Evolución TFOVIS/FOVISCB 1T23

Fovissste mantiene meta de viviendas para 2023

19 de mayo 2023

www.banorte.com
@analisis_fundam

Hugo Armando Gómez Solís
Subdirector Deuda Corporativa
hugoa.gomez@banorte.com

Gerardo Daniel Valle Trujillo
Gerente Deuda Corporativa
gerardo.valle.trujillo@banorte.com

*Ver Nota de la página 3

- **TFOVIS se mantiene como el principal emisor del mercado de BRHs ($74,232 millones al 1T23). La última emisión fue TFOVICB 21U del año 2021**
- **Uno de los riesgos de los TFOVIS son los acreditados que podrían abandonar el sector público, siendo un tema factible hasta tener una recuperación económica consistente**
- **Esperamos que en 2023 los TFOVIS mantengan sólidos indicadores financieros (con deterioros que soportarían los BRHs), con base en su principal fortaleza que es el cobro por descuento vía nómina a empleados base del Estado**
- **El Fovissste estableció otorgar 59 mil créditos como meta en 2023, similar a la meta de 2022. Al cierre de 2022 se otorgaron 48.7 mil créditos, 83% de la meta**

Fovissste en el Mercado de BRHs. El Fovissste es líder originador en el mercado de deuda en cuanto a monto de CBs respaldados con créditos hipotecarios se refiere. Al 1T23, a través de sus bursatilizaciones (TFOVIS / FOVISCB), detenta el 69.2% del mercado de BRHs ascendiendo a $74,232 millones, mientras los CEDEVIS y CDVITOT detentan el 5.3%.

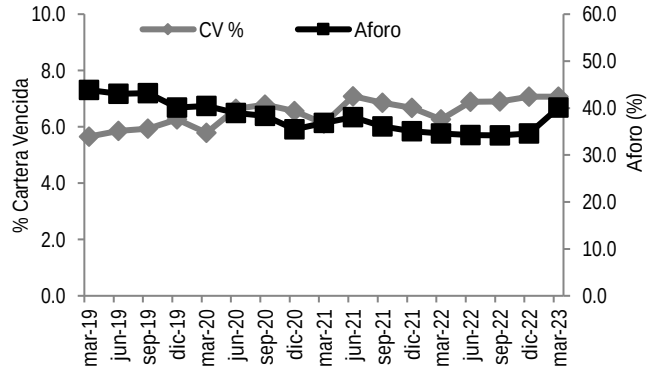
Decremento en el índice de cartera vencida* de 5pb. Al cierre de marzo de 2023, el índice de cartera vencida promedio (promedio aritmético) de los TFOVIS / FOVISCB bajó 5pb vs diciembre para ubicarse en 7.02%. Lo anterior se atribuye a ligeros cambios de todas las emisiones. El aforo, calculado como (C. Vigente 90 días – Serie A) / C. Vigente), tuvo un incremento de 555pb respecto a diciembre, ubicándose en 40.1%. Por su parte, al realizar un análisis comparativo de la cartera vencida respecto al monto inicial de la cartera (sin amortizaciones) da como resultado un aumento de 13pb comparando el 1T23 (4.16%) vs 4T22 (4.30%).

Contenido

Panorama Actual	2
Evolución de la Cartera al 1T23	3
Tasa Real: Yields mercado secundario	6
Benchmark	8
Anexo 1. Indicadores de los TFOVIS	10
Anexo 2. Características de Emisiones Seleccionadas	11
Anexo 3. Cartera Vigente, Morosa y Vencida	13
Anexo 4. Indicadores de los CEDEVIS	14
Anexo 5. Glosario	15

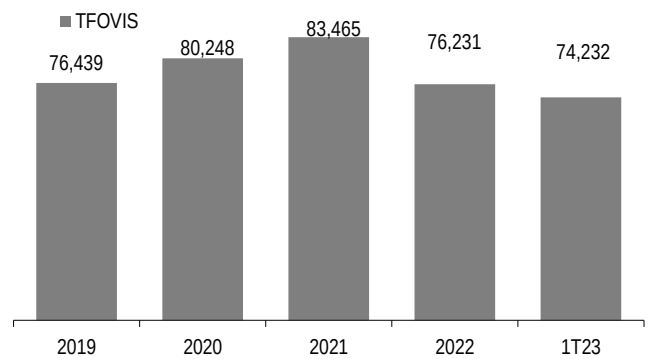
Documento destinado al público en general

Evolución Cartera Vencida y Aforo de TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB
%



Fuente: ACFIN / HITO al cierre de cada trimestre.

Monto en circulación TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB
Millones de pesos

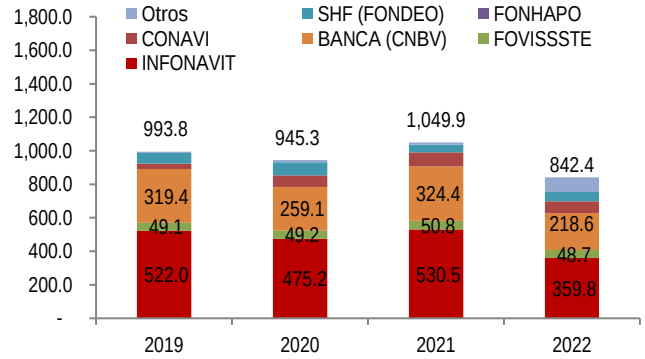


Fuente: Banorte con información de la BMV. Cifras al cierre del 1T23.

Panorama Actual

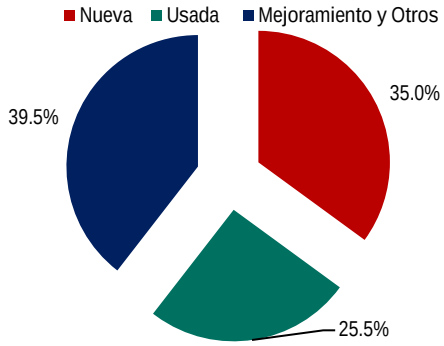
Metas del Infonavit y el Fovissste. La meta de vivienda del **Infonavit** para el 2023 se estableció en 443 mil créditos, lo que significa un decremento (25%) respecto a la meta del 2022 (595 mil créditos). Es importante mencionar que al cierre de 2022 se otorgaron 359.8 mil créditos, 60.5% de la meta. Por su parte, el **Fovissste** estableció otorgar alrededor de 59 mil créditos como meta en 2023, similar a la meta del 2022, que ascendía a 58.7 mil. Al cierre de 2022 se otorgaron 48.7 mil créditos, 83% de la meta. Es importante señalar que la información a los cierres de 2022, 2021, 2020 y 2019 en los gráficos de abajo son con información de CONAVI.

Financiamientos para la Vivienda por Org. Financiero
Miles de créditos



Fuente: Banorte con información de CONAVI

Financiamientos para la Vivienda por Destino Dic-22
%



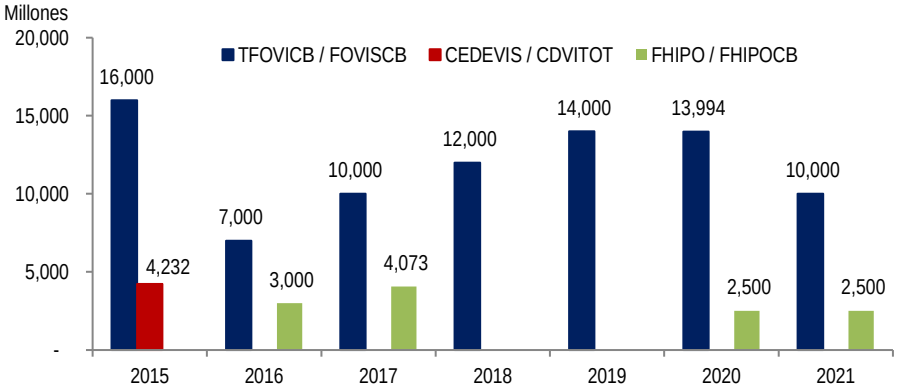
Fuente: Banorte con información de CONAVI con Información de cada Institución, CNBV y ABM.

Última colocación del Fovissste

El pasado 15 de octubre de 2021 se colocó el TFOVICB 21U, por un monto de $10,000 millones con un plazo legal de 29 años. La presente emisión, al igual que las series del 2019 y 2020 (19U / 19-2U / 20U / 20-2U), tiene amortizaciones objetivo-mensuales durante 12 años (incrementa la duración aprox. 5.1 años y *clean up call* al 10% de la emisión). El bono se encuentra respaldado por créditos hipotecarios residenciales (*MBS*) originados por el Fovissste. El aforo inicial de la emisión calculado como: 1 – [TFOVICB 21U / {TFOVICB 21U + Constancia}], es del 25%. Es importante señalar que habrá liberación de flujos remanentes si se cumple con el aforo inicial y otras condiciones (emisiones anteriores no se entregaban remanentes) disminuyendo el crecimiento del aforo. Las calificaciones son de 'AAA' por parte de Fitch Ratings y HR Ratings, la más alta calidad crediticia en escala nacional.

Es importante señalar que las últimas emisiones (2020-2021), cuentan con Banco Invex como fiduciario al igual que las emisiones de 2015 y 2016 (TFOVICB). Las emisiones de los años 2017, 2018 y 2019, cuentan con Banco Actinver como fiduciario a diferencia de todas las emisiones anteriores que se emitieron con HSBC México (2014 y anteriores, TFOVIS). Por esta razón surge el cambio en la clave entre FOVISCB / TFOVIS / TFOVICB. Ver Anexo 2

Monto emitido de TFOVIS / FOVISCB, CEDEVIS / CDVITOT y FHIPO / FHIPOCB



Fuente: PIP y Banorte al cierre de cada trimestre.

