



# Mercados Financieros Nacionales

## Agosto 2021

Descargo de responsabilidad:

Las opiniones brindadas en esta presentación son de responsabilidad exclusiva del expositor, y no necesariamente reflejan la posición oficial del Banco Central de Nicaragua.





# Contenido del curso

1. Introducción

2. Esquema de Política Monetaria y Crediticia del BCN

3. Mercado Financiero y Mercado de Capitales

4. Operaciones de Mercado Abierto

5. Otros Instrumentos de Política Monetaria y Política Crediticia

6. Servicios Financieros al Gobierno



# **Estadísticas Recientes Operaciones de Mercado Abierto**



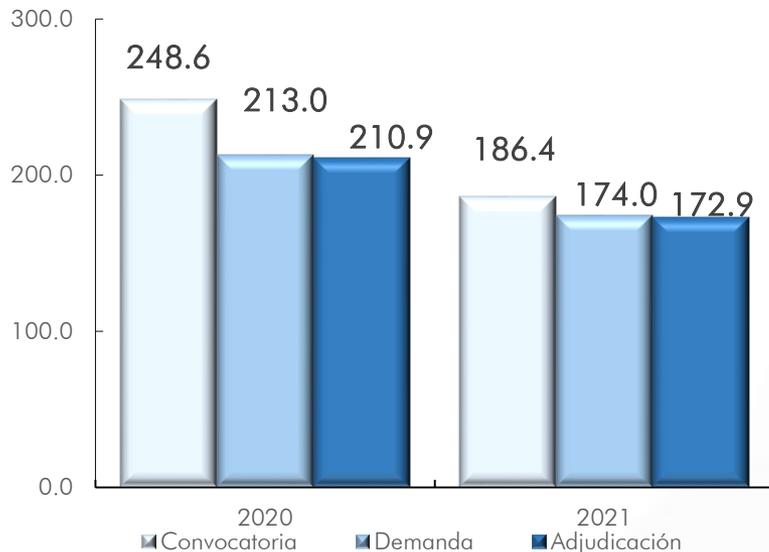
# OMD de Absorción: SMV

**Monto disponible para 2021: C\$472,612.1 millones (US\$13,437.5 millones).**

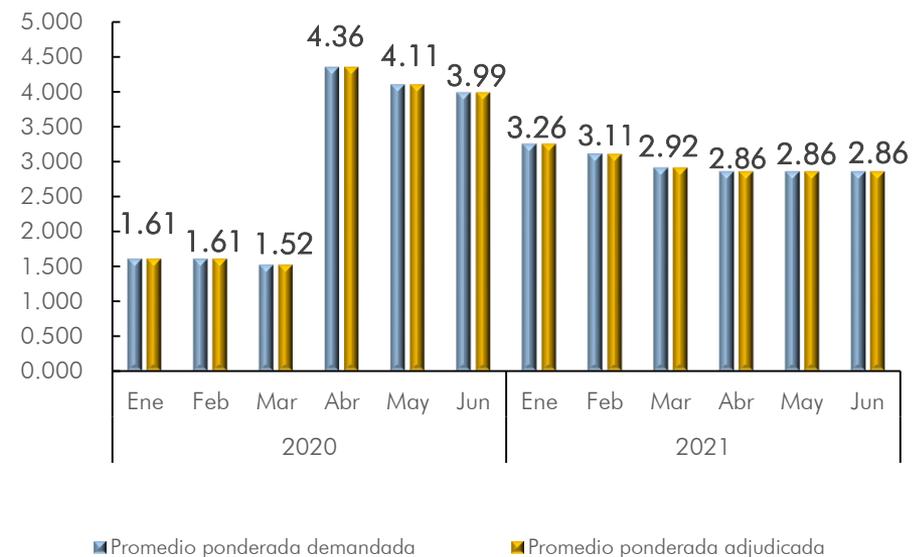
**Monto colocado en el primer semestre de 2021: 37.0% de lo disponible.  
C\$172,850 millones (US\$4,944.4 millones).**

**Remanente a partir del tercer trimestre: C\$299,762.1 millones.**

**Monto en miles de millones de C\$<sup>1/</sup>**



**Tasas de rendimiento promedio ponderado**



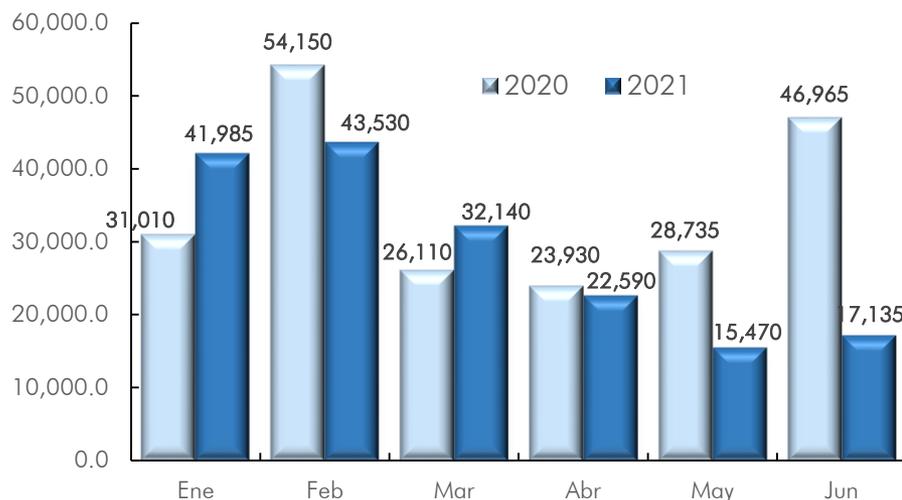
1/: Primer trimestre 2020 en córdobas con mantenimiento de valor.  
Al 30 de junio de 2021

Fuente: BCN



# OMD de Absorción: SMV

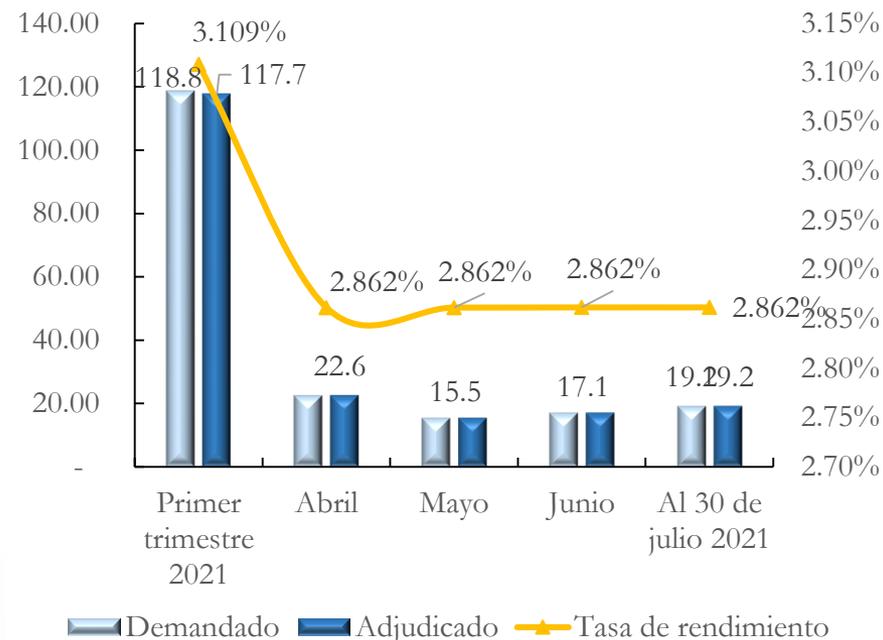
## Montos adjudicados (millones de C\$<sup>1/</sup>)



1/: Primer trimestre 2020 en córdobas con mantenimiento de valor.

