Impacto
Crecimiento PIB real	Negativo
LN salario real	Negativo
Variación ITCER	Positivo
Tasa de interés activa	Positivo

# Estimación del gasto en provisiones: Nicaragua



$$Pérdida esperada_t = EAD_t * PD_t * LGD_t$$

Se asume que las provisiones son una proxy de la pérdida esperada

$$Provisiones_t = EAD_t * PD_t * LGD_t$$

Se calcula una LGD implícita

$$LGD_{imp_{t0}} = \frac{Provisiones_t}{EAD_t * PD_t}$$

Se proyectan las provisiones

$$Provisiones_{t+1} = LGD_{imp_{t0}} * EAD_{t+1} * PD_{t+1}$$

# Modelo de Proyección de crecimiento de Crédito: Nicaragua



Variable dependiente: Variación interanual del crédito

Con la muestra “observada”, se estima la regresión:

$$credito_t = \beta_1 + \beta_2 PIB_t + \varepsilon_t$$

Y se calcula el “error de predicción”:

$$\varepsilon_t = credito_t - \beta_1 - \beta_2 PIB_t$$

Luego, a partir de la data de la muestra observada y del error de predicción calculado, se estima la regresión:

$$\Delta credito_t = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta PIB_t + \gamma \varepsilon_{t-1} + \mu_t$$

Donde el término  $\gamma \varepsilon_{t-1}$  (que depende del rezago del error de predicción) “corrige” el desvío de la relación de largo plazo registrado en el periodo anterior.

- Donde t (la variable de tiempo) tiene frecuencia trimestral.
- Y se espera que  $\beta_2$  tenga signo positivo.

# Estimación de Adecuación de Capital: Nicaragua



**60**  
ANIVERSARIO  
DEL BCN

$$ADK_t = \frac{\text{Base de Cálculo de } ADK_t}{APR_t}$$

*Base de Cálculo de  $ADK_t$ :*

*Base de Cálculo de  $ADK_t$*

*Base<sub>t-1</sub>*

$\Delta$ Capital  
Primario

$\Delta$ Capital Secundario

Capital  
ordinario y  
preferente.

$\Delta$ Aportes de  
Capital

Resultados  
Acumulados

$\Delta$ Resultados del  
Ejercicio

Obligaciones  
Subordinadas

Provisiones  
Genéricas  
voluntarias

# Estimación de Adecuación de Capital: Nicaragua



$$ADK_t = \frac{\text{Base de Calculo de } ADK_t}{APR_t}$$

**$APR_t$ :**

$APR_t$

$APR_{t-1}$

$\Delta$ Consumo

$\Delta$ Hipotecario

$\Delta$ Comercial

$\Delta$ Consumo\_C  
\$<sub>t</sub>

$\Delta$ Consumo\_  
US\$<sub>t</sub>\*1.25

$\Delta$ Hipot\_C\$<sub>t</sub>  
\*0.5

$\Delta$ Hipot\_US\$\_  
<32k<sub>t</sub>\*0.5

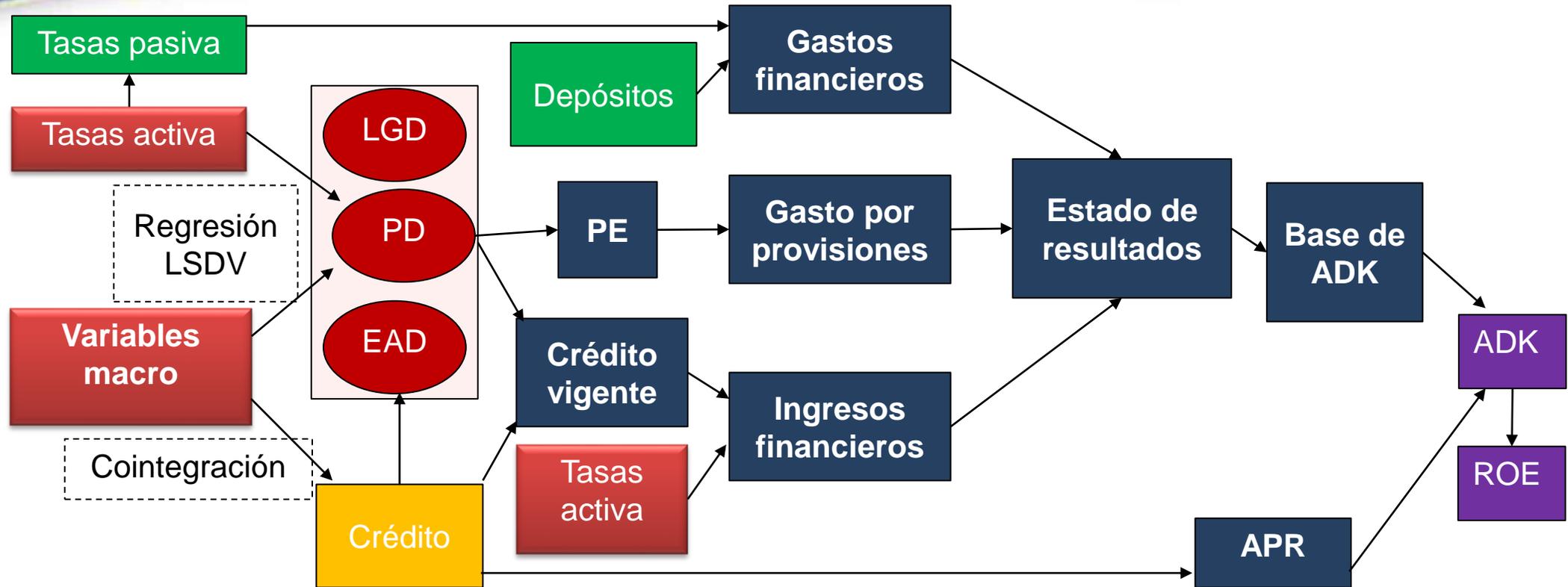
$\Delta$ Hipot\_US\$\_  
>32k<sub>t</sub>\*0.6

$\Delta$ Comercial\_  
C\$<sub>t</sub>

$\Delta$ Comercial\_  
US\$\_US\$<sub>t</sub>

$\Delta$ Comercial\_  
US\$\_C\$<sub>t</sub>\*1.2  
5

# Modelo de estrés de riesgo de crédito: Ejemplo



Modelo estático, no incorpora la gestión de la banca

## Aplicaciones de la herramienta:

- Comité de Estabilidad Financiera (SIBOIF, BCN, MHCP, FOGADE, CONAMI)
- Escenarios para organismos internacionales (Ej. FMI)
- Requerimientos de autoridades de SIBOIF y/o CEF