Evolución de la Cartera al 1T23

***NOTA:** Es importante señalar que en este documento se utiliza información de los administradores maestros ACFIN e HITO, donde la información que se presenta respecto de la morosidad (ver anexo 3), y por ende de la Cartera Vencida, se debe tomar considerando las siguientes aclaraciones por parte del Fovissste: 1) De acuerdo con el Fondo, los altos niveles de morosidad se explican por el tiempo que tardan las dependencias en mandar la información para individualizar el pago de los créditos; 2) el descuento para el pago de vivienda por parte de los trabajadores del estado se hace vía nómina, lo que implica un bajo riesgo de morosidad para los empleados vigentes y los jubilados; y 3) en un hipotético caso de que la dependencia del estado no aportara la parte descontada de sus trabajadores, el Fovissste después de notificarlo, tendría derecho sobre las partidas federales que se le otorgan a la dependencia. El principal riesgo sobre la cartera hipotecaria es que los acreditados abandonen el sector público y posterior a su prorroga (1 año), no continuaran pagando su crédito hipotecario. Esta información no se encuentra disponible por parte del administrador maestro (salida de acreditados del sector), pero de acuerdo con el Fovissste este número es mínimo. **Por tales motivos la Cartera Vencida que se menciona en este documento debe de ser tratada con reserva y con las consideraciones antes mencionadas.**

A continuación, un comparativo consolidado de TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB y algunos puntos a destacar:

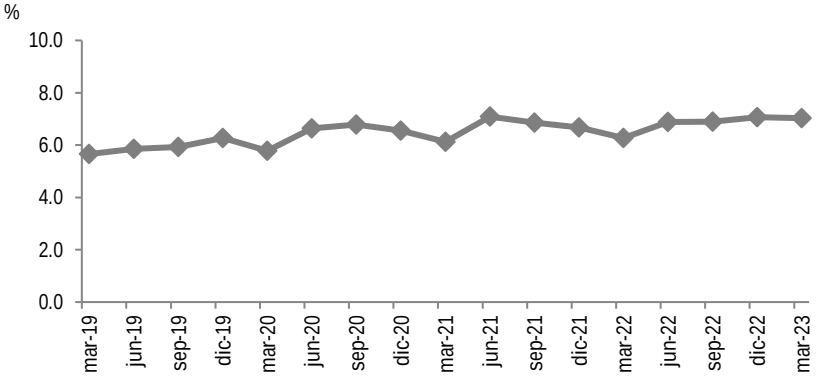
Cartera Vencida

Decremento en el índice de cartera vencida de 5pb. Al cierre de marzo de 2023, el índice de cartera vencida promedio (promedio aritmético) de los TFOVIS / FOVISCB bajó 5pb vs diciembre para ubicarse en 7.02%. Lo anterior se atribuye a ligeros cambios de todas las emisiones. El aforo calculado como ((Cartera Vigente 90 días – Serie A) / Cartera Vigente) tuvo un aumento de 555pb respecto a diciembre, ubicándose en 40.10%, considerando que las recientes colocaciones en 2019, 2020 y 2021 cuentan con aforo objetivo (25%).

Los TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB se encuentran dentro de los BRHs con menor índice de cartera vencida y mayor aforo del mercado. (Ver Gráfica 1)

Por su parte, al realizar un análisis comparativo de la cartera vencida respecto al monto inicial de la cartera (sin amortizaciones) da como resultado una disminución de 13pb comparando el 1T23 (4.16%) vs 4T22 (4.30%). El punto de este ejercicio es mostrar el comportamiento de los montos vencidos sin contemplar amortizaciones de ningún tipo y solo mostrar el desempeño de los créditos que se encuentran vencidos. (Ver Anexo 1)

Gráfica 1. Evolución Cartera Vencida de TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB



Fuente: ACFIN / HITO al cierre de cada trimestre.

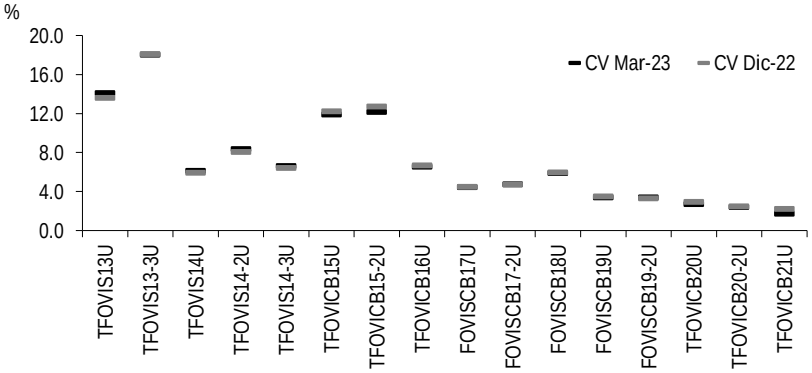
Evolución Cartera Vencida de TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB

%

	CV (%) Mar22	CV (%) Jun22	CV (%) Sep22	CV (%) Dic22	CV (%) Mar23
CV TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB	6.27	6.89	6.90	7.07	7.02
Var. vs. trimestre Anterior (%)	-0.41	0.62	0.01	0.17	-0.05

Fuente: ACFIN / HITO al cierre de cada trimestre. Cifras redondeadas.

Gráfica 2. Evolución de Cartera Vencida por emisión



Fuente: ACFIN / HITO. Cifras al cierre de marzo de 2023.

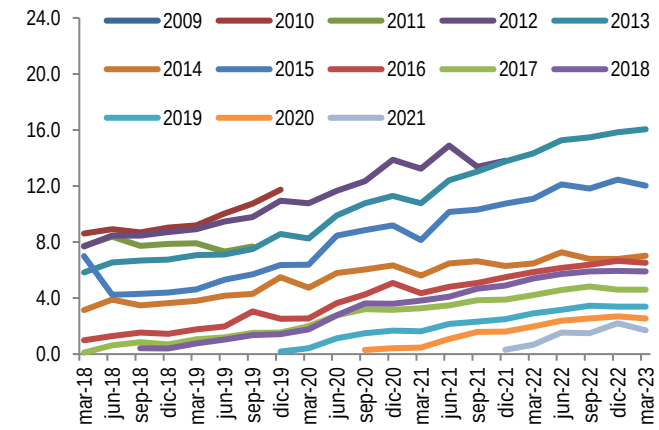
Distribución por año de colocación. El objetivo de este ejercicio es mostrar el comportamiento del índice de Cartera Vencida de los TFOVIS por año de emisión. Para el presente ejercicio consideramos cartera con atraso mayor a 90 días.

Cartera vencida promedio por año de emisión
%

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
dic-22	15.83	6.79	12.45	6.66	4.60	5.94	3.39	2.69	2.20
mar-23	16.05	7.02	12.02	6.53	4.60	5.89	3.38	2.55	1.70
Var.	0.22	0.24	-0.43	-0.13	0.00	-0.05	-0.01	-0.14	-0.50

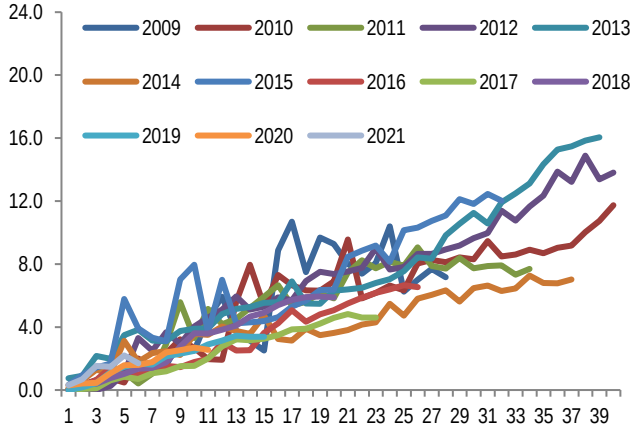
Fuente: ACFIN e HiTo. Cifras al cierre de marzo de 2023.

Evolución de Cartera Vencida por año de emisión
%



Fuente: ACFIN e HiTo. Cifras al cierre de marzo de 2023.

Evolución de Cartera Vencida por número de periodos
%



Fuente: ACFIN e HiTo. Cifras al cierre de marzo de 2023.

Pendientes de la cartera morosa (ver Anexo 3)

La cartera morosa podría ser un estimador del comportamiento futuro de la cartera vencida, dándonos focos de alerta sobre algunas estructuras, cuya cartera morosa va en aumento siendo probable que su cartera vencida aumente de manera significativa.

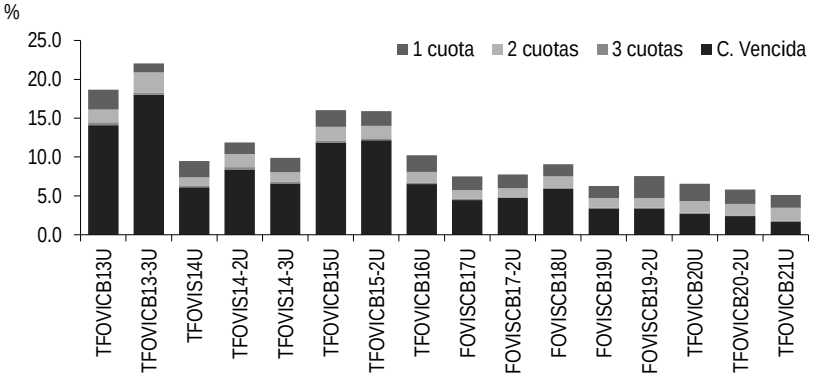
Es importante para esta sección recordar la ***NOTA** de la Página 2, principalmente donde el Fovissste aclara que **los altos niveles de morosidad se explican por el tiempo que tardan las dependencias en mandar la información para individualizar el pago de los créditos.** Derivado de esta razón se explican los altos niveles de morosidad en los primeros meses.