Fuente: BCN

## Letras BCN: Subasta Monetaria 2021 (miles de millones de córdobas nominales, tasa de rendimiento)



### Tasas de Rendimiento Promedio Ponderadas durante el primer semestre de 2021:

- Demandada: 3.024%.
- Adjudicada: 3.022%

**Al cierre de junio: rendimiento promedio ponderado 2.862%.**



# OMD de Absorción: VDM

Depósitos monetarios en moneda nacional y extranjera  
(cifras en millones)

Unidades	I Semestre 2020	I Semestre 2021
Córdobas	59,974.0 <sup>1/</sup>	42,270.0 <sup>2/</sup>
Dólares	9,808.3	10,648.3

1/: Primer trim. en córdobas con MV; segundo trim. en córdobas nominales.

2/: Córdobas nominales.

Fuente: BCN

Tasas de interés en Córdobas nominales  
Al Primer Semestre de 2021

Plazo (días)	03/12/20 al 17/01/21	18/01 al 07/03	08/03/21 al 30/06/21
1	2.75%	2.50%	2.25%
7	2.90%	2.65%	2.40%
15	3.05%	2.80%	2.55%
30	3.20%	2.95%	2.70%

Fuente: BCN

Tasas de interés en dólares  
(Al Primer Semestre de 2021)

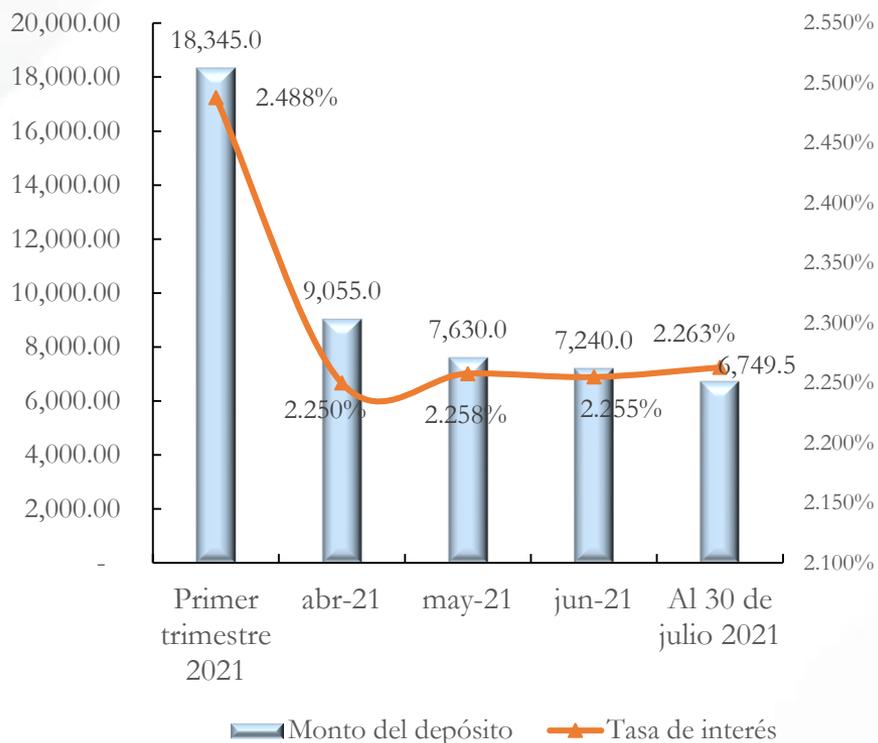
Plazo (días)	22/06/20 al 17/01/21	18/01/21 al 30/06/21
1	0.70%	0.60%
7	0.95%	0.85%
15	1.20%	1.10%
30	1.45%	1.35%

Fuente: BCN



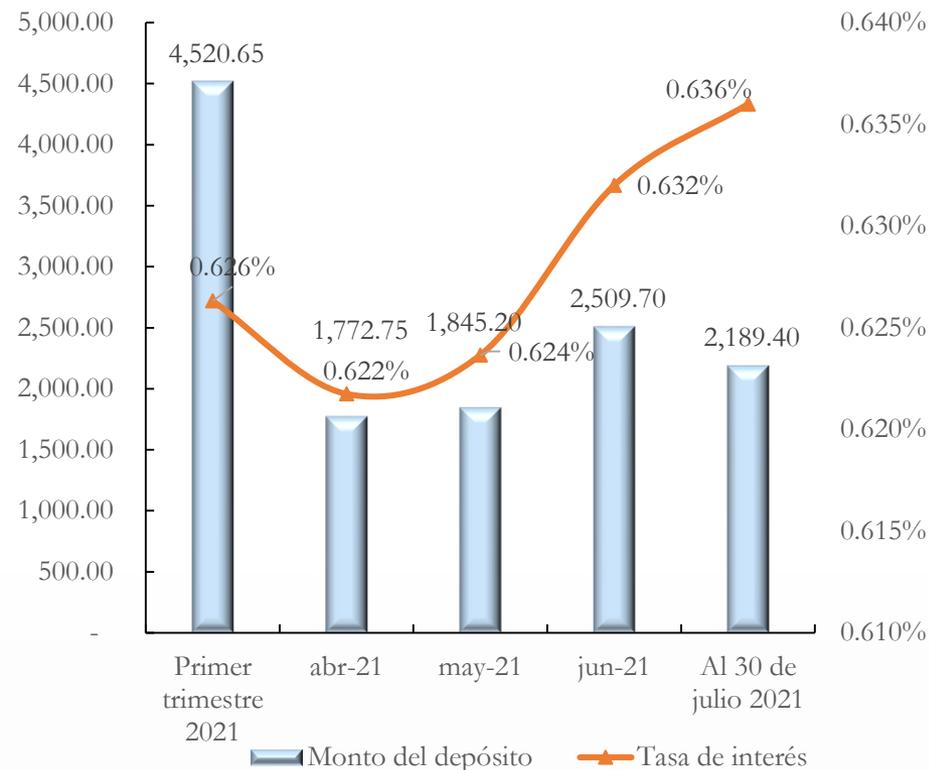
# Operaciones de Mercado Abierto

Depósitos Monetarios, 2021  
(millones de córdobas nominales, tasa de interés)



Promedio mensual primer trimestre (millones de C\$): Ene: 5,725.0, Feb: 6,390.0, Mar: 6,230.0

Depósitos Monetarios, 2021  
(millones de dólares, tasa de interés)



Promedio mensual primer trimestre (millones de US\$): Ene: 1,572.5, Feb: 1,439.0, Mar: 1,509.15



# OMD de Inyección: SRM

## Subasta de Reportos Monetarios Primer Semestre de 2020 y 2021 (Millones de córdobas y porcentaje)

Concepto	I Semestre 2020 <sup>1/</sup>	I Semestre 2021 <sup>2/</sup>
Convocado	15,698.5	12,300.0
Demandado	3,873.8	1,121.5
Adjudicado	3,871.8	1,121.5
Plazo de colocación	1 y 7 días	1 día
Tasa adjudicada (1 día)	3.50% (I Trimestre) 6.00% (II Trimestre)	3.750%
Tasa adjudicada (7 días)	4.50% (I Trimestre) 6.25% (II Trimestre)	-

Fuente: BCN

1/: I Trim. en córd. con MV; II Trim. en córd. nominales.

2/: Córdobas nominales.

## Tasa de referencia de reportos monetarios (Primer Semestre de 2021)

Plazo (días)	03/12/20 al 15/01/21	18/01/21 al 05/03/21	08/03/21 al 30/06/21
1	4.00%	3.75%	3.50%



# OMD Inyección: VRM

## Ventanilla de Reportos Monetarios Primer Semestre de 2020 y 2021 (Millones de córdobas)

Concepto	I Semestre 2020 <sup>1/</sup>	I Semestre 2021 <sup>2/</sup>
Demandado	3,212.5	6,119.8
Adjudicado	3,212.5	9,210.3
1 día	1,353.3	3,229.7
7 días	1,859.2	5,980.6

1/: I Trim. en córd. con MV; II Trim. en córd. nominales.