# Caso de estudio: Supuestos macros

Período		2019	2020				2021			
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Crecimiento PIB	<i>Base</i>	-0.2	0.8	1.7	2.3	3.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	<i>Moderado</i>	-0.2	-3.4	0.2	1.0	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8
	<i>Severo</i>	-0.2	-8.1	-1.8	-0.8	0.3	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Inflación	<i>Base</i>	6.1	7.4	7.2	6.8	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
	<i>Moderado</i>	6.1	6.6	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	<i>Severo</i>	6.1	5.8	6.2	6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
Salario real	<i>Base</i>	-0.1	-0.1	-0.1	-0.8	-0.9	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1
	<i>Moderado</i>	-0.1	-0.1	-0.4	-1.1	-1.3	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4
	<i>Severo</i>	-0.1	0.0	-0.7	-1.4	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8
Tasa Activa	<i>Base</i>	12.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
	<i>Moderado</i>	12.0	12.7	13.6	13.3	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1
	<i>Severo</i>	12.0	12.3	14.2	13.7	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3

**Escenario moderado:**

Caída de 5% de las exportaciones, el consumo y la inversión total respecto al escenario base.

**Escenario severo:**

Caída del 10% de las exportaciones, el consumo y la inversión total respecto al escenario base.

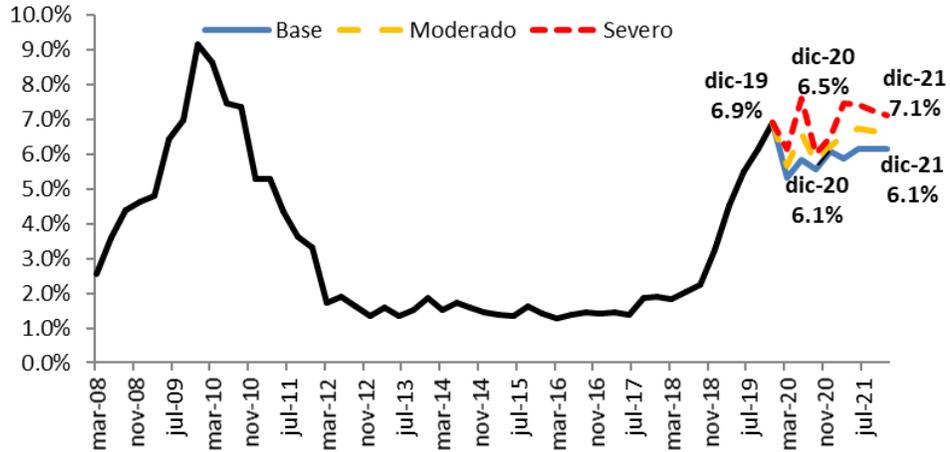


- Transmisión de la variación de la tasa activa a la variación de la tasa pasiva en 1.5 veces
- Incremento trimestral constante de los depósitos en el equivalente al crecimiento del crédito.
- Disminución de otros ingresos y otros gastos en 2% intertrimestral, según lo observado a lo largo de 2019.

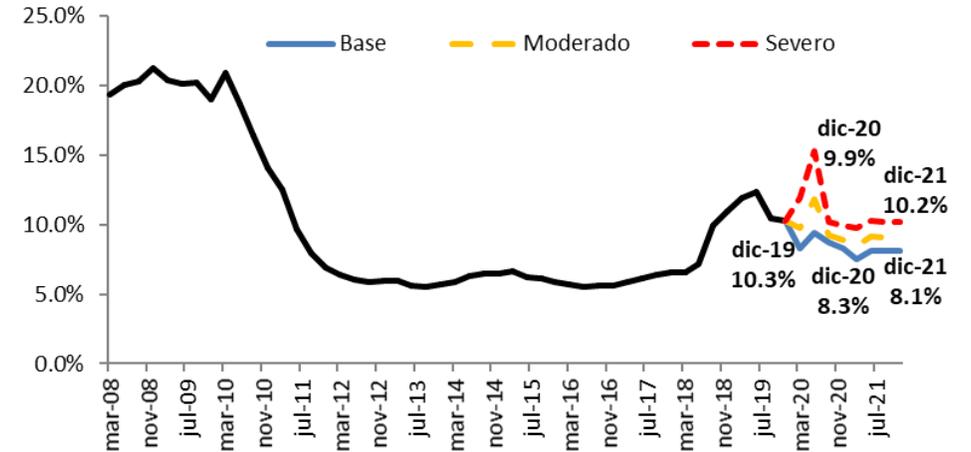
# Proyección de las tasas de incumplimiento



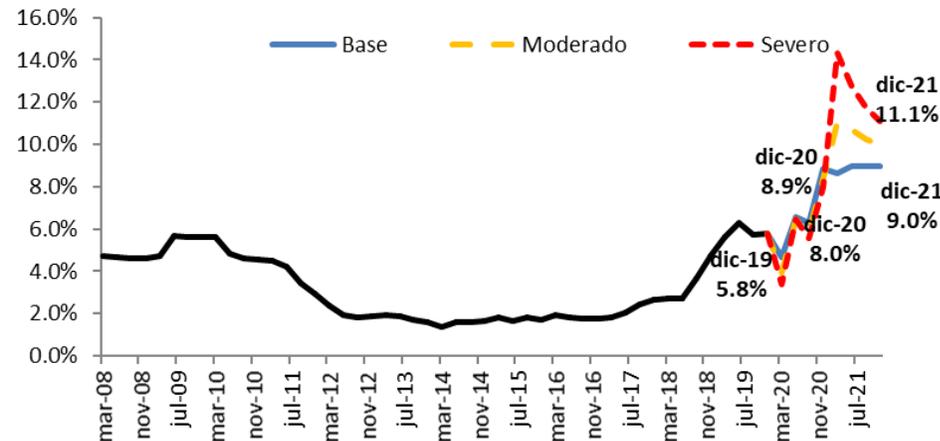
**Tasas de incumplimiento**  
(Comercial SFN, porcentaje)



