

Estrategia de Deuda Externa para alcanzar el PDES 2021-2025 y Calce de Divisas



Abril - 2022

Supuestos

- ❑ Continúan desembolsos y servicio de deuda contratada y aprobada por ALP al 2022.
- ❑ Nuevas contrataciones:
 - Proyectos de acuerdo a programación del VIPFE (flujos de financiamiento externo para financiar inversión pública del PDES 2021-2025).
 - Apoyos presupuestarios.
- ❑ Se emiten bonos soberanos los años 2023 y 2024 para alcanzar el financiamiento externo requerido para inversión pública del PDES 2021-2025.
- ❑ Incorpora nuevos plazos e intereses de bonos soberanos reprogramados en febrero de 2022.

Créditos suscritos 2020 - 2021

Organismo	Programa	Ejecutor	Fecha de contratación	Monto
CRÉDITOS PENDIENTES DE LEY				
BID	PROGRAMA GLOBAL DE CRÉDITO PARA LA DEFENSA DEL TEJIDO PRODUCTIVO Y EL EMPLEO EN BOLIVIA	MEFP-BDP	14/09/2020	130,0
CAF	PROGRAMA RUMBO A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA CON TECNOLOGÍA DE RIEGO	MMAyA	28/03/2022	35,0
	PROGRAMA PARA EL APOYO AL PLAN DE VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19 Y FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE SALUD	MSyD	04/04/2022	130,0
	PROYECTO INTEGRAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, DISTRITO 7 - EL ALTO (PTAR TACACHIRA Y EMISARIO)"	MMAyA	05/03/2020	11,5
	CONTRATO DE PRÉSTAMO "PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN 1° FASE DEL SISTEMA DE BRT EN SANTA CRUZ DE LA SIERRA"	GAMSC	15/09/2020	36,6
FIDA	PROGRAMA "CONSTRUYENDO RESILIENCIA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN FAMILIAS RURALES DE BOLIVIA (ACCESOS RURAL)"	MDRyT	16/03/2022	23,6
ITALIA	PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LOS ESQUEMAS DE CONSERVACIÓN Y VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS	INIAF	19/03/2020	3,3
TOTAL PENDIENTES DE LEY				370,0
CRÉDITOS QUE CUENTAN CON LEY				
AFD	PROYECTO APOYO A FAMILIAS MÁS VULNERABLES POR COVID -19	MEFP	04/09/2020	109,8
BID	APOYO A POBLACIONES VULNERABLES AFECTADAS POR CORONAVIRUS	MEFP	23/06/2020	450,0
BM	PROYECTO DE RESILIENCIA URBANA EN BOLIVIA	GAMLP/GAMSCZ	05/03/2020	70,0
	PROYECTO REDES DE PROTECCIÓN SOCIAL DE EMERGENCIA POR LA CRISIS DEL COVID-19	MEFP	15/05/2020	254,3
CAF	ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA SANITARIA CAUSADA COMO CONSECUENCIA DE LA PANDEMIA COVID-2019	MS	16/04/2020	50,0
	PROGRAMA DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	ABC	09/12/2021	31,8
	ROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA UNDUAVI - CHULUMANI, TRAMO 2	ABC	08/12/2021	44,2
	PROGRAMA "LÍNEA DE CRÉDITO CONTINGENTE DE APOYO ANTICÍCLICO PARA LA EMERGENCIA GENERADA POR EL COVID-19"	MEFP	23/06/2020	350,0
ITALIA	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LOS ESQUEMAS Y DE LAS CONDICIONES DEL EJERCICIO DEL DERECHO A LA SALUD EN BOLIVIA	MS	19/03/2020	23,4
FONPLATA	PROGRAMA NAL. DE EMERGENCIA PARA GENERACIÓN DE EMPLEO	FPS	08/02/2022	100,0
KFW	CONTRATO DE AMPLIACIÓN DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SUCRE III	MMAyA - ELAPAS	08/10/2019	19,2
	PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PERIURBANAS III	GAMSCZ	20/12/2019	11,0
	PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PERIURBANAS IV		20/12/2019	22,0
TOTAL CRÉDITOS CON LEY				1.535,8

Créditos pendientes de suscripción

Organismo	Programa	Ejecutor	Fecha de contratación	Monto
CRÉDITOS PENDIENTES DE SUSCRIPCIÓN				
BID	PROYECTO "APOYO A POBLACIONES VULNERABLES AFECTADAS POR CORONAVIRUS II"	MEFP	DS N°4626 (24/11/2021)	500,0
KFW	PROGRAMA AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SUCRE IV	ELAPAS	DS N°4662 (20/01/2022)	9,9

Emisiones Bonos Soberanos

BONOS SOBERANOS				
PRIVADOS	BONOS SOBERANOS 4TA EMISIÓN	MEFP	2024	1.300
	BONOS SOBERANOS 5TA EMISIÓN		2025	1.300
TOTAL BONOS SOBERANOS				2.600,0

Contrataciones de Apoyos Presupuestarios

(En millones de dólares)

PROMEDIO (2016-2020)