Para la presente sección, la cartera morosa es considerada de 1 día de atraso hasta 90 días y la cartera vencida es mayor de 90 días de atraso con la información de los administradores maestros ACFIN e HITO. Algunas emisiones que pudieran tener un deterioro significativo en sus carteras vigentes en el próximo trimestre son:

i) La emisión **TFOVICB 13-3U** cuenta con **una cartera de 2 a 3 meses incumplidos de 2.86% al 1T23,** y cuenta con una cartera vencida de más de noventa días de 18.01% (promedio TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB de 7.07%). Asimismo, la emisión **TFOVIS 14-2U** reporta un porcentaje de

morosidad de 2 a 3 meses de 2.03% y presentó un nivel de cartera vencida de 8.34% al 1T23.

Gráfica 3. Cartera Morosa de 1 mes, 2 meses, 3 meses y Cartera Vencida

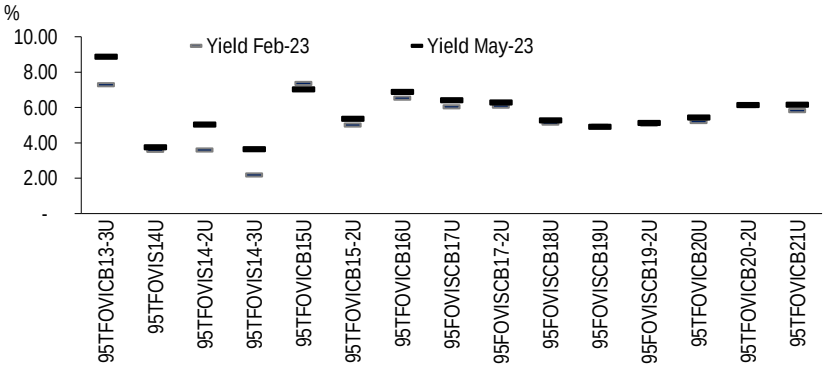


Fuente: ACFIN e HITO. Cifras al cierre de marzo del año 2023.

Tasa Real: *Yields* mercado secundario (mayo - 2023)

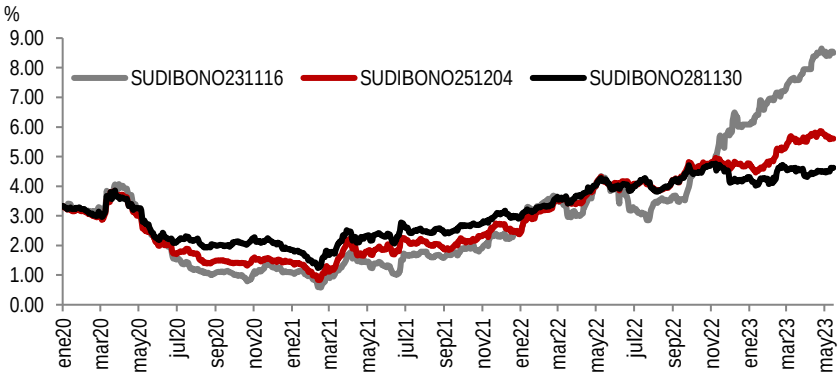
En el periodo del 16 de febrero al 17 de mayo de 2023, el *yield* promedio de los TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB presentó un incremento de 41pb vs febrero (5.33%), ascendiendo a 5.74%. Lo anterior se explica principalmente por movimientos en los Udibonos de referencia SUDIBONO 231116 / 251204 / 281130 (ver gráfica 5), donde se observó un incremento promedio de la curva de 60pb durante el mismo periodo. Por otra parte, los *spreads* promedio de los TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB bajaron 11pb para ubicarse en -34pb durante el mismo periodo (de febrero a mayo).

Gráfica 4. Evolución *yield*s al 17 de mayo de 2023



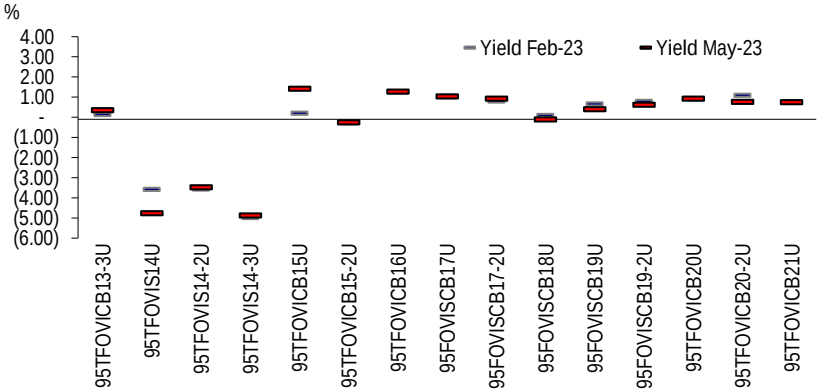
Fuente: Banorte con información de la BMV y PIP al 17 de mayo del 2023.

Gráfica 5. *Yield* SUDIBONO 281130 / 251204 / 231116



Fuente: Banorte con información de PIP. Cifras de *Yield* al 17 de mayo de 2023.

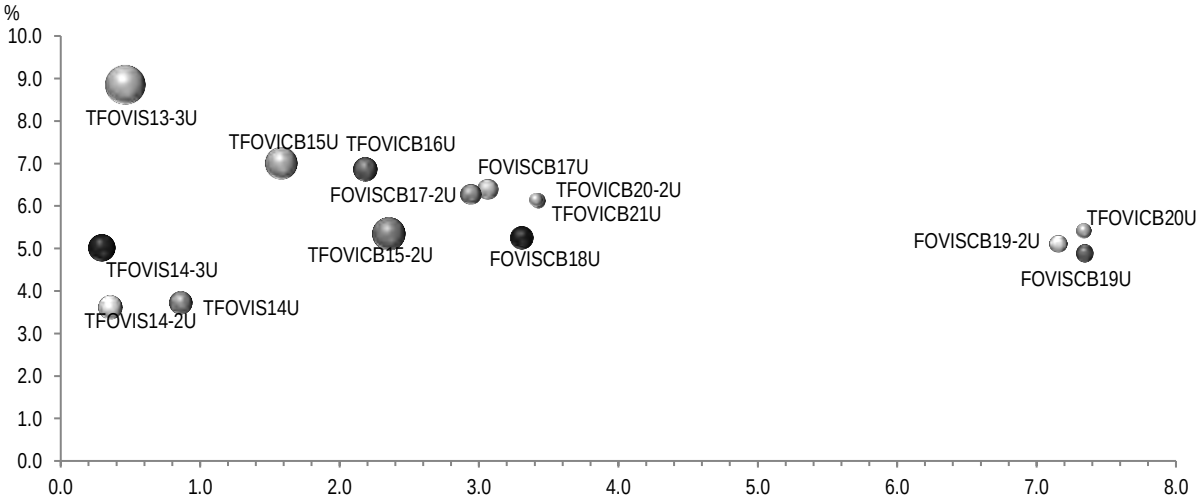
Gráfica 6. Evolución *Spreads*



Fuente: Banorte con información de PIP y ACFIN. Cifras de *spread* al 17 de mayo de 2023.

En los últimos trimestres se han observado ajustes en los *yields* de las estructuras de las emisiones de TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB debido a movimientos en los *spreads* y en los bonos de referencia. Estos movimientos pueden ser resultado de que el mercado está integrando en los precios de dichas emisiones la calidad crediticia de la cartera (hipotecas colateralizadas) y las condiciones macroeconómicas. Debido a la falta de liquidez del mercado secundario, pueden existir algunas emisiones en las que no se han ajustado los niveles de rentabilidad conforme a la calidad crediticia del subyacente.

Gráfica 7. Duración vs *Yield* vs Cartera Vencida



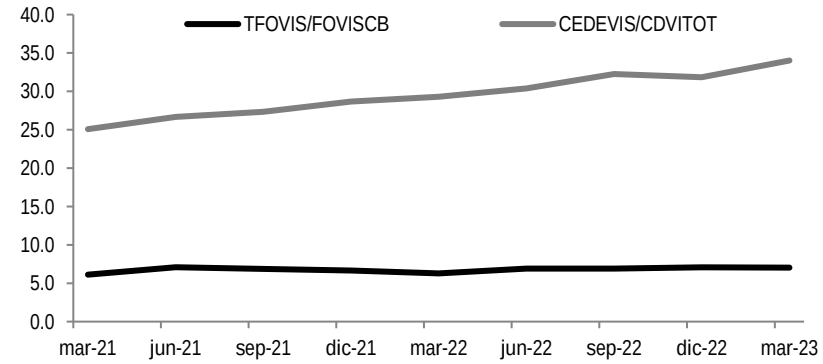
Fuente: Banorte con información de PIP y ACFIN. Cifras de *Yield* al 15 de mayo de 2023 y CV% al 1T23. La dimensión de las viñetas depende de la CV.