2/: Córdobas nominales.

Fuente: BCN

## Tasa de interés para RM en córdobas nominales Primer Semestre de 2021

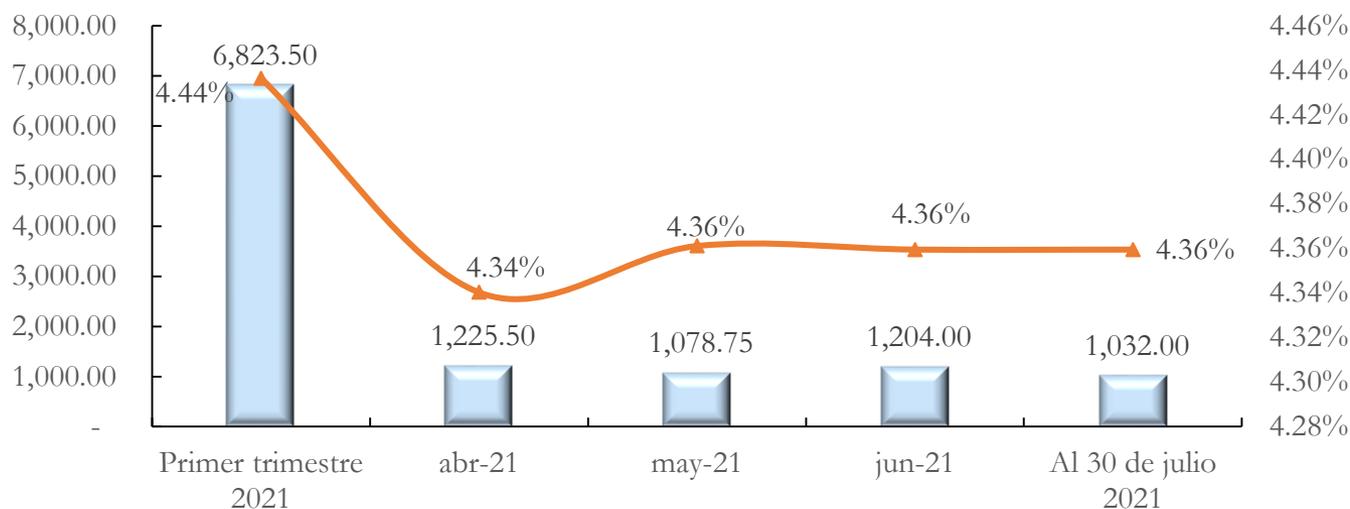
Plazo (días)	03/12/2020 al 15/01/21	18/01/21 al 05/03/21	08/03/21 al 30/06/ 21
1	5.25	5.00	4.75
7	5.50	5.25	5.00

Fuente: BCN



# Operaciones de Mercado Abierto

Reportos Monetarios, 2021  
(millones de córdobas nominales, tasa de interés)



Promedio mensual primer trimestre (millones de córdobas nominales):

Mes	Adjudicado
ene-21	2,109.25
feb-21	2,797.75
mar-21	1,916.50

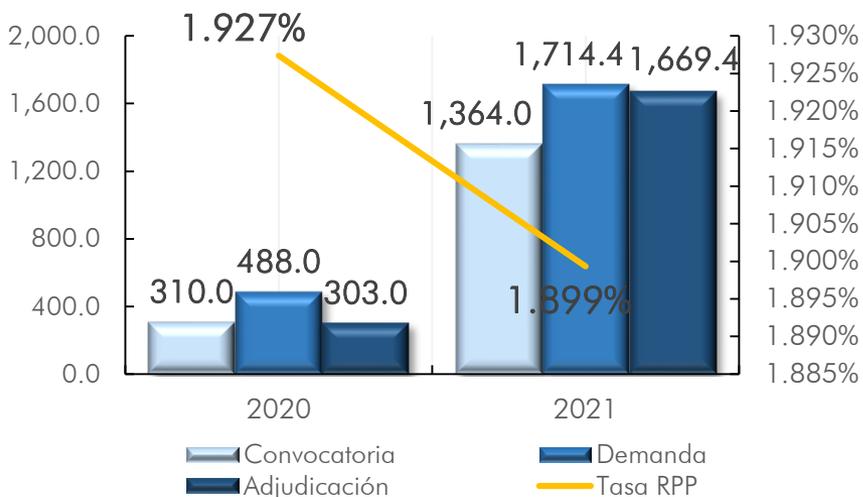
Acumulado al 30 de julio 2021

- Subasta de Reportos Monetarios: C\$1,177.50 millones
- Ventanilla de Reportos Monetarios: C\$10,186.25 millones
- Total Reportos Monetarios: C\$11,363.75 millones



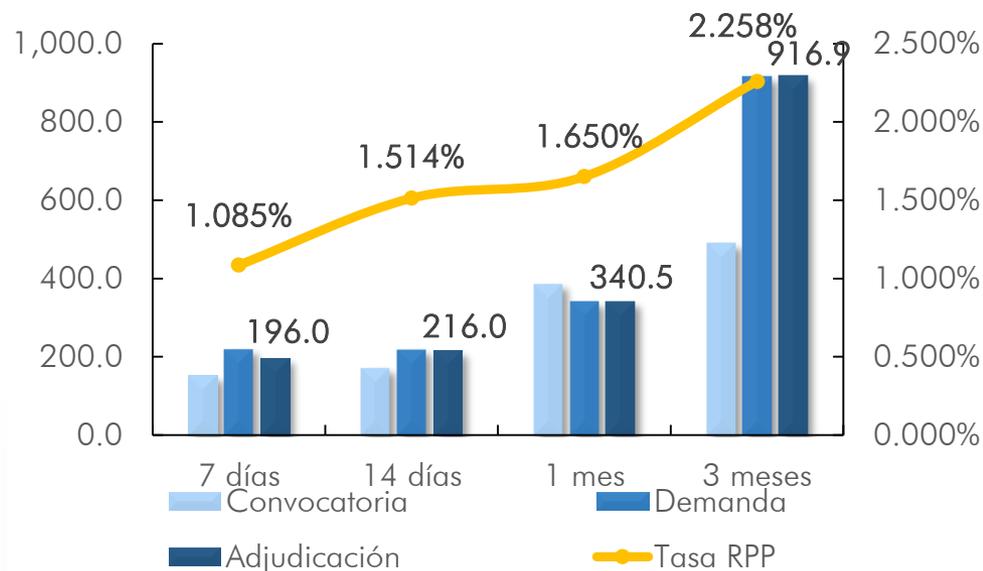
# Subastas Competitivas

Letras denominadas y pagaderas en dólares  
Al Primer Semestre 2020 y 2021  
(millones de dólares y porcentaje)



Fuente: BCN

Letras denominadas y pagaderas en dólares  
Primer Semestre 2021  
(millones de córdobas y porcentaje)