**Tasas de incumplimiento**  
(Consumo SFN, porcentaje)



**Tasas de incumplimiento**  
(Hipotecario SFN, porcentaje)



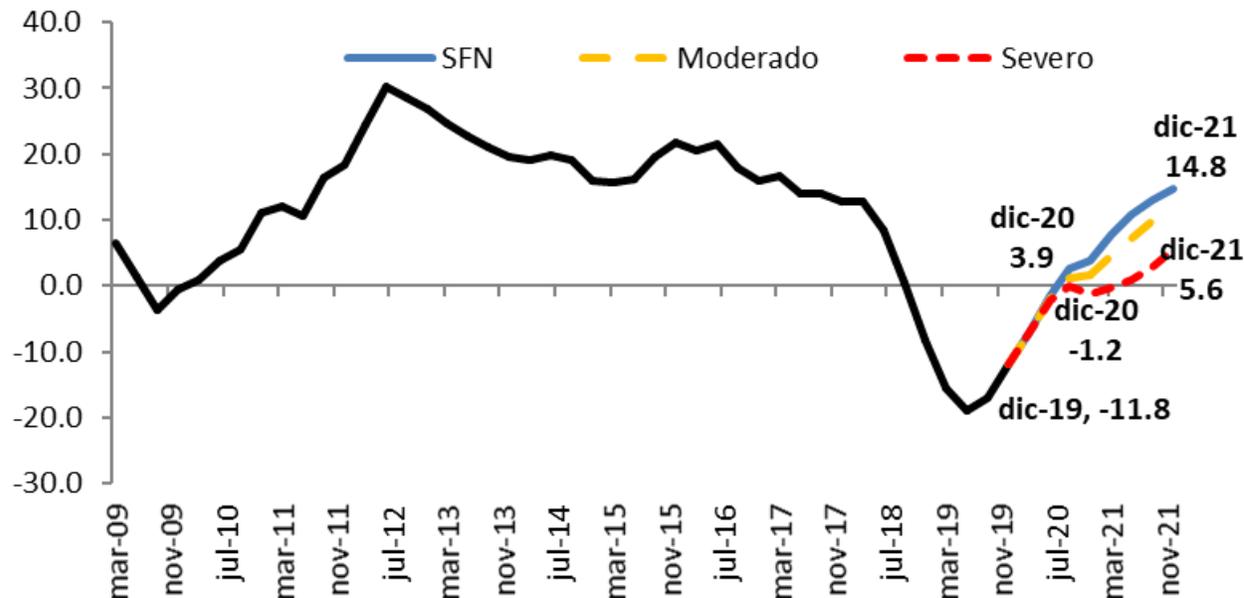
# Impacto en variables financieras



Se proyecta una reactivación del crédito y los depósitos en 2020 y 2021, asociado a la mejora proyectada en la actividad económica. Sin embargo, un estrés macroeconómico ralentizaría dicha recuperación.

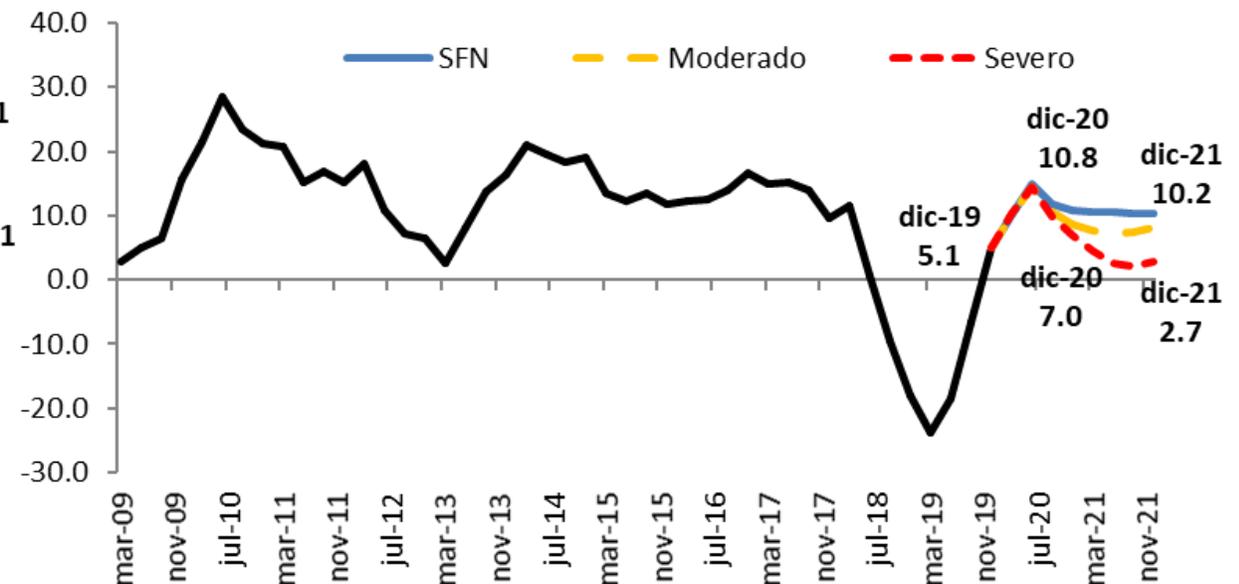
## Cartera Bruta del SFN

(Crecimiento interanual C\$, porcentaje)



## Depósitos SFN

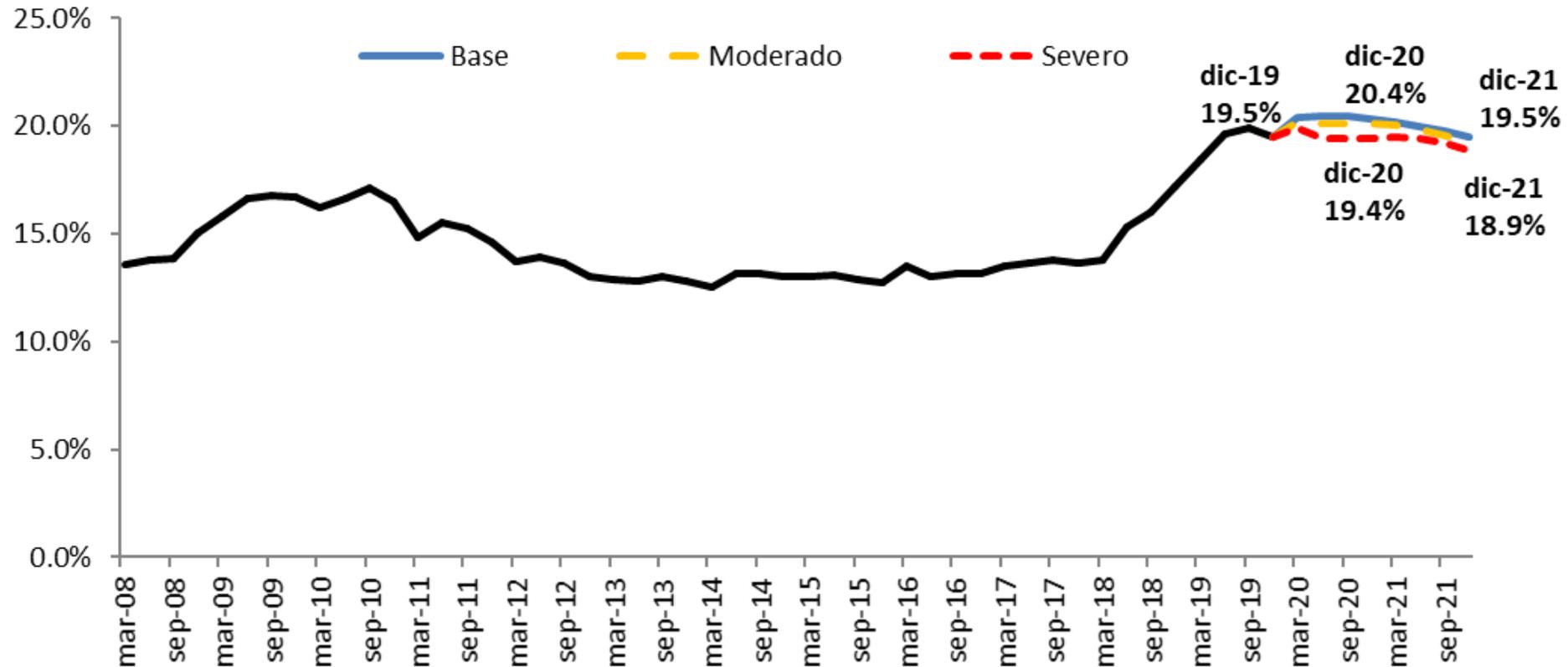
(Crecimiento interanual C\$, porcentaje)