Benchmark

Para el presente comparativo solo se compara los BRHs del Fovissste vs los del Infonavit

Cartera Vencida

CV Promedio – TFOVIS y CEDEVIS en UDIS (Series Preferentes)
%



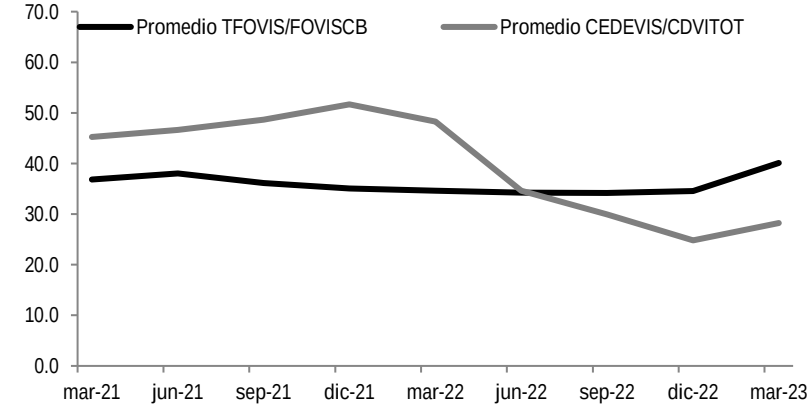
Fuente: Banorte con información de la BMV, ACFIN e HITO. Cifras a marzo de 2023.

	CV (%) MAR22	CV (%) JUN22	CV (%) SEP22	CV (%) DIC22	CV (%) MAR23
TFOVIS	6.24	6.89	6.90	7.07	7.02
CEDEVIS	29.28	30.36	32.26	31.84	34.02

Fuente: ACFIN e HITO al cierre de cada trimestre. ND.- No Disponible

Aforos

Aforo Promedio – TFOVIS y CEDEVIS (Series Preferentes)
%



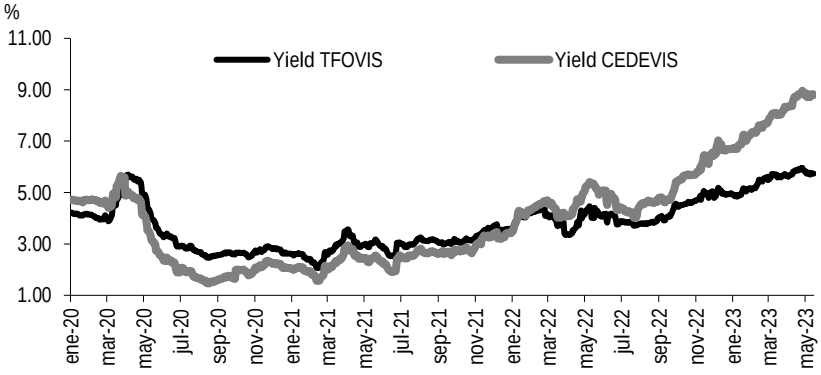
Fuente: Banorte con información de la BMV, ACFIN e HITO. Cifras al cierre del 1T23. Aforo*= (Cartera Vigente 90 días – Serie A) / Cartera Vigente 90 días).

	Af (%) MAR22	Af (%) JUN22	Af (%) SEP22	Af (%) DIC22	Af (%) MAR23
TFOVIS	31.91	34.27	34.18	34.55	40.10
CEDEVIS	48.28	34.62	29.96	24.81	28.25

Fuente: ACFIN e HITO al cierre de cada trimestre. ND.- No Disponible

***Yield* (Tasa Real).** En el periodo del 16 de febrero al 17 de mayo de 2023, el *yield* promedio de los TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB presentó un incremento de 41pb vs febrero (5.33%), ascendiendo a 5.74%. Los *yields* de los TFOVIS se encuentran por debajo de los *yields* de los CEDEVIS, los cuales ascendieron a 8.80%.

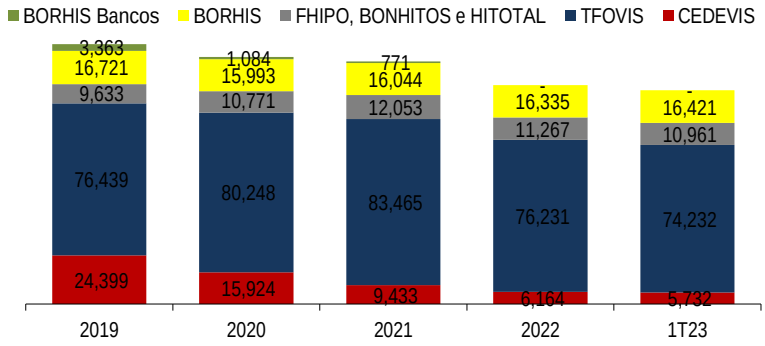
*Yield*s Promedio –TFOVIS y CEDEVIS en UDIS (Series Preferentes)



Fuente: Banorte con información de la BMV y PIP. Cifras al 17 de mayo de 2023.

Mercado. Al cierre del 1T23 el monto en circulación de TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB fue de $74,232 millones, representando el 69.2% del mercado de BRHs. El mercado de bursatilizaciones de hipotecas en general (BRH's) ascendió a $107,346 millones al 1T23. La última colocación por parte de Fovissste fue el 15 de octubre de 2021 con la emisión de TFOVICB 21U por un monto de $10,000 millones. El bono cuenta con un aforo inicial del 25% con un plazo legal de 29 años. Las Sofoles/Sofomes continúan sin bursatilizar hipotecas desde diciembre de 2008, resultado del mal desempeño de sus carteras a raíz de la crisis económica.

Monto en circulación BRHs
Millones



Fuente: Banorte con información de la BMV. Cifras al cierre del 1T23.

Anexo 1. Indicadores de los TFOVIS

Indicadores de TFOVIS
%

Emisión	Calificación (S&P/ Moody's / Fitch/HR)	Yield 17/5/23 (%)	Yield 16/2/23 (%)	Var. (%)	CV Mar23 (%)	CV Dic22 (%)	Var. (%)	CV vs CI Mar23 (%)	CV vs CI Dic22 (%)	Var. (%)	Aforo Mar23 (%)	Aforo Dic22 (%)	Var. (%)	Seasoning Mar23 (mes)	VNA May23
TFOVICB13-3U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / HR AAA	8.86	7.29	1.57	18.01%	18.07%	-0.06%	6.35%	6.56%	-0.22%	62.12%	56.11%	6.01%	172	12.55
TFOVIS14U	nd / AAA.mx / AAA (mex) / HR AAA	3.74	3.58	0.16	6.12%	5.92%	0.20%	2.85%	2.83%	0.02%	49.77%	44.42%	5.35%	137	25.27
TFOVIS14-2U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / HR AAA	5.03	3.60	1.43	8.34%	8.04%	0.30%	4.46%	4.40%	0.06%	49.11%	43.69%	5.42%	139	28.64
TFOVIS14-3U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / HR AAA	3.62	2.18	1.44	6.61%	6.41%	0.20%	3.39%	3.38%	0.01%	58.86%	53.45%	5.41%	127	22.99
TFOVICB15U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / HR AAA	7.01	7.36	- 0.35	11.88%	12.22%	-0.33%	7.29%	7.65%	-0.36%	34.80%	28.60%	6.19%	129	40.60
TFOVICB15-2U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / HR AAA	5.35	5.00	0.35	12.16%	12.69%	-0.54%	8.19%	8.70%	-0.51%	27.55%	21.16%	6.39%	127	49.22
TFOVICB16U	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	6.86	6.53	0.34	6.53%	6.66%	-0.13%	4.12%	4.29%	-0.17%	34.62%	28.81%	5.81%	114	43.47
FOVISCB17U	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	6.39	6.04	0.35	4.45%	4.48%	-0.03%	3.00%	3.08%	-0.08%	33.41%	27.74%	5.68%	106	49.37
FOVISCB17-2U	nd / AAA.mx / nd / HR AAA	6.28	6.08	0.20	4.74%	4.71%	0.03%	3.26%	3.30%	-0.03%	31.17%	25.62%	5.55%	103	53.03
FOVISCB18U	nd / AAA.mx / nd / HR AAA	5.26	5.12	0.15	5.89%	5.94%	-0.05%	3.95%	4.07%	-0.12%	21.98%	15.92%	6.06%	115	56.21
FOVISCB19U	nd / AAA.mx / nd / HR AAA	4.89	4.94	- 0.05	3.38%	3.49%	-0.11%	2.87%	3.01%	-0.14%	29.58%	24.33%	5.25%	74	75.42
FOVISCB19-2U	nd / AAA.mx / AAA (mex) / nd	5.12	5.07	0.05	3.38%	3.28%	0.10%	2.73%	2.69%	0.04%	29.50%	24.33%	5.17%	75	72.19
TFOVICB20U	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	5.42	5.20	0.22	2.71%	2.93%	-0.23%	2.32%	2.55%	-0.23%	29.75%	24.28%	5.46%	70	76.70
TFOVICB20-2U	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	6.13	6.11	0.02	2.40%	2.45%	-0.06%	2.00%	2.08%	-0.09%	33.15%	27.58%	5.56%	88	71.96
TFOVICB21U	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	6.15	5.83	0.32	1.70%	2.20%	-0.50%	1.55%	2.03%	-0.48%	30.17%	24.60%	5.58%	57	85.29
Promedio		5.74	5.33	0.41	7.02%	7.07%	-0.04%	4.16%	4.30%	-0.13%	40.10%	34.55%	5.55%	111	47.68

Fuente: Banorte con información de los proveedores de precios (PIP), BMV, las calificadoras, ACFIN e HITO. Est. = Perspectiva Estable. Neg. = Perspectiva Negativa. UR- = CreditWatch Negativo. CV vs CI= Cartera Vencida respecto Cartera Inicial; Aforo= (Cartera Vigente 90 días – Serie A) / Cartera Vigente 90 días); ND = No Disponible.