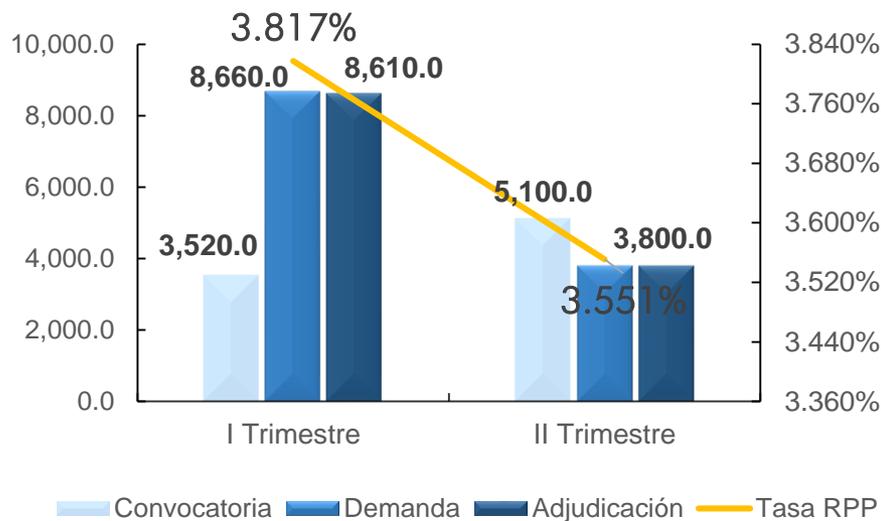


Fuente: BCN



# Subastas Competitivas

Letras denominadas en córdobas nominales  
Primer Semestre 2021  
(millones de córdobas y porcentaje)



Letras denominadas en córdobas nominales  
Primer Semestre 2021  
(millones de córdobas y porcentaje)

Convocatoria	Demanda	Adjudicación	TRPP
8,620.0	12,460.0	12,410.0	3.736%

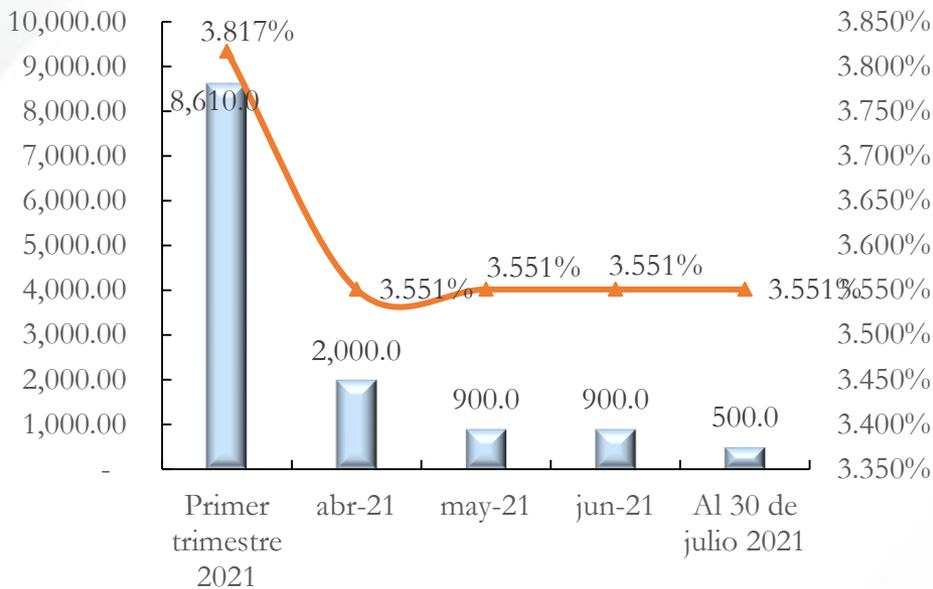
Fuente: BCN



# Operaciones de Mercado Abierto

Letras BCN: Subasta Competitivas, adjudicaciones 2021  
(millones de córdobas nominales, tasa de rendimiento)

Forma de pago córdobas

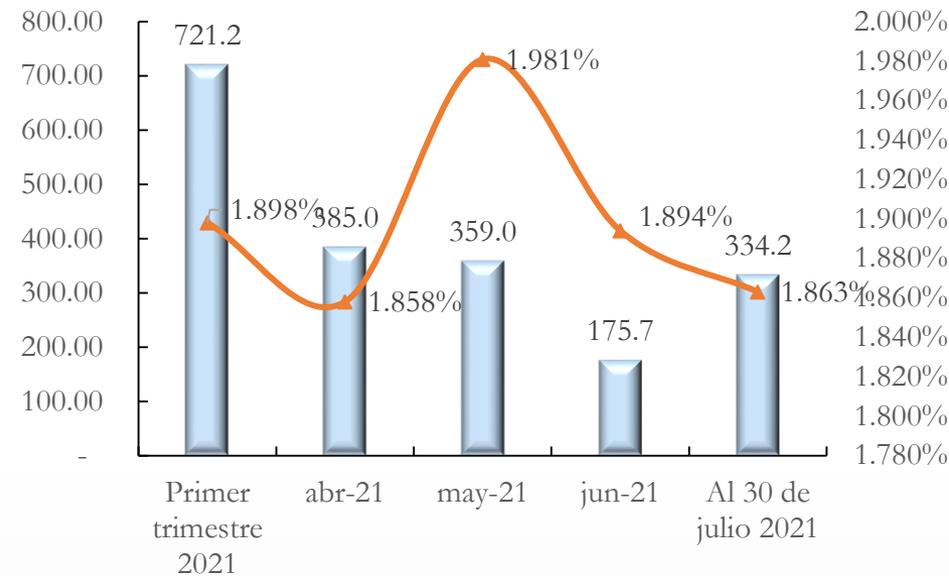


Promedio mensual primer trimestre (millones de córdobas):

Mes	Adjudicado
ene-21	1,900.00
feb-21	3,700.00
mar-21	3,010.00

Letras BCN: Subasta Competitivas, adjudicaciones 2021  
(millones de dólares, tasa de rendimiento)

Forma de pago dólares



Promedio mensual primer trimestre (millones de dólares):

Mes	Adjudicado
ene-21	301.00
feb-21	142.30
mar-21	277.90



# Títulos de Inversión (TIN)

Monto autorizado  
2018: US\$200.0  
millones

Monto colocado  
hasta Primer  
Semestre 2021:  
US\$23.85  
millones

Monto disponible a  
partir de III Trim  
2021: US\$176.15  
millones

Colocaciones en I  
Semestre 2021

TIN US\$:  
US\$1.6 millones:  
✓ US\$1.3 millones (6 meses)  
✓ US\$0.3 millones (12 meses)

TIN en C\$ con MV:  
7.2 millones:  
✓ 6.9 millones (6 meses)  
✓ 0.3 millones (12 meses)



# OMD de Absorción: VDM

Tasas de interés vigentes  
I Trimestre de 2020

Plazo (días)	02/01 al 31/03
1	0.75%
7	0.90%
15	1.05%
30	1.20%

Tasas de interés vigentes en Córdobas nominales  
Al Primer Semestre de 2021

Plazo (días)	01/04/20 al 30/04/20	01/05 al 21/06	22/06 al 02/08	03/08 al 02/12	03/12/20 al 17/01 21	18/01 al 07/03	08/03 al 30/06
1	3.75%	3.50%	3.25%	3.00%	2.75%	2.50%	2.25%
7	3.90%	3.65%	3.40%	3.15%	2.90%	2.65%	2.40%
15	4.05%	3.80%	3.55%	3.30%	3.05%	2.80%	2.55%
30	4.20%	3.95%	3.70%	3.45%	3.20%	2.95%	2.70%



# OMD de Absorción: VDM

Tasas de interés vigentes en dólares  
(Al 30 de junio de 2021)

Plazo (días)	02/01/20 al 09/01/20	10/01 al 05/03	06/03 al 18/03	19/03 al 21/06	22/06 al 17/01/21	18/01 al 30/06/21
1	1.50%	1.40%	1.05%	0.80%	0.70%	0.60%
7	1.75%	1.65%	1.30%	1.05%	0.95%	0.85%
15	2.00%	1.90%	1.55%	1.30%	1.20%	1.10%
30	2.25%	2.15%	1.80%	1.55%	1.45%	1.35%