# Impacto en Adecuación de Capital



**Adecuación de capital**  
(SFN, Porcentaje)





# 60

ANIVERSARIO  
DEL BCN



[www.bcn.gob.ni](http://www.bcn.gob.ni)

# Preparación de variables macros y proyección de PD



**60**  
ANIVERSARIO  
DEL BCN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Variables Macroeconómicas							Tasas de Interes					
2	Fecha	Escenario	ΔPIBT	ΔIPC	LN_SR_INSS	ΔSalario Real	ΔTCER_GLOB	Institución 1	Institución 2	Institución 3	Institución 4	Institución 5	Institución 6
47	31/03/2019	0	-9.1	5.1	8.4	-4.8	-1.1	24.1	23.3	27.7	23.0	46.9	29.9
48	30/06/2019	0	-3.1	5.6	8.4	-5.3	-0.9	24.3	23.2	27.8	23.1	44.2	29.7
49	30/09/2019	0	-2.9	5.6	8.5	-0.1	-0.9	24.4	23.0	28.7	22.6	43.0	29.7
50	31/12/2019	0	-0.2	6.1	8.5	-0.1	-0.9	24.4	22.9	28.8	22.5	43.1	29.9
51	31/03/2020	1	0.8	7.4	8.5	-0.1	-0.9	24.4	22.9	28.8	22.5	43.1	29.9
52	30/06/2020	1	1.7	7.2	8.5	-0.1	-0.9	24.4	22.9	28.8	22.5	43.1	29.9
53	30/09/2020	1	2.3	6.8	8.5	-0.8	-0.9	25.4	23.8	29.8	23.3	44.8	31.1
54	31/12/2020	1	3.2	6.4	8.5	-0.9	-0.9	25.4	23.8	29.8	23.3	44.8	31.1
55	31/03/2021	1	2.2	6.4	8.5	-1.1	-0.9	26.3	24.6	30.9	24.1	46.5	32.3
56	30/06/2021	1	2.2	6.4	8.5	-1.1	-0.9	26.3	24.6	30.9	24.1	46.5	32.3
57	30/09/2021	1	2.2	6.4	8.5	-1.1	-0.9	26.3	24.6	30.9	24.1	46.5	32.3
58	31/12/2021	1	2.2	6.4	8.5	-1.1	-0.9	26.3	24.6	30.9	24.1	46.5	32.3
67	31/03/2020	2	-3.4	6.6	8.4	-0.1	-0.9	25.4	23.9	29.8	23.5	44.2	31.0
68	30/06/2020	2	0.2	6.7	8.4	-0.4	-0.9	25.4	23.9	29.8	23.5	44.2	31.0
69	30/09/2020	2	1.0	6.6	8.4	-1.1	-0.9	26.4	24.8	30.8	24.3	45.9	32.2
70	31/12/2020	2	2.0	6.5	8.4	-1.3	-0.9	26.4	24.8	30.8	24.3	45.9	32.2
71	31/03/2021	2	0.8	6.5	8.5	-1.4	-0.9	27.3	25.6	31.9	25.1	47.6	33.4
72	30/06/2021	2	0.8	6.5	8.5	-1.4	-0.9	27.3	25.6	31.9	25.1	47.6	33.4
73	30/09/2021	2	0.8	6.5	8.5	-1.4	-0.9	27.3	25.6	31.9	25.1	47.6	33.4
74	31/12/2021	2	0.8	6.5	8.5	-1.4	-0.9	27.3	25.6	31.9	25.1	47.6	33.4
83	31/03/2020	3	-8.1	5.8	8.5	0.0	-0.9	24.5	23.4	28.6	22.9	43.0	29.7
84	30/06/2020	3	-1.8	6.2	8.5	-0.7	-0.9	22.8	21.8	26.7	21.4	40.0	27.6
85	30/09/2020	3	-0.8	6.4	8.5	-1.4	-0.9	24.4	23.3	28.5	22.8	42.8	29.6
86	31/12/2020	3	0.3	6.6	8.5	-1.8	-0.9	24.7	23.6	28.9	23.1	43.4	30.0
87	31/03/2021	3	-0.6	6.6	8.5	-1.8	-0.9	25.7	24.5	30.0	23.9	45.3	31.3
88	30/06/2021	3	-0.6	6.6	8.5	-1.8	-0.9	27.5	26.1	32.0	25.5	48.4	33.5
89	30/09/2021	3	-0.6	6.6	8.5	-1.8	-0.9	27.0	25.7	31.5	25.1	47.6	32.9
90	31/12/2021	3	-0.6	6.6	8.5	-1.8	-0.9	26.8	25.5	31.2	24.9	47.2	32.6

# Preparación de variables macros y proyección de PD



A B C D E F G H I J K L M

46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86

**e) Proyección de PDs.**

(Ingrese los parámetros básicos del ejercicio de predicción en las celdas sombreadas de color gris.)