Anexo 2. Características de Emisiones Seleccionadas

FOVISSSTE: S&P mxAAA

Calificación como Administrador de Activos: S&P - Superior al Promedio Estable

Características generales de las emisiones y Resumen de la estructura de pago
Millones, %

Emisión	Fecha de Emisión	Fecha de Vto	Emitido (Millones)	Tasa / *Spread* de salida	Calificación	Serie	Aforo Inicial
TFOVICB13-3U	06-dic-13	27-nov-43	5,459	UDIS : 3.74% / 1.87%	mx AAA / Aaa.mx / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
TFOVIS14U	21-mar-14	27-dic-43	6,356	UDIS : 3.5% / 1.40%	nd / Aaa.mx / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
TFOVIS14-2U	06-jun-14	27-mar-44	5,410	UDIS: 2.97% / 1.50%	mx AAA / Aaa.mx / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
TFOVIS14-3U	11-dic-14	27-sep-44	5,180	UDIS: 2.95% / 1.11%	mx AAA / Aaa.mx / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
TFOVICB15U	30-abr-15	27-ene-45	10,237	UDIS : 3.21% / 0.64%	mx AAA / Aaa.mx / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
TFOVICB15-2U	28-ago-15	26-may-45	5,763	UDIS: 3.35% / 0.95%	mx AAA / Aaa.mx / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
TFOVICB16U	14-oct-16	30-nov-45	7,000	UDIS: 3.77% / 1.17%	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
FOVISCB17U	07-ago-17	31-dic-46	6,846	UDIS: 3.95% / 0.86%	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	14.0%
FOVISCB17-2U	17-nov-17	28-dic-46	3,154	UDIS: 4.26% / 0.84%	nd / Aaa.mx / nd / HR AAA	Serie A	14.0%
FOVISCB18U	13-abr-18	01-jul-47	12,000	UDIS : 4.6% / 0.90%	nd / Aaa.mx / nd / HR AAA	Serie A	14.0%
FOVISCB19U	23-ago-19	29-jun-48	10,000	UDIS: 4.15% / 0.95%	nd / Aaa.mx / nd / HR AAA	Serie A	25.0% / Objetivo
FOVISCB19-2U	02-dic-19	28-ene-49	4,000	UDIS: 4.27% / 0.89%	nd / Aaa.mx / AAA (mex) / nd	Serie A	25.0% / Objetivo
TFOVICB20U	17-jul-20	30-sep-49	6,000	UDIS : 3.6% / 1.29%	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	25.0% / Objetivo
TFOVICB20-2U	14-dic-20	28-feb-50	7,994	UDIS : 2.57% / 1.04%	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	25.0% / Objetivo
TFOVICB21U	15-oct-21	29-ene-51	10,000	UDIS : 3.16% / 0.75%	nd / nd / AAA (mex) / HR AAA	Serie A	25.0% / Objetivo

Fuente: Banorte con información de los proveedores de precios (PIP), BMV, las calificadoras, ACFIN e HITO.

Características generales de las emisiones y Resumen de la estructura de pago
Pesos, %

Emisión	Garantía	Créditos cedidos	*Seasoning* / Vida promedio restante	Tasa activa créditos	LTV	Monto promedio x crédito	Distribución Geografica
TFOVICB13-3U	GPO por el 23.2%	21,401	60 meses / 300 meses	5.53%	61.40%	367,200	Edo. Méx. (27.62%), D.F. (9.94%), Mor. (8.48%), Hgo. (6.62%), Jal. (5.69%)
TFOVIS14U	GPO por el 23.2%	15,862	29 meses / 331 meses	5.45%	64.20%	465,911	D.F. (11.8%), Edo. Méx. (8.0%), N.L. (6.4%), Pue. (6.2%) y Qro. (5.0%)
TFOVIS14-2U	GPO por el 23.2%	12,910	33 meses / 327 meses	5.68%	69.73%	487,258	Edo. Méx. (18.1%), D.F. (18.1%), Mor. (11.6%), Jal. (5.7%), Hgo. (3.5%)
TFOVIS14-3U	GPO por el 23.2%	12,922	27 meses / 333 meses	5.73%	60.42%	466,098	D.F. (19.9%), Edo. Méx. (14.9%), Mor. (10.1%), Hgo. (5.2%), Yuc. (4.5%)
TFOVICB15U	GPO por el 23.2%	22,224	34 meses / 326 meses	5.70%	78.90%	535,620	Edo. Méx. (25.2%), D.F. (14.5%), Mor. (7.1%), Hgo. (4.5%), Vrz. (4.2%)
TFOVICB15-2U	GPO por el 23.2%	12,800	36 meses / 324 meses	5.70%	81.34%	523,505	Edo. Méx. (22.0%), D.F. (13.5%), Q Roo. (10.2%), Mich. (8.3%), Mor. (5.1%)
TFOVICB16U	GPO por el 23.2%	16,566	36 meses / 324 meses	5.85%	71.77%	491,341	Edo. Méx. (13.0%), CDMX (11.7%), Mor. (6.1%), Hgo. (6.0%), Qro. (5.4%)
FOVISCB17U	GPO por el 23.2%	18,256	38 meses / 322 meses	5.80%	69.68%	445,866	Edo. Méx. (16.2%), CDMX (9.0%), Ver. (8.7%), Hgo. (5.6%), Mor. (4.9%)
FOVISCB17-2U	GPO por el 23.2%	8,208	39 meses / 321 meses	5.79%	70.04%	446,898	Edo. Méx. (15.7%), Ver. (9.0%), CDMX (8.6%), Hgo. (5.0%), Mor. (4.8%)
FOVISCB18U	GPO por el 23.2%	27,544	55 meses / 305 meses	5.83%	69.73%	506,592	Edo. Méx. (9.5%), Ver. (8.9%), CDMX (7.8%), Hgo. (5.8%), Jal. (5.2%)
FOVISCB19U	Constancia	17,717	31 meses / 329 meses	5.89%	75.99%	801,999	CDMX (6.21%), Mor. (5.78%), Qro. (5.72%), Ver. (5.51%), Edo. Méx. (5.50%)
FOVISCB19-2U	Constancia	7,417	35 meses / 325 meses	5.89%	72.24%	719,082	CDMX (6.31%), Mor. (5.88%), Ver. (5.44%), Hgo. (5.36%), Edo. Méx. (5.34%)
TFOVICB20U	Constancia	10,938	38 meses / 292 meses	5.88%	73.79%	791,438	Edo. Méx. (8.34%), Hgo. (6.98%), Ver. (6.73%), CDMX (6.64%), Pue. (5.61%)
TFOVICB20-2U	Constancia	16,757	61 meses / 299 meses	5.87%	67.69%	740,525	CDMX (7.95%), Edo. Méx. (7.31%), Mor. (6.78%), Ver. (6.53%), Hgo. (5.73%)
TFOVICB21U	Constancia	17,864	40 meses / 320 meses	5.90%	71.96%	818,540	CDMX (8.76%), Edo. Méx. (8.67%), Gto. (6.04%), Mor. (5.83%), Ver. (5.71%)

Fuente: Banorte con información de los proveedores de precios (PIP), BMV, las calificadoras, ACFIN e HITO.

Anexo 3. Cartera Vigente, Morosa y Vencida

TFOVIS Cartera (Mar-23)
%

Emisión	Cartera Vigente	1-30 días morosos	31-60 días morosos	61-90 días morosos	91-120 vencidos	121-150 vencidos	151-180 vencidos	181-360 vencidos	361 + vencidos	Prorroga	Grand Total
TFOVIS13U	81.34	2.55	1.66	0.36	0.36	0.19	13.55	0.00	0.00	0.00	100.00
TFOVIS13-3U	77.98	1.15	2.63	0.23	0.30	0.32	0.24	1.18	15.97	0.00	100.00
TFOVIS14U	90.52	2.10	1.09	0.17	0.12	0.28	0.29	0.72	4.71	0.00	100.00
TFOVIS14-2U	88.15	1.48	1.68	0.35	0.25	0.28	0.34	0.73	6.74	0.00	100.00
TFOVIS14-3U	90.10	1.87	1.18	0.24	0.29	0.18	0.23	0.86	5.06	0.00	100.00
TFOVICB15U	83.98	2.13	1.82	0.19	0.31	0.23	0.23	0.94	10.18	0.00	100.00
TFOVICB15-2U	84.09	1.89	1.61	0.25	0.29	0.20	0.20	0.94	10.53	0.00	100.00
TFOVICB16U	89.78	2.13	1.36	0.21	0.22	0.11	6.20	0.00	0.00	0.00	100.00
FOVISCB17U	92.49	1.78	1.09	0.18	0.25	0.11	4.09	0.00	0.00	0.00	100.00
FOVISCB17-2U	92.23	1.78	1.14	0.11	0.20	0.06	4.49	0.00	0.00	0.00	100.00
FOVISCB18U	90.92	1.59	1.45	0.15	0.25	0.12	5.52	0.00	0.00	0.00	100.00
FOVISCB19U	93.75	1.54	1.23	0.10	0.20	0.01	3.16	0.00	0.00	0.00	100.00
FOVISCB19-2U	92.45	2.86	1.21	0.10	0.28	0.09	3.01	0.00	0.00	0.00	100.00
TFOVICB20U	93.44	2.22	1.49	0.14	0.22	0.03	2.46	0.00	0.00	0.00	100.00
TFOVICB20-2U	94.20	1.85	1.46	0.10	0.25	0.08	2.07	0.00	0.00	0.00	100.00
TFOVICB21U	94.89	1.62	1.71	0.08	0.22	0.13	0.14	0.53	0.67	0.00	100.00

Fuente: ACFIN e HiTo; ND= No Disponible.