Fuente: BCN



# OMD de Inyección: SRM

Tasas de referencia de reportos monetarios, indexadas al dólar  
(Primer trimestre de 2020)

Plazo (días)	02/01 al 09/01	10/01 al 27/01	28/01 al 14/02	17/02 al 28/02	02/03 al 18/03	19/03 al 31/03
1	4.75%	4.25%	4.00%	3.75%	3.50%	3.00%

Fuente: BCN

Tasa de referencia de reportos monetarios.  
(Al 30 de junio de 2021)

Plazo (días)	01/04 al 30/04 2020	04/05 al 29/05	01/06 al 19/06	22/06 al 31/07	03/08 al 02/12	03/12 al 15/01/21	18/01 al 05/03	08/03 al 30/06 2021
1	6.00%	5.50%	5.25%	4.50%	4.25%	4.00%	3.75%	3.50%

Fuente: BCN



# OMD Inyección: VRM

Tasa de interés para RM en córdobas con  
mantenimiento de valor  
Primer Trimestre de 2020

Plazo (días)	02/01 al 09/01	10/01 al 27/01	28/01 al 14/02	17/02 al 28/02	02/03 al 18/03	19/03 al 31/03
1	6.25	5.75	5.50	5.25	5.00	4.50
7	6.50	6.00	5.75	5.50	5.25	4.75

Fuente: BCN

Tasa de interés para RM en córdobas  
nominales  
Al 30 de junio de 2021

Plazo (días)	01/04 al 30/04	04/05 al 29/05	01/06 al 19/06	22/06 al 31/07	03/08 al 02/12	03/12 al 15/01	18/01 al 05/03	08/03 al 30/06
1	7.50	7.00	6.75	6.00	5.50	5.25	5.00	4.75
7	7.75	7.25	7.00	6.25	5.75	5.50	5.25	5.00

Fuente: BCN



# Tasas de interés y plazos de TIN

Tasa de interés para TIN en denominados en córdobas con mantenimiento de valor  
Al 30 de junio de 2021

Plazo	01/01 al 30/09/2019	01/10 al 30/10/2019	31/10/2019 al 05/03/2020	06/03 al 19/06/2020	22/06 al 15/01/2021	18/01 al 05/03 2021	08/03 al 30/06/ 2021
Un mes	4.50%	4.25%	4.00%	3.65%	3.15%	2.90%	2.65%
Tres meses	5.00%	4.75%	4.50%	4.15%	3.65%	3.40%	3.15%
Seis meses	7.00%	6.75%	6.50%	6.15%	5.65%	5.40%	5.15%
Nueve meses	7.50%	7.25%	7.00%	6.65%	6.15%	5.90%	5.65%
Doce meses	8.00%	7.75%	7.50%	7.15%	6.65%	6.40%	6.15%

Fuente: BCN

Tasa de interés para TIN denominados en dólares  
Al 30 de junio de 2021

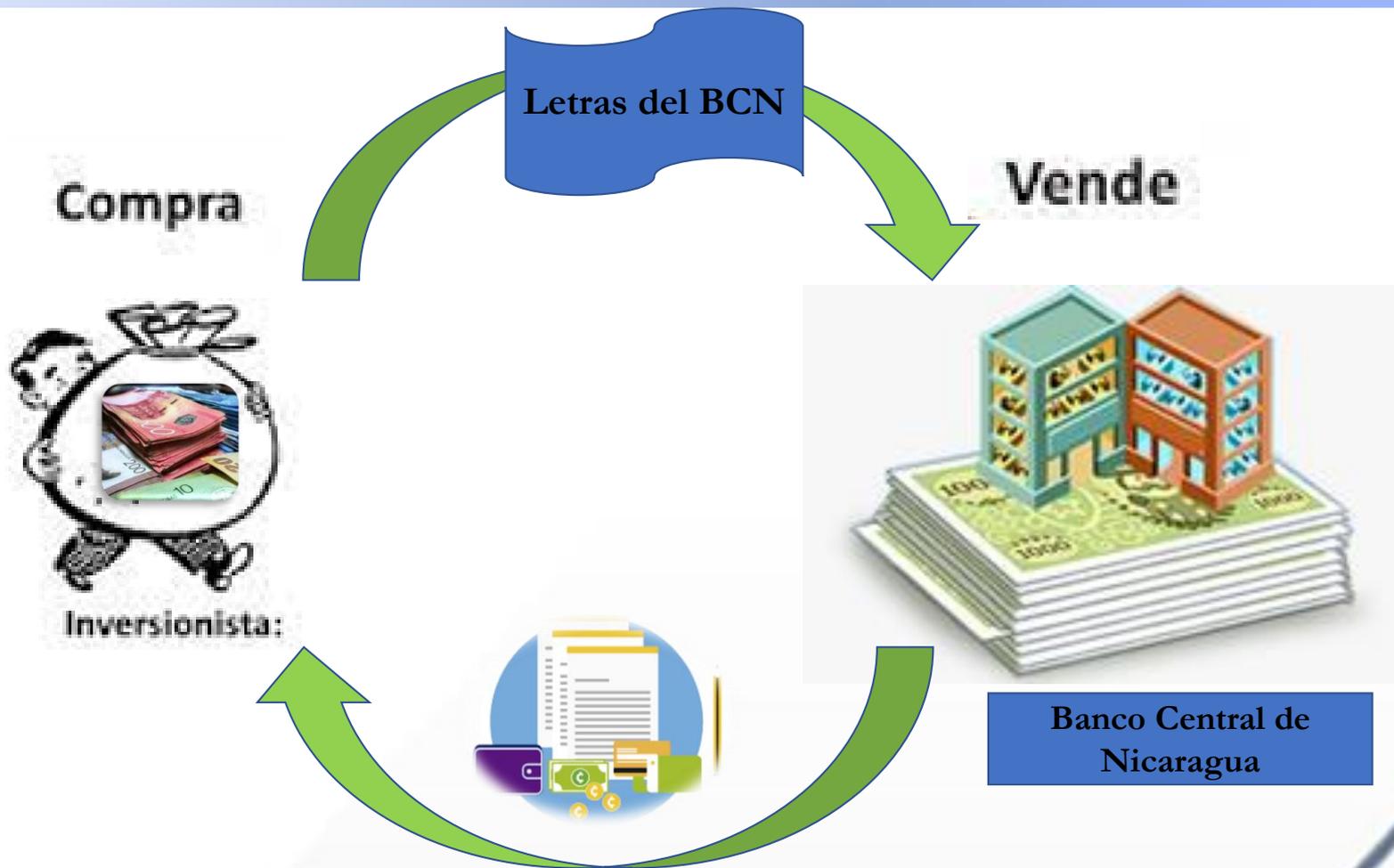
Plazo	01/01 al 30/09/2019	01/10 al 30/10/2019	31/10/2019 al 05/03/2020	06/03 al 19/06/2020	22/06 al 15/01/2021	18/01 al 05/03 2021	08/03 al 30/06/ 2021
Un mes	3.00%	2.75%	2.50%	2.15%	1.65%	1.55%	1.45%
Tres meses	3.50%	3.25%	3.00%	2.65%	2.15%	2.05%	1.95%
Seis meses	5.50%	5.25%	5.00%	4.65%	4.15%	4.05%	3.95%
Nueve meses	6.00%	5.75%	5.50%	5.15%	4.65%	4.55%	4.45%
Doce meses	6.50%	6.25%	6.00%	5.65%	5.15%	5.05%	4.95%