31/12/2019	Último periodo observado
31/03/2020	Trimestre de Proyección 1
30/06/2020	Trimestre de Proyección 2
30/09/2020	Trimestre de Proyección 3
31/12/2020	Trimestre de Proyección 4
31/03/2021	Trimestre de Proyección 5
30/06/2021	Trimestre de Proyección 6
30/09/2021	Trimestre de Proyección 7
31/12/2021	Trimestre de Proyección 8
31/03/2022	Trimestre de Proyección 9
30/06/2022	Trimestre de Proyección 10
30/09/2022	Trimestre de Proyección 11
31/12/2022	Trimestre de Proyección 12
31/03/2023	Trimestre de Proyección 13
30/06/2023	Trimestre de Proyección 14
30/09/2023	Trimestre de Proyección 15
31/12/2023	Trimestre de Proyección 16

N° de Escenarios de Proyección

(Ejecute el "Proceso 3" para proyectar las PD de cada entidad.)

N° de Entidad	Institución	Periodo	Escenario	PD_consumo	PD_comercial	PD_hipot	PD_total
1	Institución 1	30/09/2019	0	0.0972	0.0424	0.0545	0.060604556
1	Institución 1	31/12/2019	0	0.09	0.0487	0.0566	0.062267574
1	Institución 1	31/03/2020	1	0.092279127	0.046772917	0.054468067	0.061596199
1	Institución 1	30/06/2020	1	0.085036903	0.044578046	0.05178519	0.057802848
1	Institución 1	30/09/2020	1	0.111731199	0.047490868	0.071881294	0.070106308
1	Institución 1	31/12/2020	1	0.101549099	0.04638794	0.070643467	0.066220834
1	Institución 1	31/03/2021	1	0.152595279	0.053553138	0.105432708	0.090203514
1	Institución 1	30/06/2021	1	0.152595279	0.053553138	0.105432708	0.090203514
1	Institución 1	30/09/2021	1	0.152595279	0.053553138	0.105432708	0.090203514
1	Institución 1	31/12/2021	1	0.152595279	0.053553138	0.105432708	0.090203514

# Carga de datos Históricos



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																

# Carga de datos Históricos



**60**  
ANIVERSARIO  
DEL BCN

I. Carga de Datos Históricos y Proyectados					
c) Por entidad y escenario, se carga la información histórica del Estado de Resultados.					
<b>Borrar datos previos</b>					
ID	Rubro_Descripción	31/03/2019	30/06/2019	30/09/2019	31/12/2019
Institución 1	4 - INGRESOS	2,569,952,186.12	5,080,485,788.62	7,663,861,839.17	10,152,789,705.88
Institución 1	40010 - INGRESOS FINANCIEROS	1,411,052,227.97	2,812,747,396.92	4,237,549,752.16	5,696,466,915.65
Institución 1	40030 - INGRESOS FINANCIEROS POR DEPÓSITOS EN BANCOS	11,270,469.59	34,464,461.94	59,275,582.87	83,637,771.25
Institución 1	40100 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A VALOR RAZONABLE CON CAMBIOS EN RESULTADOS	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	40220 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A VALOR RAZONABLE CON CAMBIOS EN OTRO RESULTADO INTEGRAL	32,383,761.59	65,565,170.48	96,527,442.47	120,134,707.02
Institución 1	40390 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A COSTO AMORTIZADO	61,110,535.00	127,277,195.72	200,357,184.80	290,145,730.90
Institución 1	40650 - AUMENTOS EN EL VALOR RAZONABLE DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS CON CAMBIOS EN RESULTADOS	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	40770 - GANANCIA EN VENTA DE INVERSIONES	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	40960 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS VIGENTES	1,207,111,826.48	2,388,683,552.70	3,580,313,706.20	4,791,646,589.49
Institución 1	41200 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS PRORROGADOS	17,843,831.38	26,667,567.30	29,853,188.72	31,903,792.39
Institución 1	41440 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS REESTRUCTURADOS	26,432,629.56	57,766,246.30	99,463,517.35	142,979,824.99
Institución 1	41680 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS VENCIDOS	30,095,564.33	64,115,967.97	96,488,143.06	131,058,910.16
Institución 1	41930 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS EN COBRO JUDICIAL	8,508,847.61	16,082,959.55	28,586,389.64	39,341,615.83
Institución 1	42190 - INGRESOS FINANCIEROS POR OTRAS CUENTAS POR COBRAR	1,079,348.01	2,036,477.86	3,030,805.28	4,091,822.36
Institución 1	42230 - INGRESOS FINANCIEROS CON OFICINA CENTRAL Y SUCURSALES	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	42250 - OTROS INGRESOS FINANCIEROS	15,215,414.42	30,087,797.10	43,653,791.77	61,526,151.26
Institución 1	42320 - INGRESOS POR RECUPERACIONES DE ACTIVOS FINANCIEROS SANEADOS	11,460,040.10	22,965,814.67	36,922,456.12	54,761,878.92
Institución 1	42390 - INGRESOS POR DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS POR DETERIORO DE VALOR DE INVERSIONES FINANCIERAS	714,960.61	2,662,507.22	3,517,144.42	4,565,072.64
Institución 1	42490 - INGRESOS POR DISMINUCIÓN DE PROVISION POR INCOBRABILIDAD DE CRÉDITOS Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	7,737,652.54	19,869,489.03	54,158,926.02	56,437,575.07
Institución 1	42540 - DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS POR DETERIORO POR OPERACIONES DE COSTO AMORTIZADO	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	42580 - INGRESOS OPERATIVOS DIVERSOS	357,560,703.51	644,875,977.50	925,043,057.51	1,235,925,925.64
Institución 1	42780 - INGRESOS POR OTROS ACTIVOS	20,275,254.28	41,248,895.44	61,633,274.97	128,489,910.50
Institución 1	42870 - OTROS INGRESOS OPERATIVOS	85,020,415.97	171,409,396.20	253,471,208.55	321,411,513.18
Institución 1	42910 - INGRESOS POR DONACIONES	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	42950 - GANANCIA EN SUBSIDIARIAS, ASOCIADAS Y NEGOCIOS CONJUNTOS	0.00	0.00	12,379,363.95	16,142,554.68
Institución 1	43060 - DIVIDENDOS Y RETRIBUCIONES POR INSTRUMENTOS DE PATRIMONIO	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	43130 - GANANCIAS POR COMBINACION DE NEGOCIOS	0.00	0.00	0.00	0.00
Institución 1	43150 - INGRESOS POR EFECTOS CAMBIARIOS	676,130,931.14	1,364,706,311.64	2,079,023,577.03	2,637,993,718.12
Institución 1	43300 - GANANCIAS POR RECLASIFICACIONES DE OTRO RESULTADO INTEGRAL	0.00	0.00	163,078.44	594,641.48
Institución 1	43330 - DISMINUCIÓN POR DETERIORO DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0.00	608,336.32	0.00	0.00
Institución 1	5 - GASTOS	2,390,418,129.68	4,723,220,515.45	7,103,662,564.00	9,323,688,612.05