Anexo 4. Indicadores de los CEDEVIS

Indicadores de CEDEVIS sin CMO
%

Emisión	Calificación (S&P/ Moody's / Fitch/HR)	Yield 17/5/22 (%)	Yield 16/2/23 (%)	Var. (%)	CV Mar23 (%)	CV Dic22 (%)	Var. (%)	CV vs CI Mar23 (%)	CV vs CI Dic22 (%)	Var. (%)	Aforo Mar23 (%)	Aforo Dic22 (%)	Var. (%)	Seasoning Mar23 (mes)	VNA May23 (Udis)
CDVITOT11-3U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / nd	8.69	7.34	1.36	45.02%	42.76%	2.26%	11.09%	10.80%	0.29%	34.54%	36.58%	-2.04%	146	10.63
CEDEVIS12U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / nd	7.26	5.82	1.44	31.30%	30.25%	1.05%	10.96%	10.99%	-0.03%	35.71%	32.56%	3.15%	164	18.43
CEDEVIS13U	nd / AAA.mx / AAA (mex) / nd	9.46	8.10	1.36	31.24%	29.83%	1.42%	9.32%	9.31%	0.01%	35.57%	31.65%	3.92%	153	15.85
Promedio		8.47	7.09	1.38	35.85%	34.28%	1.58%	10.45%	10.36%	0.09%	35.28%	33.60%	1.68%	154	14.97

Fuente: Banorte con información de los proveedores de precios (PIP), BMV, las calificadoras, ACFIN e HiTo. CV vs CI= Cartera Vencida respecto Cartera Inicial; Aforo= (Cartera Vigente 90 días – Serie A)/ Cartera Vigente 90 días); Aforo = Calculado con cartera vigente de hasta 90 días de atraso; ND = No Disponible.

Indicadores de CEDEVIS con CMO
%

Emisión	Calificación (S&P/ Moody's / Fitch/HR)	Yield 17/5/22 (%)	Yield 16/2/23 (%)	Var. (%)	CV Mar23 (%)	CV Dic22 (%)	Var. (%)	CV vs CI Mar23 (%)	CV vs CI Dic22 (%)	Var. (%)	Aforo Mar23 (%)	Aforo Dic22 (%)	Var. (%)	Seasoning Mar23 (mes)	VNA May23 (Udis)
CDVITOT11U	mx AAA / AAA.mx / AAA (mex) / nd	9.53	8.17	1.35	39.37%	37.58%	1.79%	9.44%	9.44%	0.00%	30.17%	21.16%	9.00%	173	11.83
CDVITOT11-2U	mx AAA / AAA.mx / AA+ (mex) / nd	8.64	7.29	1.36	39.37%	37.58%	1.79%	9.44%	9.44%	0.00%	25.74%	16.17%	9.57%	170	14.46
CDVITOT13U	mx AAA / nd / nd / HR AAA	10.23	8.87	1.36	33.74%	31.11%	2.63%	7.80%	7.67%	0.13%	24.21%	29.28%	-5.07%	157	11.76
CDVITOT13-2U	mx AA+ / nd / nd / HR AA+	11.28	9.92	1.35	33.74%	31.11%	2.63%	7.80%	7.67%	0.13%	19.84%	25.20%	-5.36%	157	15.11
CDVITOT14U	nd / AAA.mx / AAA (mex) / nd	9.46	8.10	1.36	30.36%	26.99%	3.36%	7.11%	6.79%	0.32%	28.02%	18.44%	9.58%	155	12.88
CDVITOT14-2U	nd / AAA.mx / AA+ (mex) / nd	9.93	8.57	1.36	30.36%	26.99%	3.36%	7.11%	6.79%	0.32%	23.98%	13.85%	10.12 %	155	16.68
CDVITOT15U	mx AAA / nd / nd / HR AAA	6.08	5.74	0.34	27.10%	24.38%	2.72%	8.09%	7.76%	0.33%	27.21%	22.82%	4.39%	133	17.27
CDVITOT15-2U	mx AA+ / nd / nd / HR AA+	6.23	5.89	0.34	27.10%	24.38%	2.72%	8.09%	7.76%	0.33%	22.34%	17.65%	4.69%	133	21.69
Promedio(A-1)		8.82	7.72	1.10	32.64%	30.01%	2.63%	8.11%	7.92%	0.20%	27.40%	22.92%	4.48%	154	13.43
Promedio(A-2)		9.02	7.92	1.10	32.64%	30.01%	2.63%	8.11%	7.92%	0.20%	22.97%	18.22%	4.76%	174	16.98

Fuente: Banorte con información de los proveedores de precios (PIP), BMV, las calificadoras, ACFIN e HiTo. CV vs CI= Cartera Vencida respecto Cartera Inicial; Aforo= (Cartera Vigente 90 días – Serie A)/ Cartera Vigente 90 días); Aforo = Calculado con cartera vigente de hasta 90 días de atraso; ND = No Disponible. Negritas emisiones preferentes.

Anexo 5. Glosario

BRH o BORHI: (Bono respaldado por hipotecas) Instrumento de deuda en el cual se bursatilizan créditos hipotecarios individuales.

Build-Up: Mecanismo mediante el cual el spread entre la tasa activa de las hipotecas y la tasa pasiva del bono se utiliza para prepagar principal del instrumento

Calificación: Calificación crediticia otorgada por una Agencia Calificadora.

Cartera vencida: Corresponde a la cartera que no se recupera dentro de los 90 días siguientes a la fecha de vencimiento de la primera amortización no liquidada por el acreditado.

CEDEVIS: Certificado de Vivienda.

CMO: Collateralized Mortgage Obligation.

FOVISSSTE: Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

INFONAVIT: Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

LTV: Loan-to-Value. Es la relación del monto financiado a través del crédito hipotecario y el valor total de la vivienda a financiar.

pb: Puntos base o puntos porcentuales. Cada 100pb equivalen a 1.

Pool Factor: Cartera Actual / Cartera Inicial

DTI: Debt to Income. Es la relación de la deuda y el ingreso recibido.

Sobre-aforo: Excedente entre la cartera cedida y/o liquidez en el fideicomiso y el monto en circulación del bono hipotecario.

Spread: Sobretasa

TCP (Tasa Constante de Prepago) o CPR ("Constant Prepayment Rate"): Es la tasa que prepaga de principal un crédito en cada periodo. A continuación, mostramos el cálculo que establece Frank J. Fabozzi (página 614-615, The Handbook of Fixed Income Securities"):

$$Q_n = \frac{C_n}{B_n} \qquad SMM = 1 - \left(\frac{Q_n}{Q_m}\right)^{\frac{1}{n-m}} \qquad CPR = 1 - (1 - SMM)^{12}$$

Donde n = mes "n", m = mes "m", C = Principal restante de créditos, B = Principal restante sin prepago de créditos, SMM = Mortalidad mensual.

TFOVIS / TFOVICB / FOVISCB: Bursatilización de créditos hipotecarios originados por el FOVISSSTE.

Time-Tranches: Esta técnica de estructuración consiste en dirigir los flujos de la transacción a diferentes series de certificados bursátiles, con el objeto de que una serie en particular se amortice más rápido que otra y con esto se logre atender de mejor manera las necesidades de inversionistas con diferentes perfiles, sin que necesariamente implique subordinación de una hacia otra.

Yield o Tasa de Rendimiento: Se refiere a la tasa de rendimiento que está pagando el mercado por determinado título de deuda. A esta tasa se descuentan los flujos esperados de la emisión (el pago de intereses y principal en tiempo y monto) para obtener su valor.