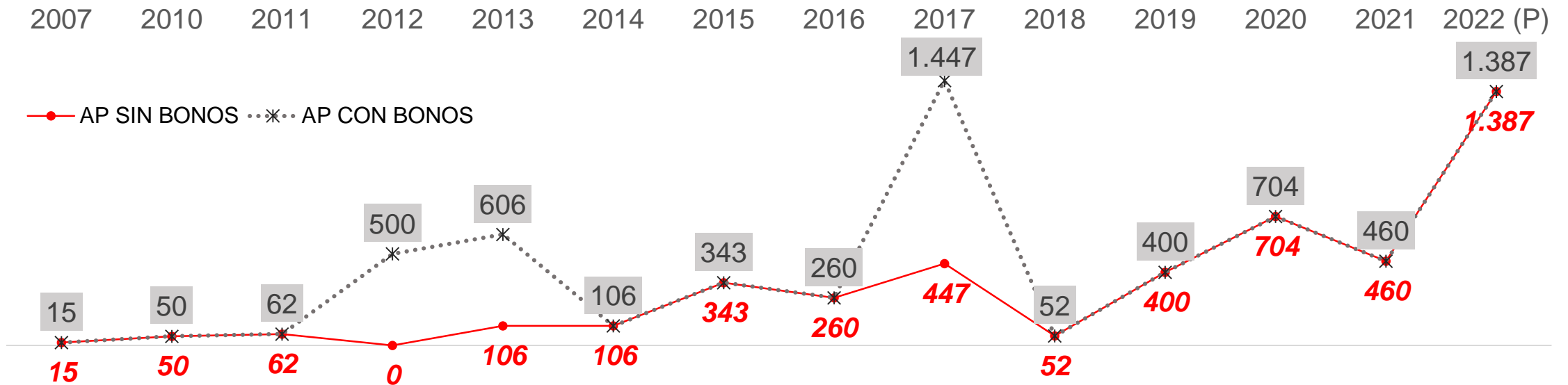
AP s/Bonos: \$us372,5

AP c/Bonos: \$us572,5

PROMEDIO (2017-2021)

AP s/Bonos: \$us412,4

AP c/Bonos: \$us612,4



Fuente: Elaboración propia con registros de UDAPE de créditos contratados y sus respectivas Leyes
(P) Programado para 2022 con datos del VIPFE.

Estrategia contratación de deuda externa multilateral y bilateral

2021

Apoyos Presupuestarios (AP):

- CAF \$us350 MM (Apoyo Anticíclico)
- AFD \$us109,8 MM (Reposición Bonos)

Proyectos CAF:

- Obras Complementarias → \$us31,8 MM
- Unduavi-Chulumani → \$us44,2 MM

Elaboración en base a créditos aprobados por la ALP en 2021

2022

AP Programados VIPFE:

- BID \$us500 MM (Reposición BCH y Renta Dignidad)
- CAF \$us130 MM (Reposición Vacunas)
- CAF \$us400 MM (AP)
- AFD \$us226,6 MM (AP)
- JICA \$us130 MM (AP)

FONPLATA:

- Generación de Empleo → \$us100 MM

Nuevas contrataciones para Programas o Proyectos con: BID, BIRF, CAF, FIDA, FONPLATA, KfW, China, Corea, AFD, Italia y JICA

Elaboración en base a programación VIPFE de flujos de financiamiento externo provenientes de nuevas contrataciones para financiar PDES 2021-2025

2023

Nuevos AP: \$us530 MM

2024

Nuevos AP: \$us600 MM

2025

Nuevos AP: \$us650 MM

(BID, BIRF, CAF, AFD)