# Configuración de Parámetros



II. Configuración de Parámetros		Distribución de dividendos o Inyecciones de capital (en córdobas)															
f) Por escenario y entidad, se digitan las inyecciones de capital a lo largo del horizonte de proyección.		Borrar datos previos															
ID	Escenario	31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021	31/03/2022	30/06/2022	30/09/2022	31/12/2022	31/03/2023	30/06/2023	30/09/2023	31/12/2023
Institución 1	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 2	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 3	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 4	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 5	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 6	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 7	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 8	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 1	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 2	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 3	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 4	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 5	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 6	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 7	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 8	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 1	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 2	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 3	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 4	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 5	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 6	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 7	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Institución 8	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

# Configuración de Parámetros



II. Configuración de Parámetros		Borrar datos previos																
g) Por escenario y entidad, se digitan las tasas de crecimiento trimestral de los créditos y depósitos.																		
ID	Escenario	Créditos								Depósitos								
		31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021	31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021	
Institución 1	1	-0.70%	0.49%	1.67%	2.45%	2.98%	3.39%	3.73%	3.95%	1.03%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.05%	1.05%	
Institución 2	1	-0.70%	0.18%	1.03%	1.70%	2.22%	2.69%	3.09%	3.41%	2.89%	2.84%	2.79%	2.75%	2.71%	2.67%	2.63%	2.60%	
Institución 3	1	-0.70%	-0.04%	0.95%	1.60%	2.03%	2.32%	2.60%	2.79%	3.25%	3.19%	3.13%	3.07%	3.02%	2.96%	2.91%	2.87%	
Institución 4	1	-0.70%	0.39%	1.22%	1.83%	2.29%	2.72%	3.05%	3.30%	2.07%	2.06%	2.04%	2.02%	2.01%	1.99%	1.98%	1.96%	
Institución 5	1	-0.70%	-0.45%	-0.14%	0.11%	0.31%	0.53%	0.72%	0.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Institución 6	1	-0.70%	0.40%	1.47%	2.28%	2.90%	3.40%	3.83%	4.15%	8.35%	7.80%	7.32%	6.91%	6.54%	6.21%	5.92%	5.66%	
Institución 7	1	-0.70%	-0.45%	-0.14%	0.11%	0.31%	0.53%	0.72%	0.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Institución 8	1	-0.70%	-0.34%	0.19%	0.64%	1.02%	1.34%	1.65%	1.91%	-5.29%	-5.65%	-6.06%	-6.53%	-7.07%	-7.71%	-8.45%	-9.35%	
Institución 1	2	-0.70%	0.00%	0.83%	1.54%	2.02%	2.60%	3.39%	4.07%	1.03%	0.55%	0.20%	0.13%	0.09%	0.26%	0.71%	1.16%	
Institución 2	2	-0.70%	-0.25%	0.32%	0.88%	1.28%	1.94%	2.68%	3.38%	2.89%	2.41%	2.09%	1.94%	1.78%	1.92%	2.22%	2.57%	
Institución 3	2	-0.70%	-0.36%	0.23%	0.78%	1.21%	1.45%	2.08%	2.61%	3.25%	2.87%	2.41%	2.24%	2.20%	2.09%	2.40%	2.69%	
Institución 4	2	-0.70%	-0.03%	0.62%	1.20%	1.55%	2.27%	2.92%	3.54%	2.07%	1.63%	1.45%	1.39%	1.26%	1.54%	1.85%	2.20%	
Institución 5	2	-0.70%	-0.73%	-0.61%	-0.45%	-0.35%	-0.02%	0.38%	0.80%	0.00%	-0.28%	-0.48%	-0.56%	-0.66%	-0.55%	-0.34%	-0.08%	
Institución 6	2	-0.70%	0.09%	0.91%	1.62%	2.17%	2.75%	3.44%	4.06%	8.35%	7.49%	6.76%	6.25%	5.82%	5.56%	5.53%	5.56%	
Institución 7	2	-0.70%	-0.73%	-0.61%	-0.45%	-0.35%	-0.02%	0.38%	0.80%	0.00%	-0.28%	-0.48%	-0.56%	-0.66%	-0.55%	-0.34%	-0.08%	
Institución 8	2	-0.70%	-0.45%	-0.09%	0.26%	0.60%	0.85%	1.25%	1.63%	-5.29%	-5.76%	-6.35%	-6.91%	-7.49%	-8.20%	-8.85%	-9.63%	
Institución 1	3	-0.70%	-0.37%	-0.19%	0.09%	0.22%	0.76%	1.82%	2.71%	1.03%	0.18%	-0.82%	-1.32%	-1.71%	-1.58%	-0.86%	-0.19%	
Institución 2	3	-0.70%	-0.67%	-0.61%	-0.45%	-0.44%	0.19%	1.05%	1.87%	2.89%	1.99%	1.15%	0.61%	0.06%	0.17%	0.59%	1.06%	
Institución 3	3	-0.70%	-0.40%	-0.37%	-0.22%	-0.03%	-0.03%	0.83%	1.54%	3.25%	2.83%	1.81%	1.25%	0.96%	0.61%	1.14%	1.62%	
Institución 4	3	-0.70%	-0.56%	-0.33%	-0.07%	-0.04%	0.81%	1.59%	2.32%	2.07%	1.10%	0.49%	0.13%	-0.33%	0.08%	0.52%	0.98%	
Institución 5	3	-0.70%	-1.01%	-1.23%	-1.34%	-1.52%	-1.24%	-0.78%	-0.31%	0.00%	-0.56%	-1.09%	-1.45%	-1.83%	-1.76%	-1.50%	-1.18%	
Institución 6	3	-0.70%	-0.14%	0.26%	0.66%	0.93%	1.42%	2.22%	2.93%	8.35%	7.26%	6.11%	5.29%	4.58%	4.24%	4.31%	4.44%	
Institución 7	3	-0.70%	-1.01%	-1.23%	-1.34%	-1.52%	-1.24%	-0.78%	-0.31%	0.00%	-0.56%	-1.09%	-1.45%	-1.83%	-1.76%	-1.50%	-1.18%	
Institución 8	3	-0.70%	-0.45%	-0.30%	-0.12%	0.06%	0.15%	0.55%	0.94%	-5.29%	-5.76%	-6.55%	-7.29%	-8.03%	-8.90%	-9.55%	-10.32%	