Fuente: BCN



# Operatividad

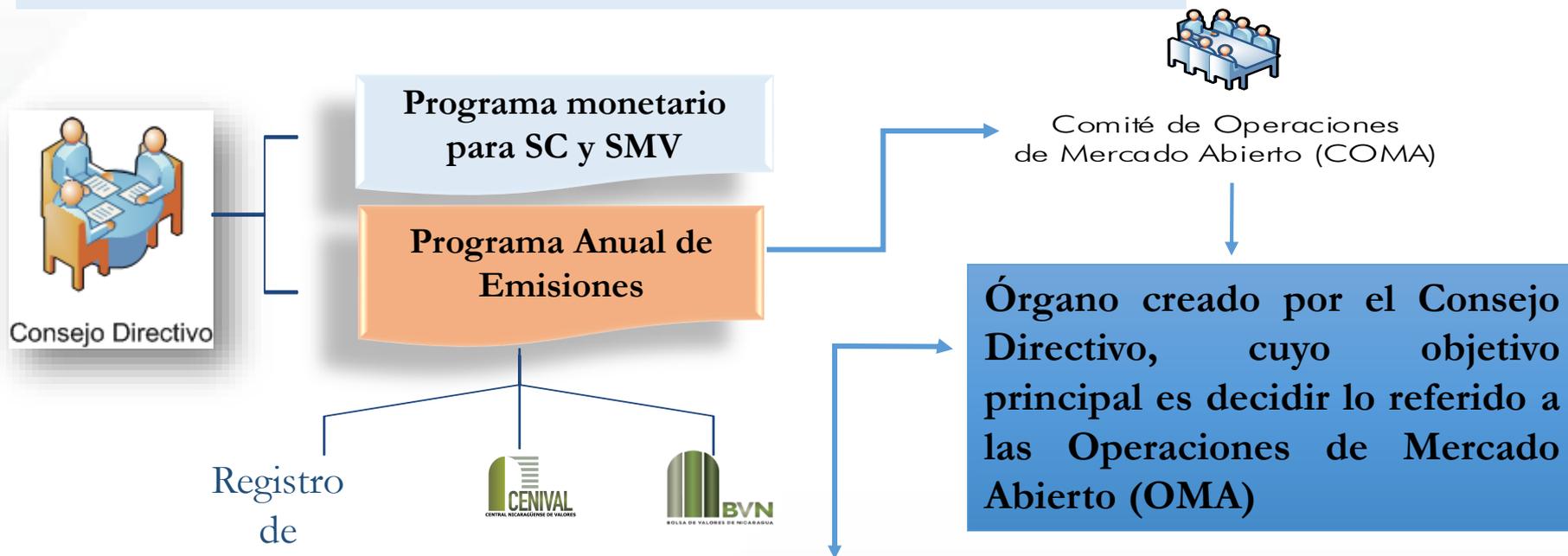
## Operaciones de Mercado Abierto





# Subastas Competitivas (SC), Subasta Monetaria de Valores (SMV) y TIN

## Gestión Anual del Programa de Emisiones



Titular	Cargo en el Comité	Participación
Gerente General	Presidente	Voz y voto
Gerente de División Económica	Miembro	Voz y voto
Gerente de División de Operaciones Financieras	Miembro-Secretario	Voz y voto
Gerente de Servicios Financieros	Miembro	Voz y voto
Gerente de Análisis Financiero	Miembro	Voz y voto



# SC, SMV y TIN: Registro de Emisiones de Valores



Comité de Operaciones  
de Mercado Abierto (COMA)

**Autoriza características de  
nuevas emisiones: plazo, fecha  
de emisión y vencimiento**

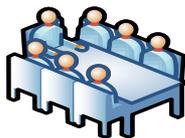
Registro de Valores SIBOIF





# SC, SMV y SRM:

## Convocatoria para subastas



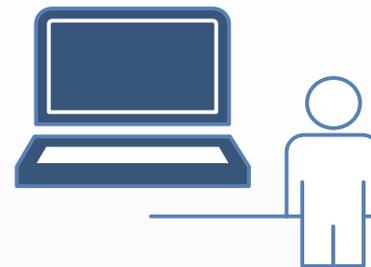
Comité de Operaciones de Mercado Abierto (COMA)

Autoriza calendario de las subastas y las convocatorias.

Página Web del BCN



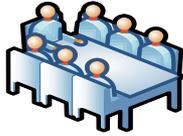
Remitida a participantes registrados vía correo electrónico





# TIN, VRM y VDM:

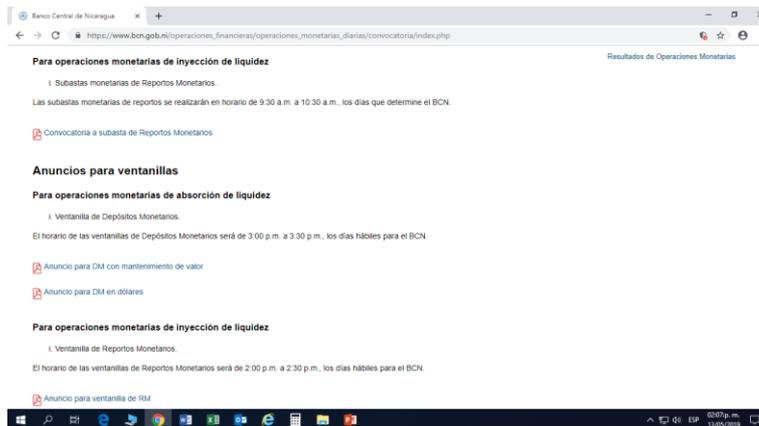
## Anuncios para ventanillas



Comité de Operaciones de Mercado Abierto (COMA)

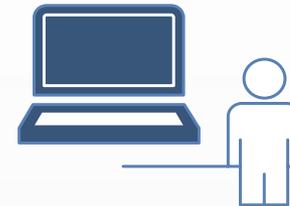
Define plazos y tasas de las ventanillas