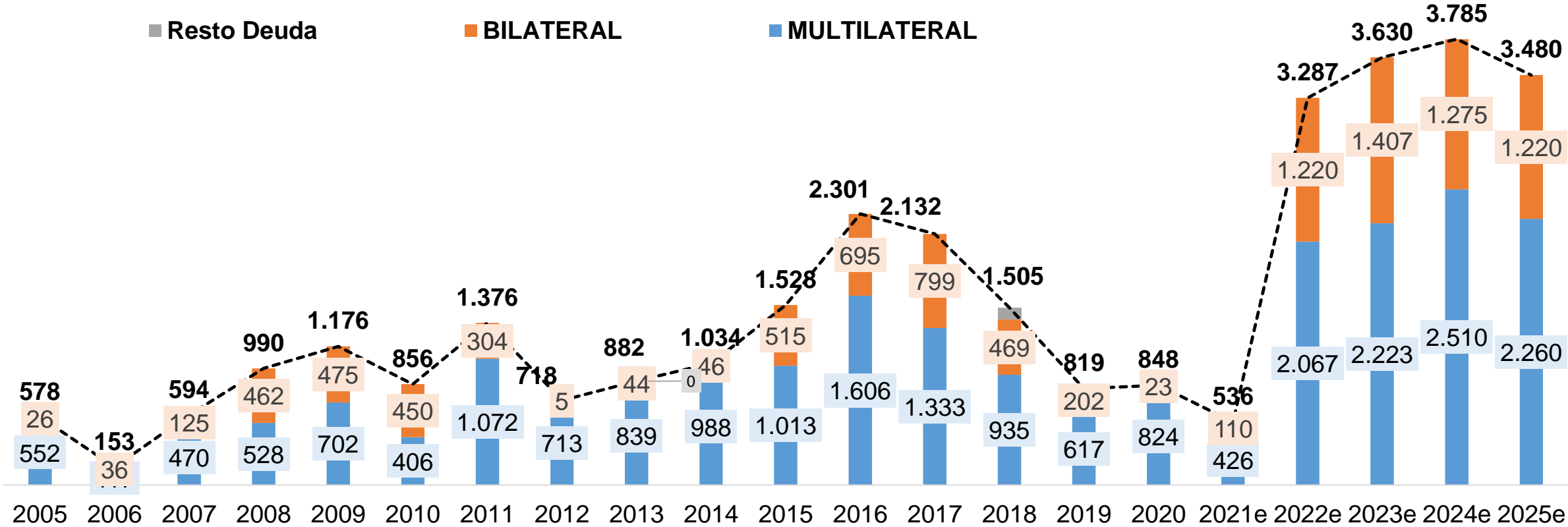
Supuestos para el ejercicio

Contrataciones de Deuda Externa: Multilateral y Bilateral

(En millones de dólares)

PROMEDIO 2011-2015	PROMEDIO 2016-2020
\$us1.108	\$us1.521

Supuestos Nueva Contratación para financiar PDES 2021-2025, según Programación VIPFE



Fuente: BCB y estimaciones propias
e: Estimado

Saldo por Desembolsar

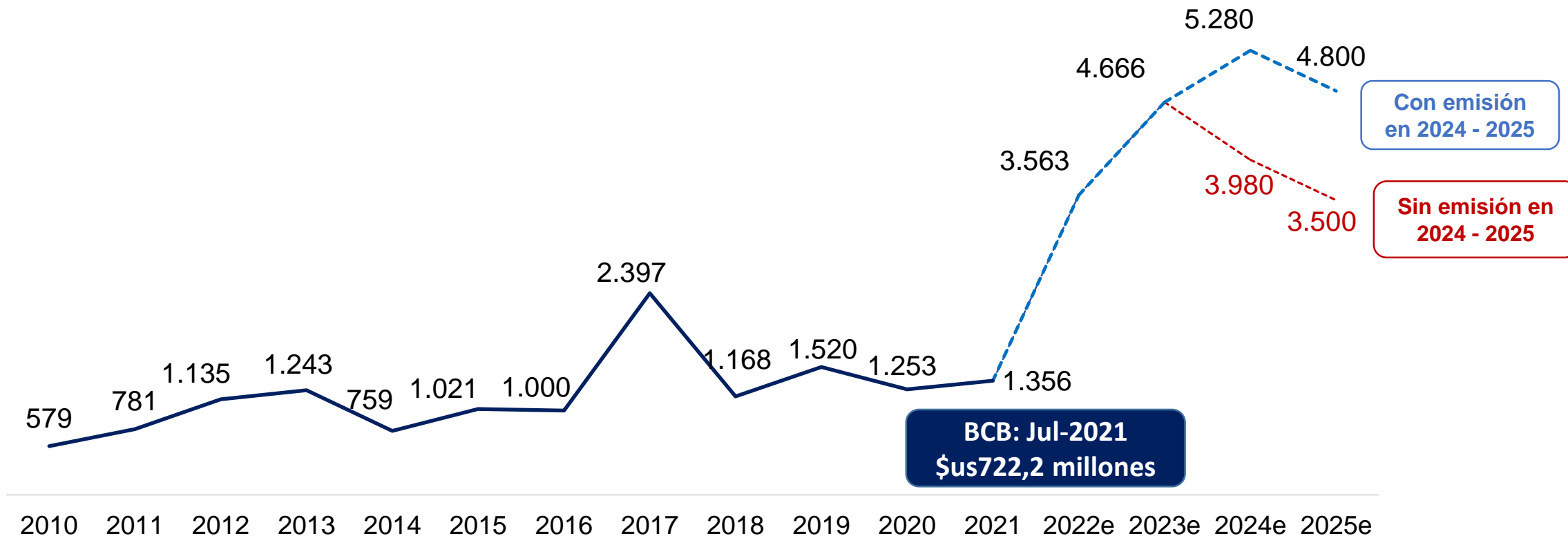
(En millones de dólares)

	2020	jul-21	dic-21
MEDIANO/LARGO PLAZO	4.462,3	4.079,5	3.488,1
MULTILTERAL	2.659,9	2.361,8	2.055,1
BID	890,8	830,3	683,0
CAF	788,9	606,3	544,0
BM	643,2	694,4	622,2
FONPLATA	116,7	94,4	75,7
OPEP	84,9	84,9	78,9
BEI	125,0	43,0	43,0
FIDA	10,4	8,5	8,3
FND	0,0	0,0	0,0
BILATERAL	1.753,1	1.679,1	1.412,7
CHINA	827,1	703,6	568,6
FRANCIA	153,5	243,5	120,3
ALEMANIA	130,8	126,0	126,1
COREA DEL SUR	0,0	0,0	0,0
BRASIL	0,0	0,0	0,0
ESPAÑA	0,0	0,0	0,0
JAPÓN	615,2	580,3	574,3
VENEZUELA	0,0	0,0	0,0
ITALIA	26,5	25,7	23,4
PRIVADO	49,3	38,6	20,2
TÍTULOS DE DEUDA	0,0	0,0	0,0
FMI (ASIGNACIONES)	0,0	0,0	0,0
MONEDAS Y DEPÓSITOS	0,0	0,0	0,0