# Configuración de Parámetros



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
2																							
3	II. Configuración de Parámetros																						
4							<b>Escenario base</b>																
5	h) Por escenario y entidad, se digitan las tasas de crecimiento trimestral de las cuentas del Estado de Resu						Escenario	Ingresos	Egresos														
6							Escenario 1	-2.00%	-2.00%														
7							<b>Adición al escenario Base</b>																
8							Escenario	Ingresos	Egresos														
9							Escenario 2	-1.00%	-0.50%														
10							Escenario 3	-2.00%	-1.00%														
11																							
12	ID	Escenario	Rubro_Descripción				31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021	31/03/2022	30/06/2022	30/09/2022	31/12/2022	31/03/2023	30/06/2023	30/09/2023	31/12/2023	
13		1	40030 - INGRESOS FINANCIEROS POR DEPÓSITOS EN BANCOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
14		1	40100 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A VALOR RAZON				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
15		1	40220 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A VALOR RAZON				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
16		1	40390 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A COSTO AMORT				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
17		1	40650 - AUMENTOS EN EL VALOR RAZONABLE DE INSTRUMENTOS FI				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
18		1	40770 - GANANCIA EN VENTA DE INVERSIONES				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
19		1	41680 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS VENCIDOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
20		1	41930 - INGRESOS FINANCIEROS POR CRÉDITOS EN COBRO JUDICIAL				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
21		1	42190 - INGRESOS FINANCIEROS POR OTRAS CUENTAS POR COBRAR				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
22		1	42230 - INGRESOS FINANCIEROS CON OFICINA CENTRAL Y SUCURSA				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
23		1	42250 - OTROS INGRESOS FINANCIEROS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
24		1	42320 - INGRESOS POR RECUPERACIONES DE ACTIVOS FINANCIERO				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
25		1	42390 - INGRESOS POR DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS POR DETERIORO				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
26		1	42490 - INGRESOS POR DISMINUCIÓN DE PROVISION POR INCOBRAB				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
27		1	42540 - DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS POR DETERIORO POR OPERACI				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
28		1	42580 - INGRESOS OPERATIVOS DIVERSOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
29		1	42780 - INGRESOS POR OTROS ACTIVOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
30		1	42870 - OTROS INGRESOS OPERATIVOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
31		1	42910 - INGRESOS POR DONACIONES				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
32		1	42950 - GANANCIA EN SUBSIDIARIAS, ASOCIADAS Y NEGOCIOS CONJ				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
33		1	43060 - DIVIDENDOS Y RETRIBUCIONES POR INSTRUMENTOS DE PAT				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
34		1	43130 - GANANCIAS POR COMBINACION DE NEGOCIOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
35		1	43150 - INGRESOS POR EFECTOS CAMBIARIOS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
36		1	43300 - GANANCIAS POR RECLASIFICACIONES DE OTRO RESULTADO				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
37		1	43330 - DISMINUCIÓN POR DETERIORO DE ACTIVOS NO FINANCIEROS				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
38		1	50690 - INTERESES POR OBLIGACIONES CON EL BANCO CENTRAL DE				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
39		1	50840 - INTERESES POR OTRAS CUENTAS POR PAGAR				-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	

# Configuración de Parámetros



II. Configuración de Parámetros		Borrar datos previos															
i) Por escenario y entidad, se digita la trayectoria del LGD a lo largo del horizonte de proyección.																	
(Nota 1 : Como referencia, se indica el LGD implícito del último trimestre observado, de la entidad activa en la hoja "2. PROYECCIÓN".)																	
ID	Escenario	31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021	31/03/2022	30/06/2022	30/09/2022	31/12/2022	31/03/2023	30/06/2023	30/09/2023	31/12/2023
		Institución 1	1	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%	74.12%
Institución 2	1	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%	56.22%
Institución 3	1	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%	62.52%
Institución 4	1	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%	39.66%
Institución 5	1	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Institución 6	1	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.98%
Institución 7	1	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Institución 8	1	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%
Institución 1	2	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%	79.12%
Institución 2	2	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%	61.22%
Institución 3	2	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%	67.52%
Institución 4	2	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%
Institución 5	2	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%
Institución 6	2	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%	97.98%
Institución 7	2	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%	105.00%
Institución 8	2	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%	76.29%
Institución 1	3	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%	84.12%
Institución 2	3	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%	66.22%
Institución 3	3	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%	72.52%
Institución 4	3	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%	49.66%
Institución 5	3	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%
Institución 6	3	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%	102.98%
Institución 7	3	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%	110.00%
Institución 8	3	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%	81.29%

# Configuración de Parámetros



## II. Configuración de Parámetros

Borrar datos previos

j) Por escenario y entidad, se digita la trayectoria de las tasas activas y pasivas (implícitas) a lo largo del horizonte de proyección.

(Nota 1 : Como referencia, se indican las tasas activas y pasivas (implícitas) del último trimestre observado, de la entidad activa en la hoja "2. PROYECCIÓN".)