Página Web del BCN



TIN

Remitida a participantes registrados vía correo electrónico

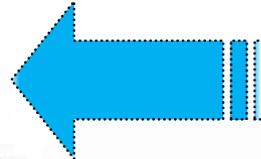




# SC y SMV

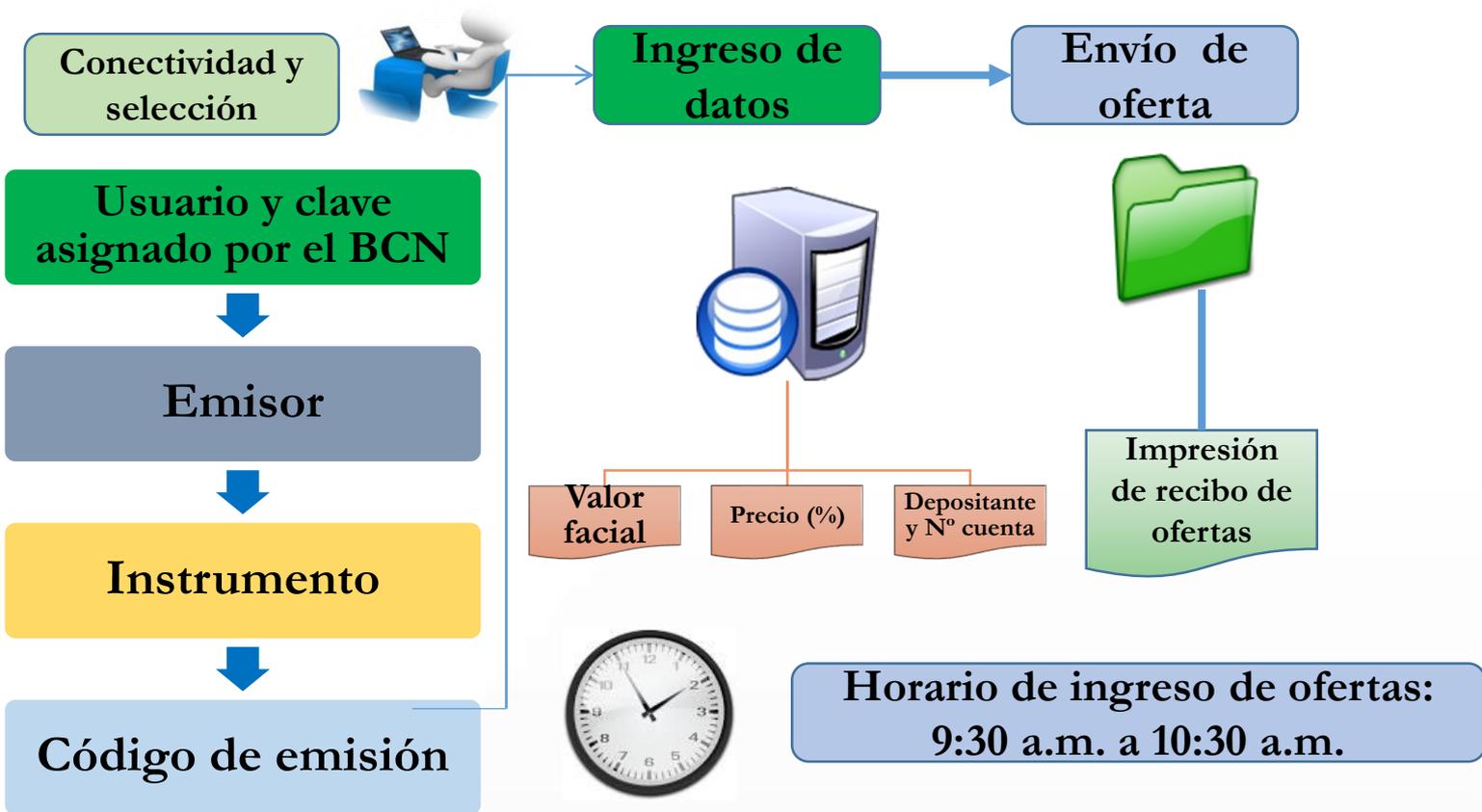
## Sistema de Subastas Electrónicas

Es el sistema que le permite a los inversionistas ingresar ofertas de adquisición de valores desmaterializados y estandarizados, emitidos por el BCN y el MHCP.





# SC y SMV: Ejecución de subastas

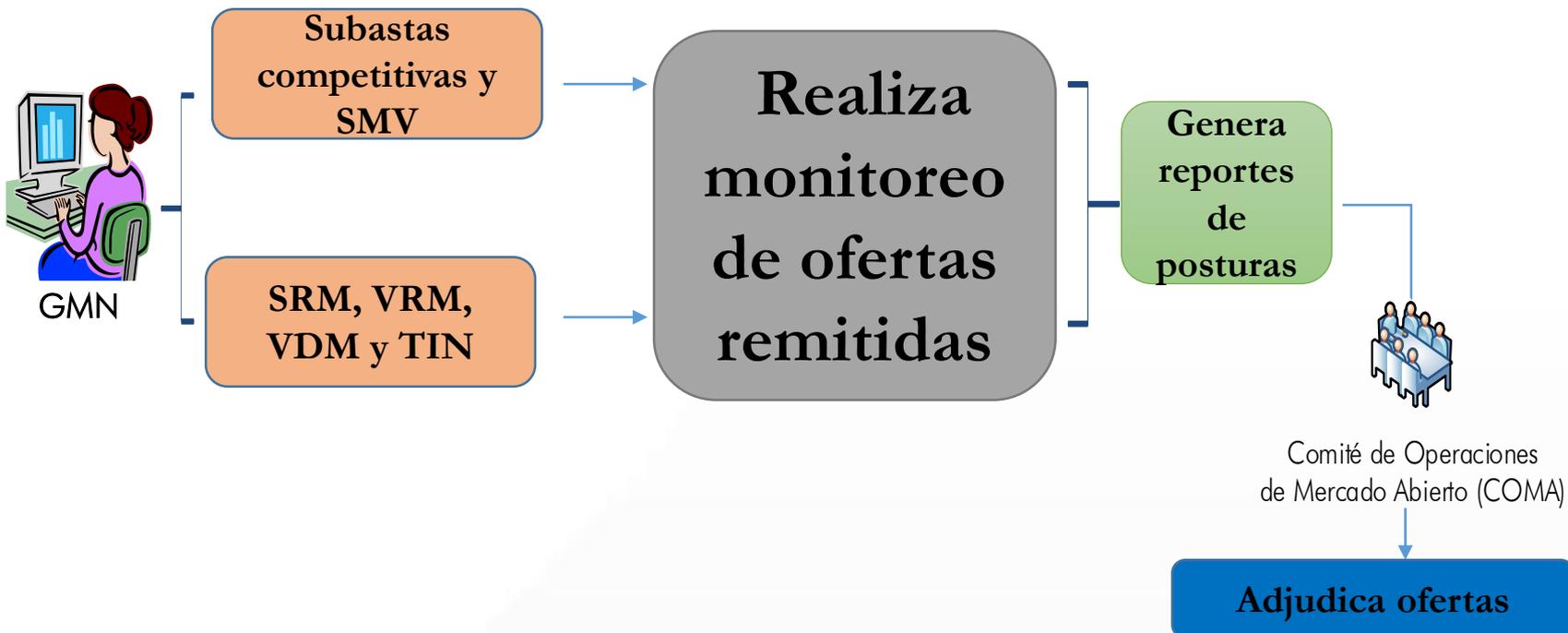




## Ejecución de subastas y ventanillas

Recepción y adjudicación de ofertas

**Día de la subasta/ ventanilla**





# Ejecución de subastas y ventanillas

## Día de la subasta/ ventanilla



Subastas competitivas, SMV, VTIN

Subasta de Reportos Monetarios

Ventanilla de Reportos Monetarios

Ventanilla de Depósitos Monetarios

Remite vía correo electrónico a inversionistas y publicación en la web

Publicación de anuncios y resultados en la web.