Fuente: BCB

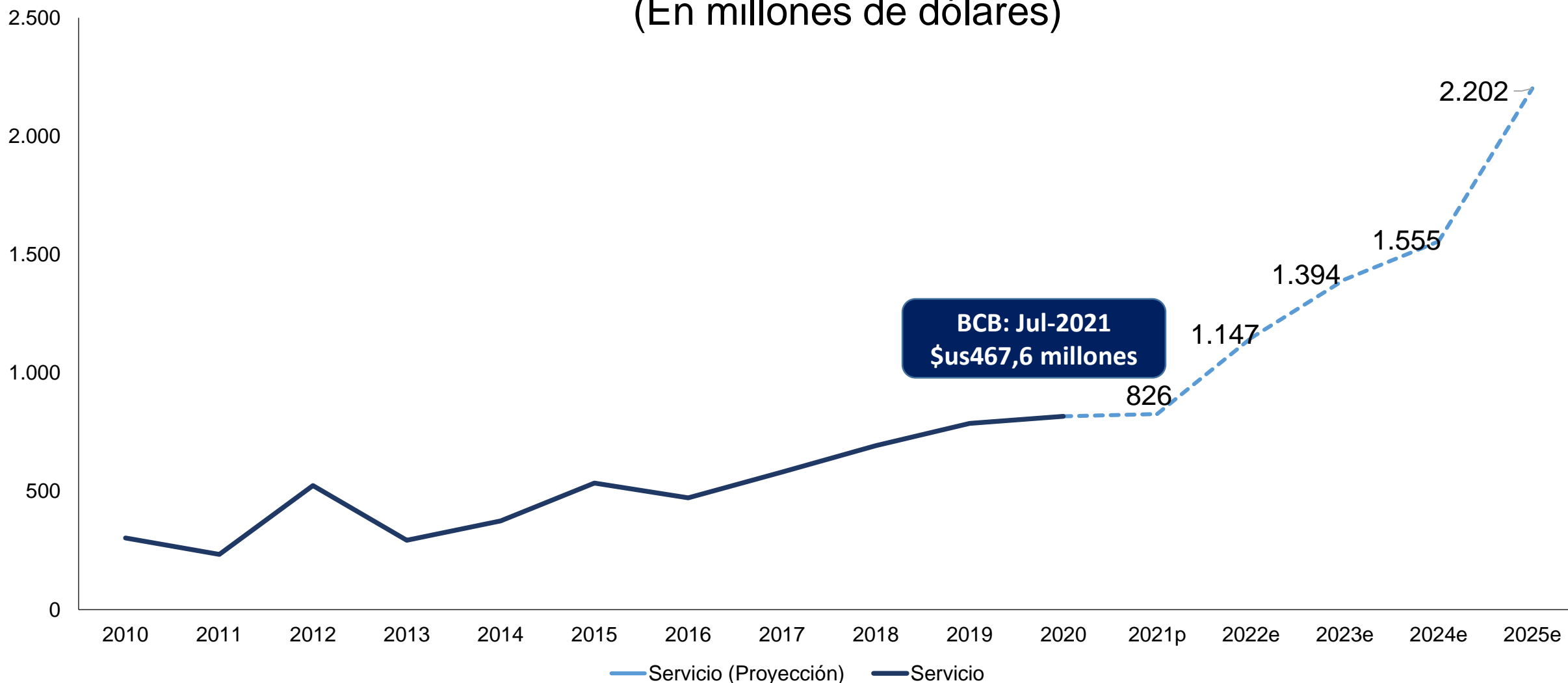
Nota: Dic/2021 el dato corresponde a información proporcionada por el VIPFE en Mar/2022.

Desembolsos, según Estrategia de Deuda Externa para alcanzar Inversión pública del PDES 2021-2025 (En millones de dólares)