Glosario de términos y anglicismos

- ***ABS:*** Acrónimo en inglés de *Asset Backed Securities*. Son instrumentos financieros, típicamente de renta fija, que están respaldados por los flujos de efectivo generados por los ingresos futuros de una serie de activos, típicamente otros créditos, préstamos, arrendamientos y cuentas por cobrar, entre otros.
- ***Backtest:*** Se refiere a los métodos estadísticos que tienen el objetivo de evaluar la precisión de un modelo de predicción con base en cifras históricas.
- ***Backwardation:*** Situación en la cual el precio actual de un activo financiero está por encima de los precios a los que se cotiza el mismo subyacente en los mercados de futuros.
- ***Bbl:*** Abreviación de "barril", medida estándar de cotización del petróleo en los mercados financieros.
- ***Belly:*** En los mercados de renta fija, se refiere a los instrumentos que se encuentran en la "sección media" de la curva de rendimientos, típicamente aquellos con vencimientos mayores a 2 años y por debajo de 10 años.
- ***Benchmark(s):*** Punto de referencia respecto al cual se compara y evalúa una medida. En teoría de portafolios, se refiere al estándar establecido bajo el cual una estrategia de inversión es comparada para evaluar su desempeño.
- ***Black Friday:*** Día enfocado a ventas especiales y descuentos en Estados Unidos de América, que ocurre el viernes posterior al jueves de Acción de Gracias**.**
- ***BoE:*** Acrónimo en inglés de *Bank of England* (Banco de Inglaterra), la autoridad monetaria del Reino Unido.
- ***Breakeven(s):*** Nivel de inflación esperada en un plazo determinado que sería necesario para obtener el mismo rendimiento al invertir en un instrumento de renta fija denominado en tasa nominal o real.
- ***Carry:*** Estrategia basada en pedir recursos prestados a una tasa de interés baja para invertir lo obtenido en un activo financiero con un mayor rendimiento esperado. Puede también referirse al rendimiento o pérdida obtenida bajo el supuesto de que los precios de los activos se mantienen constantes al nivel actual durante el horizonte de inversión.
- ***Commodities:*** También conocidos como materias primas. Son bienes que son intercambiados en los mercados financieros. Típicamente, se dividen en tres grandes categorías: agrícolas y pecuarios, energéticos y metales.
- ***Contango:*** Situación en la cual el precio actual de un activo financiero está por debajo de los precios a los que se cotiza el mismo subyacente en los mercados de futuros.
- ***CPI - Consumer Price Index:*** se refiere al índice de inflación al consumidor**.**
- ***CPI Core – Consumer Price Index Subyacente:*** se refiere al índice de inflación al consumidor excluyendo alimentos y energía.
- ***Death cross:*** En el análisis técnico, la dinámica en la cual el promedio móvil de 50 días del precio de un activo perfora a la baja al promedio móvil de 200 días.
- ***Default:*** *impago de la deuda.*
- ***Dovish:*** El sesgo de un banquero central hacia el relajamiento de la política monetaria, comúnmente expresando una preferencia por reducir las tasas de interés y/o incrementar la liquidez en el sistema financiero.
- ***Dummy:*** En el análisis de regresión, variable que puede tomar un valor de cero o uno y que se utiliza para representar factores que son de una naturaleza binaria, *e.g.* que son observados o no.
- ***EBITDA:*** Acrónimo en inglés de *Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization.* En contabilidad, ganancias de operación antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.
- ***ECB:*** Acrónimo en inglés del *European Central Bank* (Banco Central Europeo), la autoridad monetaria de la Eurozona.
- ***EIA:*** Acrónimo en inglés del *Energy Information Administration (*Administración de Información Energética), dependencia de EE.UU. encargada de recolectar, analizar y diseminar información independiente e imparcial sobre los mercados energéticos.
- ***Fed funds:*** Tasa de interés de fondos federales, que es aquella bajo la cual las instituciones depositarias privadas en EE.UU. prestan dinero depositado en el banco de la Reserva Federal a otras instituciones depositarias, típicamente por un plazo de un día. Esta tasa es el principal instrumento de política monetaria del Fed.
- ***FF:*** *Acrónimo* en inglés de *Future Flow*. Son instrumentos financieros donde los pagos provienen únicamente de los flujos o aportaciones de alguna fuente de ingresos de operación –como lo pueden ser peajes de autopistas, partidas federales, impuestos u otros–, por lo que el riesgo está en función del desempeño de dichos flujos. Los activos que generan estos ingresos futuros no forman parte del respaldo para el pago de las emisiones.

- ***FOMC:*** Acrónimo en inglés del *Federal Open Market Committee,* que es el Comité de Mercado Abierto del Banco de la Reserva Federal. Es el comité que toma la decisión de política monetaria en Estados Unidos.
- ***Friendshoring:*** Proceso de relocalización de la producción de un bien o servicio por parte de una empresa hacia países que se consideran más afines en términos culturales, políticos y/o económicos al país de origen.
- ***FV:*** Acrónimo en inglés que significa *Firm Value*. El valor de la compañía se calcula mediante el producto del total de las acciones en circulación por el precio de la acción más la deuda con costo menos el efectivo disponible.
- ***Fwd:*** Abreviación de 'forward'. En el mercado accionario se refiere a la proyección de una variable, comúnmente la utilidad neta, que se espera que una compañía produzca en los próximos cuatro trimestres.
- ***Golden cross:*** En el análisis técnico, la dinámica en la cual el promedio móvil de 50 días del precio de un activo rompe al alza al promedio móvil de 200 días.
- ***Hawkish:*** El sesgo de un banquero central hacia el apretamiento de la política monetaria, comúnmente expresando una preferencia por aumentar las tasas de interés y/o reducir la liquidez en el sistema financiero.
- ***ML:*** Acrónimo en inglés de Machine Learning (Aprendizaje Automático), la subrama dentro del área de la Inteligencia Artificial que tiene el objetivo de construir algoritmos que generen aprendizaje a partir de los datos.
- ***NLP:*** Acrónimo en inglés de *Natural Language Processing* (Procesamiento de Lenguaje Natural), la subrama de la ciencia computacional que tiene el objetivo de que las computadoras procesen y "entiendan" el lenguaje humano en texto.
- ***Nearshoring:*** Proceso de relocalización de la producción de un bien o servicio por parte de una empresa hacia países o regiones más cercanas a los centros de consumo final.
- ***Nowcasting:*** Modelos estadísticos que buscan predecir el estado de la economía ya sea en tiempo real y/o sobre el futuro o pasado muy cercano de un indicador económico determinado.
- ***PADD3:*** Acrónimo en inglés del *Petroleum Administration for Defense Districts (*PADD), que son agregaciones geográficas en EE.UU. en 5 distritos que permiten el análisis regional de la oferta y movimientos de productos de petróleo en dicho país. El distrito número 3 corresponde al Golfo y abarca los estados de Alabama, Arkansas, Luisiana, Mississippi, Nuevo México y Texas.
- ***Proxy:*** Variable que aproxima el comportamiento de otra variable o indicador económico.
- ***Rally:*** En finanzas se refiere al momento en que se observan ganancias en activos.
- ***Reshoring:*** Proceso de relocalización de la producción de un bien o servicio por parte de una empresa de regreso hacia su país de origen.
- ***Spring Break:*** Periodo vacacional de primavera para estudiantes –principalmente universitarios– en EE.UU.
- ***Swap:*** Acuerdo financiero en la cual dos partes se comprometen a intercambiar flujos de efectivo con una frecuencia determinada y fija por un periodo determinado.
- ***Treasuries:*** Bonos del Tesoro de Estados Unidos de América.

Certificación de los Analistas.

Nosotros, Alejandro Padilla Santana, Juan Carlos Alderete Macal, Alejandro Cervantes Llamas, Manuel Jiménez Zaldívar, Marissa Garza Ostos, Katia Celina Goya Ostos, Francisco José Flores Serrano, José Luis García Casales, Víctor Hugo Cortes Castro, José Itzamna Espitia Hernández, Carlos Hernández García, Leslie Thalía Orozco Vélez, Hugo Armando Gómez Solís, Yazmín Selene Pérez Enríquez, Cintia Gisela Nava Roa, Miguel Alejandro Calvo Domínguez, José De Jesús Ramírez Martínez, Gerardo Daniel Valle Trujillo, Luis Leopoldo López Salinas, Isaías Rodríguez Sobrino, Paola Soto Leal, Daniel Sebastián Sosa Aguilar y Andrea Muñoz Sánchez certificamos que los puntos de vista que se expresan en este documento son reflejo fiel de nuestra opinión personal sobre la(s) compañía(s) o empresa(s) objeto de este reporte, de sus afiliadas y/o de los valores que ha emitido. Asimismo, declaramos que no hemos recibido, no recibimos, ni recibiremos compensación distinta a la de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. por la prestación de nuestros servicios.

Declaraciones relevantes.

Conforme a las leyes vigentes y los manuales internos de procedimientos, los Analistas tienen permitido mantener posiciones largas o cortas en acciones o valores emitidos por empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y que pueden ser el objeto del presente reporte, sin embargo, los Analistas Bursátiles tienen que observar ciertas reglas que regulan su participación en el mercado con el fin de prevenir, entre otras cosas, la utilización de información privada en su beneficio y evitar conflictos de interés. Los Analistas se abstendrán de invertir y de celebrar operaciones con valores o instrumentos derivados directa o a través de interpósita persona, con Valores objeto del Reporte de análisis, desde 30 días naturales anteriores a la fecha de emisión del Reporte de que se trate, y hasta 10 días naturales posteriores a su fecha de distribución.

Remuneración de los Analistas.

La remuneración de los Analistas se basa en actividades y servicios que van dirigidos a beneficiar a los clientes inversionistas de Casa de Bolsa Banorte y de sus filiales. Dicha remuneración se determina con base en la rentabilidad general de la Casa de Bolsa y del Grupo Financiero y en el desempeño individual de los Analistas. Sin embargo, los inversionistas deberán advertir que los Analistas no reciben pago directo o compensación por transacción específica alguna en banca de inversión o en las demás áreas de negocio. Actividades de las áreas de negocio durante los últimos doce meses.

Actividades de las áreas de negocio durante los últimos doce meses.

Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V.*, a través de sus áreas de negocio, brindan servicios que incluyen, entre otros, los correspondientes a banca de inversión y banca corporativa, a un gran número empresas en México y en el extranjero. Es posible que hayan prestado, estén prestando o en el futuro brinden algún servicio como los mencionados a las compañías o empresas objeto de este reporte. Casa de Bolsa Banorte o sus filiales reciben una remuneración por parte de dichas corporaciones en contraprestación de los servicios antes mencionados.*

En el transcurso de los últimos doce meses, Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V., no ha obtenido compensaciones por los servicios prestados por parte de la banca de inversión o por alguna de sus otras áreas de negocio de las siguientes empresas o sus filiales, alguna de las cuales podría ser objeto de análisis en el presente reporte.

Actividades de las áreas de negocio durante los próximos tres meses.

Casa de Bolsa Banorte, Grupo Financiero Banorte o sus filiales esperan recibir o pretenden obtener ingresos por los servicios que presta banca de inversión o de cualquier otra de sus áreas de negocio, por parte de compañías emisoras o sus filiales, alguna de las cuales podría ser objeto de análisis en el presente reporte.