ID	Escenario	Tasa Activa Implícita Trimestral (%)								Tasa Pasiva Implícita Trimestral (%)							
		31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021	31/03/2020	30/06/2020	30/09/2020	31/12/2020	31/03/2021	30/06/2021	30/09/2021	31/12/2021
Institución 1	1	2.69%	2.69%	2.90%	2.90%	3.12%	3.12%	3.12%	3.12%	0.47%	0.47%	0.79%	0.79%	0.79%	0.79%	0.79%	0.79%
Institución 2	1	2.87%	2.87%	3.07%	3.07%	3.26%	3.26%	3.26%	3.26%	0.55%	0.55%	0.84%	0.84%	0.84%	0.84%	0.84%	0.84%
Institución 3	1	3.16%	3.16%	3.40%	3.40%	3.65%	3.65%	3.65%	3.65%	0.51%	0.51%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%	0.88%
Institución 4	1	2.69%	2.69%	2.88%	2.88%	3.07%	3.07%	3.07%	3.07%	0.76%	0.76%	1.05%	1.05%	1.05%	1.05%	1.05%	1.05%
Institución 5	1	6.73%	6.73%	7.08%	7.08%	7.42%	7.42%	7.42%	7.42%	1.73%	1.73%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%
Institución 6	1	4.03%	4.03%	4.30%	4.30%	4.56%	4.56%	4.56%	4.56%	0.82%	0.82%	1.22%	1.22%	1.22%	1.22%	1.22%	1.22%
Institución 7	1	4.66%	4.66%	5.09%	5.09%	5.52%	5.52%	5.52%	5.52%	1.66%	1.66%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%
Institución 8	1	3.07%	3.07%	3.30%	3.30%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	0.75%	0.75%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%
Institución 1	2	2.69%	2.49%	2.78%	2.82%	3.05%	3.24%	3.19%	3.17%	0.47%	0.18%	0.61%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.67%
Institución 2	2	2.87%	2.70%	2.96%	2.99%	3.20%	3.37%	3.33%	3.31%	0.55%	0.28%	0.68%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%
Institución 3	2	3.16%	2.94%	3.27%	3.31%	3.56%	3.78%	3.73%	3.70%	0.51%	0.19%	0.68%	0.74%	0.74%	0.74%	0.74%	0.74%
Institución 4	2	2.69%	2.52%	2.78%	2.81%	3.01%	3.18%	3.14%	3.12%	0.76%	0.50%	0.88%	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%
Institución 5	2	6.73%	6.43%	6.89%	6.95%	7.31%	7.62%	7.54%	7.50%	1.73%	1.27%	1.96%	2.05%	2.05%	2.05%	2.05%	2.05%
Institución 6	2	4.03%	3.80%	4.15%	4.20%	4.47%	4.71%	4.65%	4.62%	0.82%	0.47%	1.00%	1.07%	1.07%	1.07%	1.07%	1.07%
Institución 7	2	4.66%	4.27%	4.85%	4.93%	5.38%	5.77%	5.67%	5.62%	1.66%	1.08%	1.95%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%
Institución 8	2	3.07%	2.86%	3.17%	3.21%	3.45%	3.67%	3.62%	3.59%	0.75%	0.44%	0.91%	0.97%	0.97%	0.97%	0.97%	0.97%
Institución 1	3	2.69%	2.30%	2.66%	2.74%	2.97%	3.37%	3.27%	3.21%	0.47%	-0.12%	0.43%	0.54%	0.54%	0.54%	0.54%	0.54%
Institución 2	3	2.87%	2.52%	2.85%	2.92%	3.13%	3.49%	3.40%	3.35%	0.55%	0.02%	0.51%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%
Institución 3	3	3.16%	2.72%	3.13%	3.22%	3.48%	3.92%	3.81%	3.75%	0.51%	-0.14%	0.47%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%
Institución 4	3	2.69%	2.35%	2.67%	2.74%	2.94%	3.29%	3.21%	3.16%	0.76%	0.24%	0.72%	0.82%	0.82%	0.82%	0.82%	0.82%
Institución 5	3	6.73%	6.11%	6.69%	6.81%	7.19%	7.82%	7.66%	7.58%	1.73%	0.80%	1.67%	1.85%	1.85%	1.85%	1.85%	1.85%
Institución 6	3	4.03%	3.56%	4.00%	4.09%	4.38%	4.86%	4.74%	4.67%	0.82%	0.11%	0.77%	0.92%	0.92%	0.92%	0.92%	0.92%
Institución 7	3	4.66%	3.87%	4.60%	4.76%	5.22%	6.02%	5.82%	5.71%	1.66%	0.48%	1.57%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%
Institución 8	3	3.07%	2.64%	3.04%	3.12%	3.37%	3.80%	3.70%	3.64%	0.75%	0.12%	0.71%	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%

# Proyección de Resultados



**60**  
ANIVERSARIO  
DEL BCN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2			N° DE ENTIDAD	8											
3			ESCENARIO	1											
4															
5															
6		(En Córdobas)													
7		<b>CUENTAS</b>	<b>31/03/2019</b>	<b>30/06/2019</b>	<b>30/09/2019</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/03/2020</b>	<b>30/06/2020</b>	<b>30/09/2020</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/03/2021</b>	<b>30/06/2021</b>	<b>30/09/2021</b>	<b>31/12/2021</b>	
53															
54		<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>													
55		<b>DEPOSITOS</b>													
56		Saldo de Depósitos													
57		Total	4,561,135,773	4,443,191,614	4,320,935,832	4,280,915,542	4,054,601,316	3,840,251,384	3,637,233,242	3,444,947,826	3,262,827,742	3,090,335,590	2,926,962,382	2,772,226,037	
58															
59		Crecimiento Trimestral Asumido (%)													
60		Total		-2.59%	-2.75%	-0.93%	-5.29%	-5.29%	-5.29%	-5.29%	-5.29%	-5.29%	-5.29%	-5.29%	
61															
62															
63		<b>PARÁMETROS DEL ESTADO DE RESULTADOS</b>													
64		Tasa Activa Implícita Trimestral	3.39%	3.07%	3.07%	3.05%	3.07%	3.07%	3.30%	3.30%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	
65		Tasa Activa Implícita Anual (Trimestralizada)		1.62%	2.34%	3.04%	3.07%	3.07%	3.30%	3.30%	3.53%	3.53%	3.53%	3.53%	
66		Tasa Pasiva Implícita Anual (Trimestralizada)		0.52%	0.75%	0.96%	0.75%	0.75%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	
67		Severidad de la Pérdida Implícita - LGD (%)	84.76%	67.13%	61.98%	44.47%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	71.29%	
68		PD/4	1.30%	1.55%	1.65%	1.63%									
69		(Gasto de Provisiones)/(Crédito total) (%)	1.10%	1.04%	1.02%	0.73%									
70		PD*EAD/4	55,724,880	61,046,741	65,449,426	66,535,234	58,186,741	63,601,473	60,890,273	67,137,670	65,521,271	69,340,643	70,483,258	71,829,628	
71		Gasto de provisiones	47,232,329	40,982,273	40,567,734	29,585,815									
72		Ajuste	47,232,329	40,982,273	40,567,734	29,585,815	41,482,453	45,342,721	43,409,853	47,863,743	46,711,381	49,434,285	50,248,878	51,208,731	
73															
74		<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>													
75		Flujos Trimestrales													
76		4 - INGRESOS	285,766,227	267,781,525	255,718,365	240,508,123	242,788,816	239,191,430	246,225,240	243,836,500	252,031,936	251,116,279	251,105,279	251,543,455	
77		40010 - INGRESOS FINANCIEROS	156,986,951	142,919,351	139,324,906	140,144,958	127,549,291	126,256,696	135,549,201	135,373,982	145,738,668	146,948,876	149,021,224	151,501,081	
78		40030 - INGRESOS FINANCIEROS POR DEPÓSITOS EN BANCOS	278,654	340,330	609,647	179,583	345,012	338,112	331,350	324,723	318,228	311,864	305,627	299,514	
79		40100 - INGRESOS FINANCIEROS POR INVERSIONES A VALOR RAZOI	4,111,286	2,038,526	0	0	1,506,704	1,476,570	1,447,038	1,418,098	1,389,736	1,361,941	1,334,702	1,308,008	