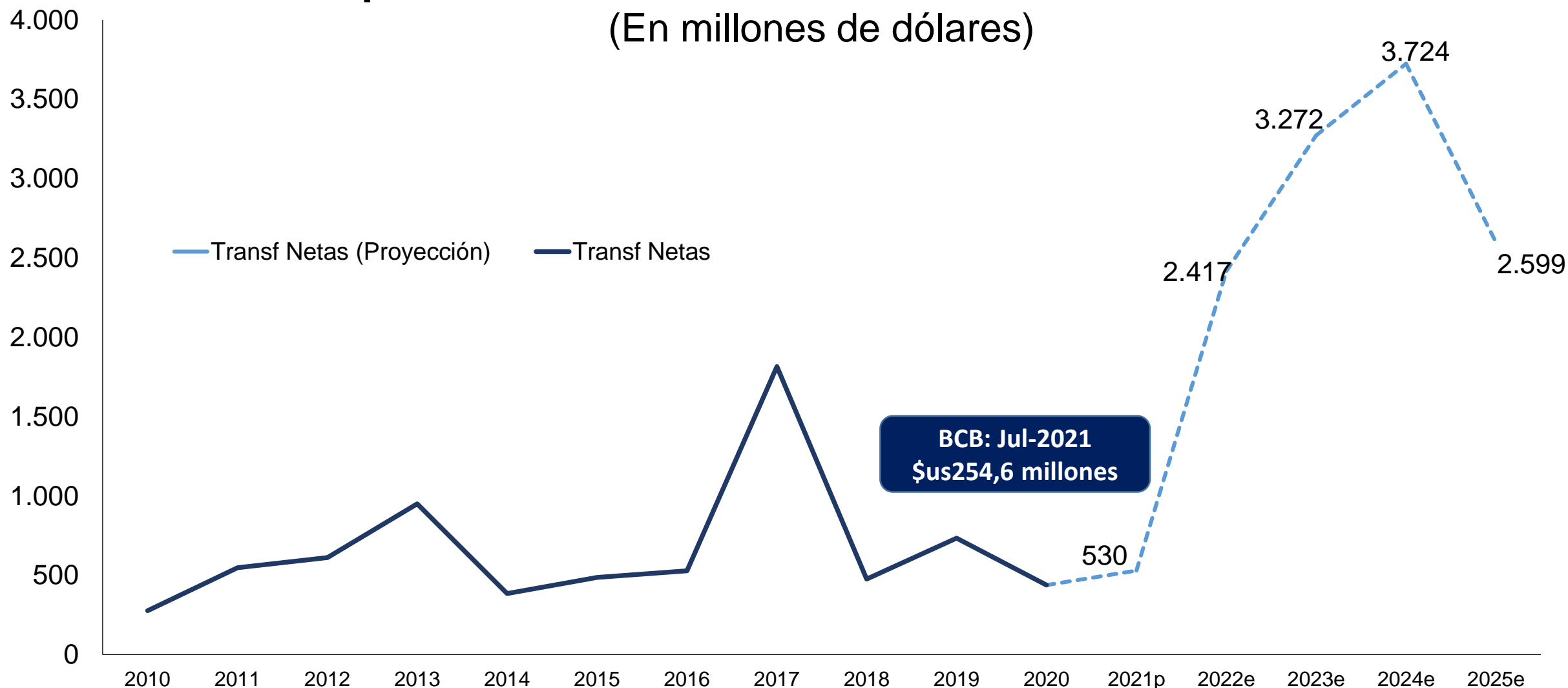
Servicio de Deuda Externa, según Estrategia de Deuda Externa para alcanzar Inversión Públicas del PDES 2021-2025

(En millones de dólares)



Transferencias Netas de Deuda Externa, según Estrategia de Deuda Externa para alcanzar Inversión Públicas del PDES 2021-2025

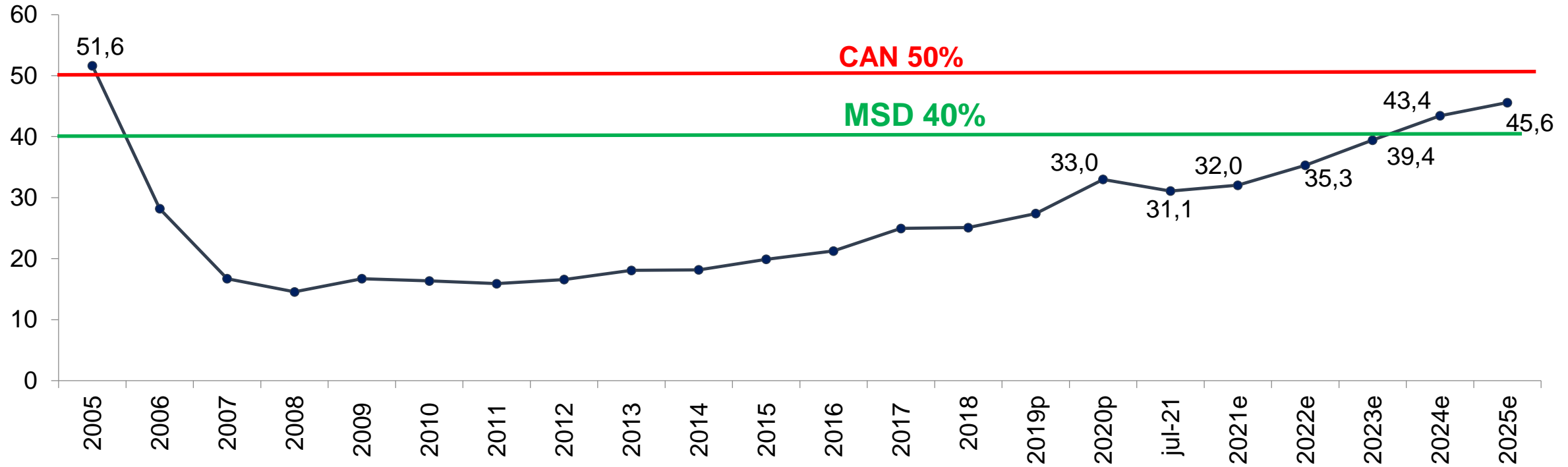
(En millones de dólares)