Tenencia de valores y otras revelaciones.

Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no mantiene inversiones, al cierre del último trimestre, directa o indirectamente, en valores o instrumentos financieros derivados, cuyo subyacente sean valores, objeto de recomendaciones, que representen el 1% o más de su cartera de inversión de los valores en circulación o el 1% de la emisión o subyacente de los valores emitidos.

Ninguno de los miembros del Consejo, directores generales y directivos del nivel inmediato inferior a éste de Casa de Bolsa Banorte, Grupo Financiero Banorte, funge con algún cargo en las emisoras que pueden ser objeto de análisis en el presente documento.

Los Analistas de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no mantienen inversiones directas o a través de interpósita persona, en los valores o instrumentos derivados objeto del reporte de análisis.

Guía para las recomendaciones de inversión.

	Referencia
COMPRA	*Cuando el rendimiento esperado de la acción sea mayor al rendimiento estimado del IPC.*
MANTENER	*Cuando el rendimiento esperado de la acción sea similar al rendimiento estimado del IPC.*
VENTA	*Cuando el rendimiento esperado de la acción sea menor al rendimiento estimado del IPC.*

Aunque este documento ofrece un criterio general de inversión, exhortamos al lector a que busque asesorarse con sus propios Consultores o Asesores Financieros, con el fin de considerar si algún valor de los mencionados en el presente reporte se ajusta a sus metas de inversión, perfil de riesgo y posición financiera.

Determinación de precios objetivo

Para el cálculo de los precios objetivo estimado para los valores, los analistas utilizan una combinación de metodologías generalmente aceptadas entre los analistas financieros, incluyendo de manera enunciativa, más no limitativa, el análisis de múltiplos, flujos descontados, suma de las partes o cualquier otro método que pudiese ser aplicable en cada caso específico conforme a la regulación vigente. No se puede dar garantía alguna de que se vayan a lograr los precios objetivo calculados para los valores por los analistas de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V, ya que esto depende de una gran cantidad de diversos factores endógenos y exógenos que afectan el desempeño de la empresa emisora, el entorno en el que se desempeña e influyen en las tendencias del mercado de valores en el que cotiza. Es más, el inversionista debe considerar que el precio de los valores o instrumentos puede fluctuar en contra de su interés y ocasionarle la pérdida parcial y hasta total del capital invertido.

La información contenida en el presente reporte ha sido obtenida de fuentes que consideramos como fidedignas, pero no hacemos declaración alguna respecto de su precisión o integridad. La información, estimaciones y recomendaciones que se incluyen en este documento son vigentes a la fecha de su emisión, pero están sujetas a modificaciones y cambios sin previo aviso; Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. *no se compromete a comunicar los cambios y tampoco a mantener actualizado el contenido de este documento.* Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. *no acepta responsabilidad alguna por cualquier pérdida que se derive del uso de este reporte o de su contenido. Este documento no podrá ser fotocopiado, citado, divulgado, utilizado, ni reproducido total o parcialmente sin previa autorización escrita por parte de,* Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V.

GRUPO FINANCIERO BANORTE S.A.B. de C.V.

Dirección General Adjunta de Análisis Económico y Financiero			
Alejandro Padilla Santana	Director General Adjunto de Análisis Económico y Financiero	alejandro.padilla@banorte.com	(55) 1103 - 4043
Raquel Vázquez Godinez	Asistente DGA AEyF	raquel.vazquez@banorte.com	(55) 1670 - 2967
Itzel Martínez Rojas	Gerente	itzel.martinez.rojas@banorte.com	(55) 1670 - 2251
Lourdes Calvo Fernández	Analista (Edición)	lourdes.calvo@banorte.com	(55) 1103 - 4000 x 2611
María Fernanda Vargas Santoyo	Analista	maria.vargas.santoyo@banorte.com	(55) 1103 - 4000
Análisis Económico			
Juan Carlos Alderete Macal, CFA	Director Ejecutivo de Análisis Económico y Estrategia Financiera de Mercados	juan.alderete.macal@banorte.com	(55) 1103 - 4046
Francisco José Flores Serrano	Director Economía Nacional	francisco.flores.serrano@banorte.com	(55) 1670 - 2957
Katia Celina Goya Ostos	Director Economía Internacional	katia.goya@banorte.com	(55) 1670 - 1821
Yazmín Selene Pérez Enríquez	Subdirector Economía Nacional	yazmin.perez.enriquez@banorte.com	(55) 5268 - 1694
Cintia Gisela Nava Roa	Subdirector Economía Nacional	cintia.nava.roa@banorte.com	(55) 1103 - 4000
Luis Leopoldo López Salinas	Gerente Economía Internacional	luis.lopez.salinas@banorte.com	(55) 1103 - 4000 x 2707
Estrategia de Mercados			
Manuel Jiménez Zaldívar	Director Estrategia de Mercados	manuel.jimenez@banorte.com	(55) 5268 - 1671
Estrategia de Renta Fija y Tipo de Cambio			
Leslie Thalía Orozco Vélez	Subdirector Estrategia de Renta Fija y Tipo de Cambio	leslie.orozco.velez@banorte.com	(55) 5268 - 1698
Isaías Rodríguez Sobrino	Gerente de Renta Fija, Tipo de Cambio y Commodities	isaias.rodriguez.sobrino@banorte.com	(55) 1670 - 2144
Análisis BursátiI			
Marissa Garza Ostos	Director Análisis Bursátil	marissa.garza@banorte.com	(55) 1670 - 1719
José Itzamna Espitia Hernández	Subdirector Análisis Bursátil	jose.espitia@banorte.com	(55) 1670 - 2249
Carlos Hernández García	Subdirector Análisis Bursátil	carlos.hernandez.garcia@banorte.com	(55) 1670 - 2250
Víctor Hugo Cortes Castro	Subdirector Análisis Técnico	victorh.cortes@banorte.com	(55) 1670 - 1800
Paola Soto Leal	Gerente Sectorial Análisis Bursátil	paola.soto.leal@banorte.com	(55) 1103 - 4000 x 1746
Análisis Deuda Corporativa			
Hugo Armando Gómez Solís	Subdirector Deuda Corporativa	hugoa.gomez@banorte.com	(55) 1670 - 2247
Gerardo Daniel Valle Trujillo	Gerente Deuda Corporativa	gerardo.valle.trujillo@banorte.com	(55) 1670 - 2248
Análisis Cuantitativo			
Alejandro Cervantes Llamas	Director Ejecutivo de Análisis Cuantitativo	alejandro.cervantes@banorte.com	(55) 1670 - 2972
José Luis García Casales	Director Análisis Cuantitativo	jose.garcia.casales@banorte.com	(55) 8510 - 4608
Miguel Alejandro Calvo Domínguez	Subdirector Análisis Cuantitativo	miguel.calvo@banorte.com	(55) 1670 - 2220
José De Jesús Ramírez Martínez	Subdirector Análisis Cuantitativo	jose.ramirez.martinez@banorte.com	(55) 1103 - 4000
Daniel Sebastián Sosa Aguilar	Subdirector Análisis Cuantitativo	daniel.sosa@banorte.com	(55) 1103 - 4000
Andrea Muñoz Sánchez	Analista Análisis Cuantitativo	andrea.munoz.sanchez@banorte.com	(55) 1103 - 4000
Banca Mayorista			
Armando Rodal Espinosa	Director General Banca Mayorista	armando.rodal@banorte.com	(55) 1670 - 1889
Alejandro Aguilar Ceballos	Director General Adjunto de Administración de Activos	alejandro.aguilar.ceballos@banorte.com	(55) 5004 - 1282
Alejandro Eric Faesi Puente	Director General Adjunto de Mercados y Ventas Institucionales	alejandro.faesi@banorte.com	(55) 5268 - 1640
Alejandro Frigolet Vázquez Vela	Director General Adjunto Sólida	alejandro.frigolet.vazquezvela@banorte.com	(55) 5268 - 1656
Arturo Monroy Ballesteros	Director General Adjunto Banca Inversión	arturo.monroy.ballesteros@banorte.com	(55) 5004 - 5140
Carlos Alberto Arciniega Navarro	Director General Adjunto Tesorería	carlos.arciniega@banorte.com	(81) 1103 - 4091
Gerardo Zamora Nanez	Director General Adjunto Banca Transaccional y Arrendadora y Factor	gerardo.zamora@banorte.com	(81) 8173 - 9127
Jorge de la Vega Grajales	Director General Adjunto Gobierno Federal	jorge.delavega@banorte.com	(55) 5004 - 5121
Luis Pietrini Sheridan	Director General Adjunto Banca Patrimonial y Privada	luis.pietrini@banorte.com	(55) 5249 - 6423
Lizza Velarde Torres	Director Ejecutivo Gestión Banca Mayorista	lizza.velarde@banorte.com	(55) 4433 - 4676
Osvaldo Brondo Menchaca	Director General Adjunto Bancas Especializadas	osvaldo.brondo@banorte.com	(55) 5004 - 1423
Raúl Alejandro Arauzo Romero	Director General Adjunto Banca Transaccional	alejandro.arauzo@banorte.com	(55) 5261 - 4910
René Gerardo Pimentel Ibarrola	Director General Adjunto Banca Corporativa e Instituciones Financieras	pimentelr@banorte.com	(55) 5004 - 1051
Ricardo Velázquez Rodríguez	Director General Adjunto Banca Internacional	rvelazquez@banorte.com	(55) 5004 - 5279
Víctor Antonio Roldan Ferrer	Director General Adjunto Banca Empresarial	victor.roldan.ferrer@banorte.com	(55) 1670 - 1899