Resultados de subasta

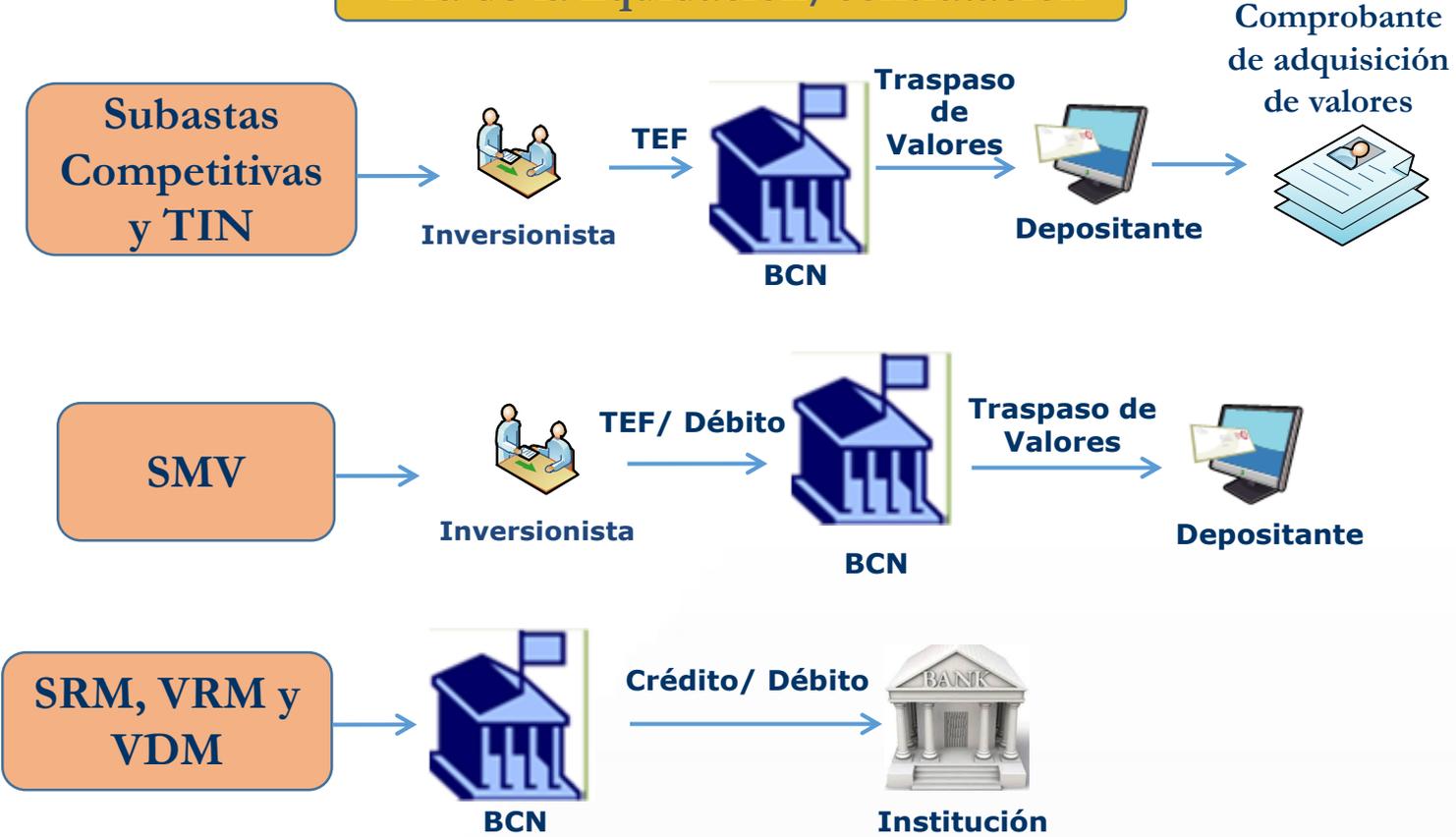
Hoja de liquidación de inversiones

Resultados de subasta



# Ejecución de subastas y ventanillas

Día de la liquidación/contratación





# Liquidación al vencimiento





# Ejercicios de Subasta y Reporto Monetario en la práctica





# Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

**Fórmula para calcular el precio en porcentaje:**

$$P = \left( \frac{360}{360 + (T * di)} \right) * 100$$

**Dónde:**

P: es el precio en porcentaje

T: es la tasa de rendimiento anual

di: es el número de días desde la fecha valor de la liquidación de la inversión hasta la fecha valor al vencimiento.

La base de cálculo es actual/360



# Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

**Fórmula para calcular la tasa de rendimiento:**

$$T = \frac{360 - (360 * p)}{p * di}$$

## Dónde:

p: es el precio en porcentaje

T: es la tasa de rendimiento anual

di: es el número de días desde la fecha valor de la liquidación de la inversión hasta la fecha valor al vencimiento.



# Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

**Fórmula para calcular el monto de los intereses:**

$$I = P * T * di / 360$$

## Dónde:

I: es el monto de los intereses de la inversión

P: es el monto del principal

T: es la tasa de rendimiento anual en porcentaje

di: es el número de días desde la fecha valor de la liquidación de la inversión hasta la fecha valor al vencimiento.



# Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

Ejercicio #1 : Un inversionista desea invertir US\$ 5,000,000.00 en Letras del BCN denominadas y pagaderas en dólares a plazo de 14 días, el precio que deberá ofrecer, dado el rendimiento de 1.595% que desea obtener, será:

$$p = \left( \frac{360}{360 + (1.595\% * 14)} \right) * 100$$

$$p = 99.938\%$$

Dado que las Letras del BCN se cotizan a descuento, el monto que deberá pagar el Banco X al BCN, por la inversión será:

$$\text{Monto a pagar: } US\$5,000,000.00 * 99.938\%$$

$$\text{Monto a pagar por la inversión: } US\$4,996,900.00$$



## Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

Dado que los valores del BCN se cotizan a precio, el BCN deberá calcular con base en él, la tasa de rendimiento equivalente de la oferta realizada.

$$T = \frac{360 - (360 * 99.938\%)}{99.938\% * 14}$$

$$T = 1.595\%$$



# Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

## Cantidad de valores de la inversión

Cada Letra del BCN tiene una denominación de US\$10,000.00, por lo que la cantidad de valores adquiridos por el Banco X, equivalente a la inversión de US\$5,000,000.00 es de 500.

$$5,000,000.00 / 10,000.00$$

## Intereses de la inversión

La inversión de US\$5,000,000.00 del Banco X, genera intereses por:

$$I = 4,996,900.00 * 1.595\% * 14/360$$

$$I = US\$3,100.00$$



## Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

### Impuesto sobre la renta:

Con base en el artículo 87 de la Ley 987, Ley de Reformas y Adiciones a la Ley N°. 822, Ley de Concertación Tributaria, la alícuota de retención de IR a las Letras del BCN, será de 15 por ciento para residentes y no residentes:

<http://digesto.asamblea.gob.ni/consultas/normas/shownorms.php?idnorm=MjQ4OTc=>



# Caso práctico: Inversión en valores, cálculo de precio y rendimiento

## Ganancia neta:

Deducción de IR por cada valor: US\$0.93.

Cantidad de Letras adquiridas: 500

Monto del IR:  $US\$0.93 * 500 = US\$465.00$

Intereses generados: US\$3,100.00

Ganancia neta de la inversión: US\$2,635.00

(US\$3,100.00 - US\$465.00)



# Caso práctico: Operaciones de Reporto, Valoración de activos

El banco X que días anteriores invirtió en Letras en dólares del BCN, determinó con base en su análisis de liquidez diaria en moneda nacional (análisis de entradas y salidas de efectivo), que para el día de hoy tiene necesidades de efectivo por C\$250 millones, debido a una salida importante de depósitos de ahorro en córdobas.

Con base en lo anterior, decidió acudir a la Ventanilla de Reportos Monetarios del BCN, para solicitar la totalidad o parte de los recursos requeridos.



# Caso práctico: Operaciones de Reporto, Valoración de activos

## Información para la operación de RM:

- Activo subyacente: Letras del BCN en US\$ a plazo de 1 mes.
- Denominación de cada Letra (valor facial): US\$10,000.00
- Cantidad de valores: 900 Letras.
- Fecha de vencimiento de la emisión: 03 de septiembre de 2021.
- Fecha de la contratación del reporto: 25 de agosto de 2021
- Días restantes para el vencimiento del activo: 9.
- Tasa de descuento de la emisión: 1.635%
- Valoración: 80 por ciento de su valor presente a la fecha del RM



# Caso práctico: Operaciones de Reporto, Valoración de activos

**Cálculo del Valor Presente (VP) del colateral:**

$$VP = \frac{VF}{(1 + tr)^n}$$

$$VP = \frac{US\$10,000}{(1 + 1.635\%)^9}$$

$$VP \text{ de cada Letra} = US\$9,995.91$$

**Valor presente de la totalidad de los valores:**

$$VP = 900 * US\$9,995.91$$

$$VP = 8,996,319.00$$



# Caso práctico: Operaciones de Reporto, Valoración de activos

**Valoración de colateral y monto a solicitar:**

$$VP = 900 * US\$9,995.91$$

$$VP = 8,996,319.00$$

**Valor transado = 80 por ciento del VP**

$$VT = US\$8,996,319.00 * 80\%$$

$$VT = US\$7,197,055.20.00$$

**Monto máximo a desembolsar por el BCN en córdobas:**

$$TC = 35.2751$$

$$US\$7,197,055.20 * 35.2751 = C\$ 253,873,841.89$$

**C\$ 250,000,000.00**



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