Indicador de Solvencia

Deuda Externa Pública/PIB (Proyección PDES 2021-2025)

(En porcentaje)

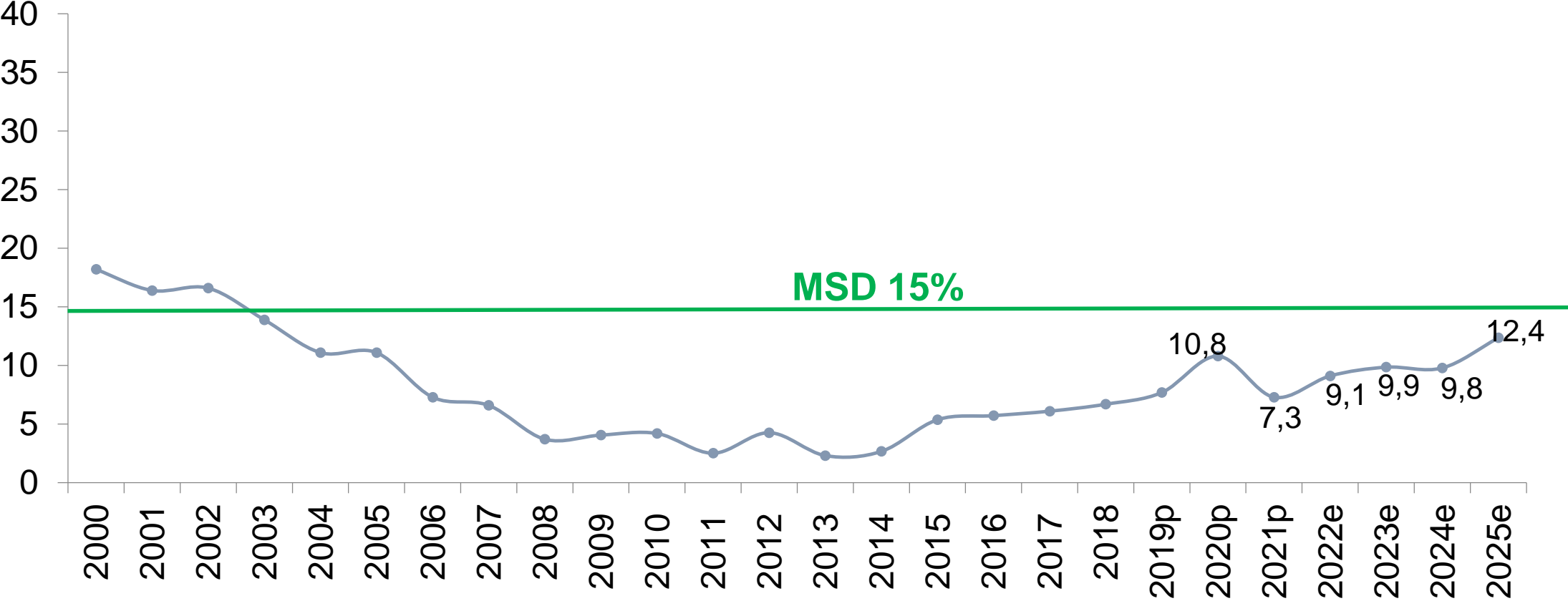


Fuente: BCB-APEC
p: Preliminar
e: Estimado

Indicador de Liquidez

Servicio de Deuda Externa Pública/Exportaciones (Mediana)

(En porcentaje)

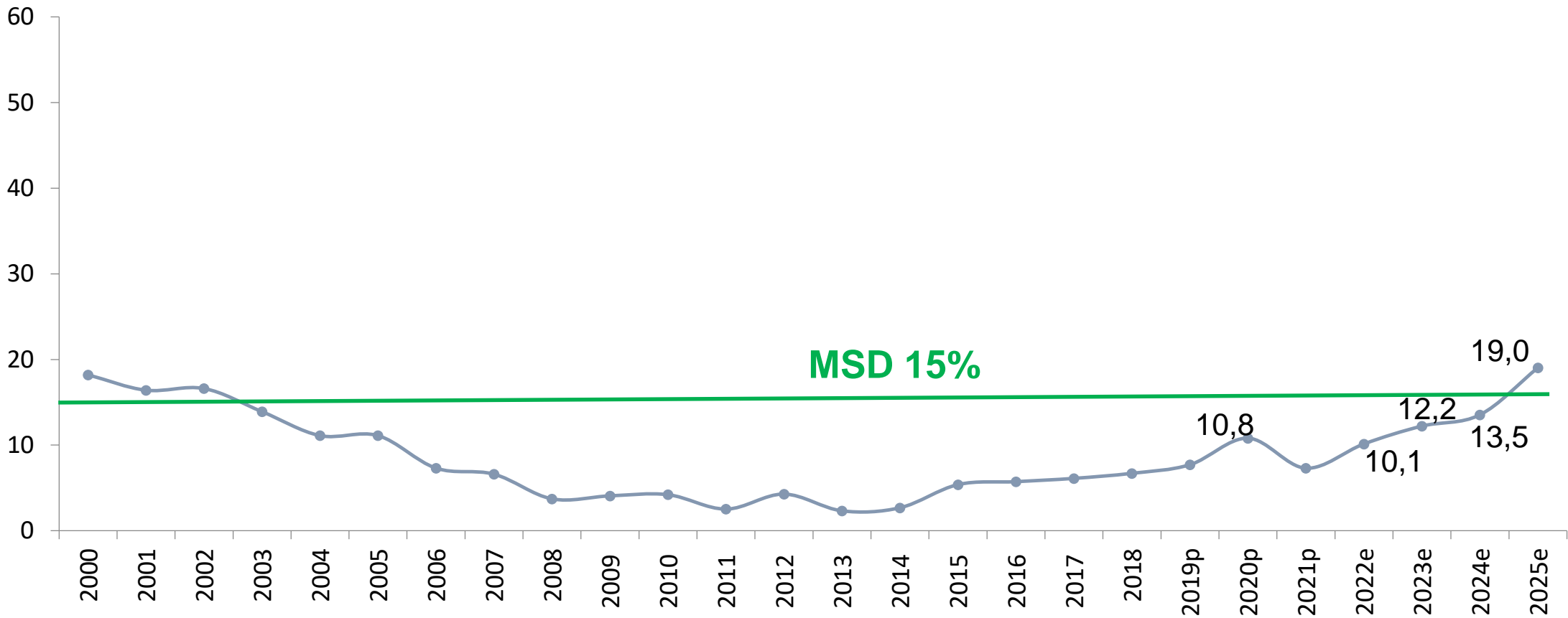


Fuente: BCB-APEC; Dic 2021 VIPFE
p: Preliminar
e: Estimado

Indicador de Liquidez

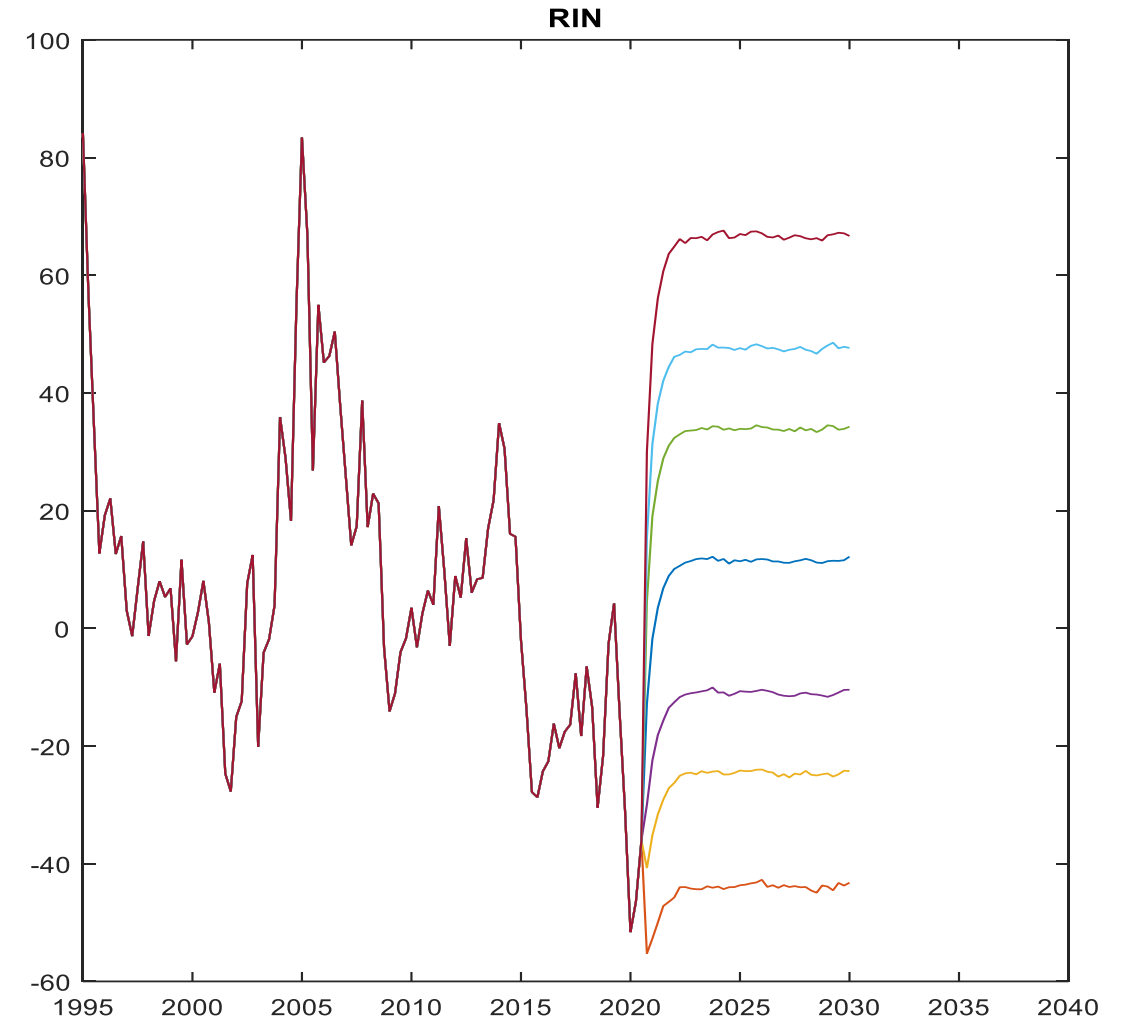
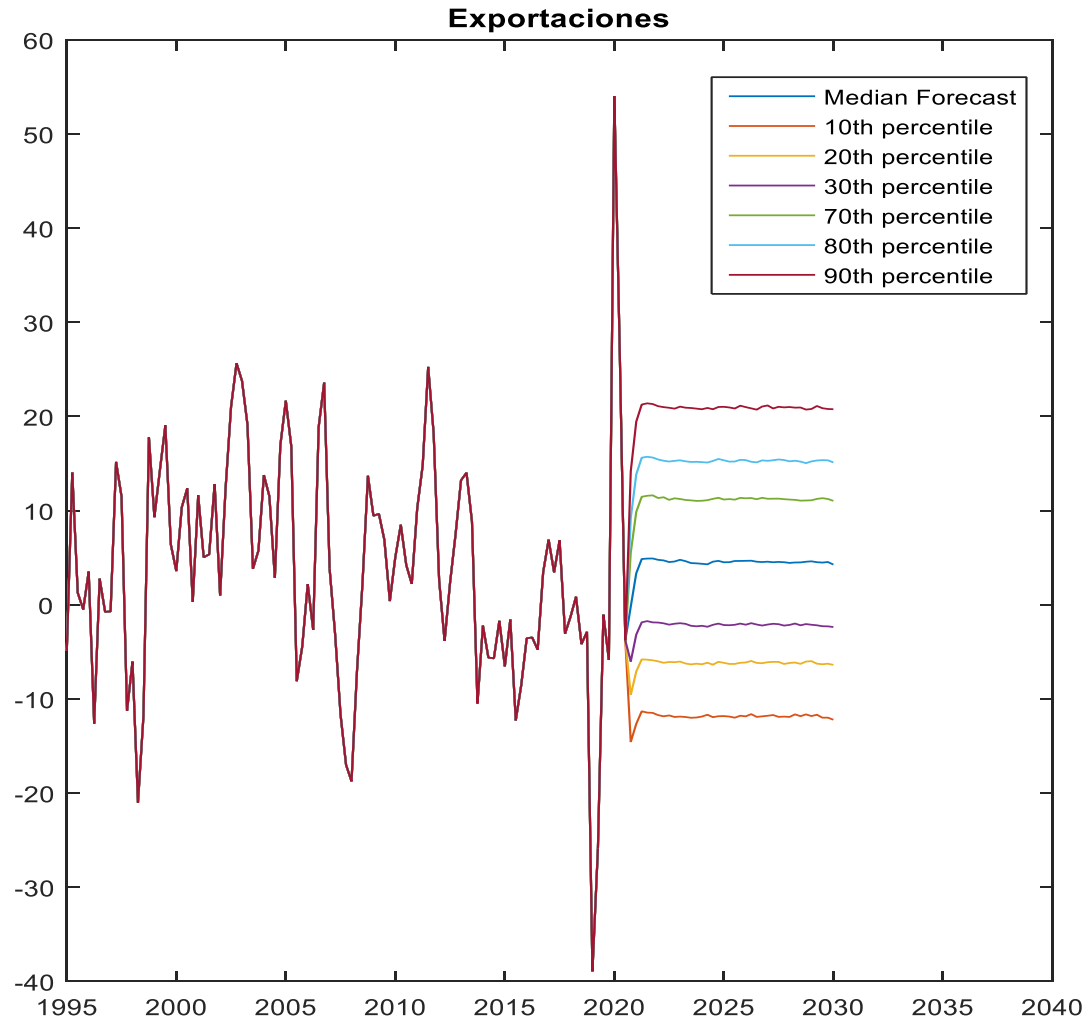
Servicio de Deuda Externa Pública/Exportaciones (P20)

(En porcentaje)



Fuente: BCB-APEC; Dic 2021 VIPFE
p: Preliminar
e: Estimado

Pronóstico de crecimiento exportaciones y reservas internacionales utilizando un VAR con un a priori de Minnesota



Fuente: Elaboración propia.

Nota.- Modelo VAR (2) bivariable bayesiano que utiliza datos trimestrales sobre el crecimiento, exportaciones y reservas internacionales netas (RIN) en términos reales, desde el primer trimestre de 1991 al segundo trimestre de 2020.

Composición de las Reservas Internacionales Netas

En millones de \$us

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(*)
Divisas	7.866	9.644	11.391	12.512	13.227	11.357	8.251	8.199	6.909	4.107	2.386	1.648	1.368
DEG	254	252	254	257	241	231	223	237	233	231	239	558	548
Oro	1.596	2.109	2.267	1.647	1.642	1.455	1.595	1.787	1.768	2.093	2.613	2.511	2.672
Posición con el FMI	14	14	14	14	13	12	12	37	36	36	37	36	36
RIN Total	9.730	12.019	13.927	14.430	15.123	13.056	10.081	10.261	8.946	6.468	5.276	4.752	4.624

En porcentaje

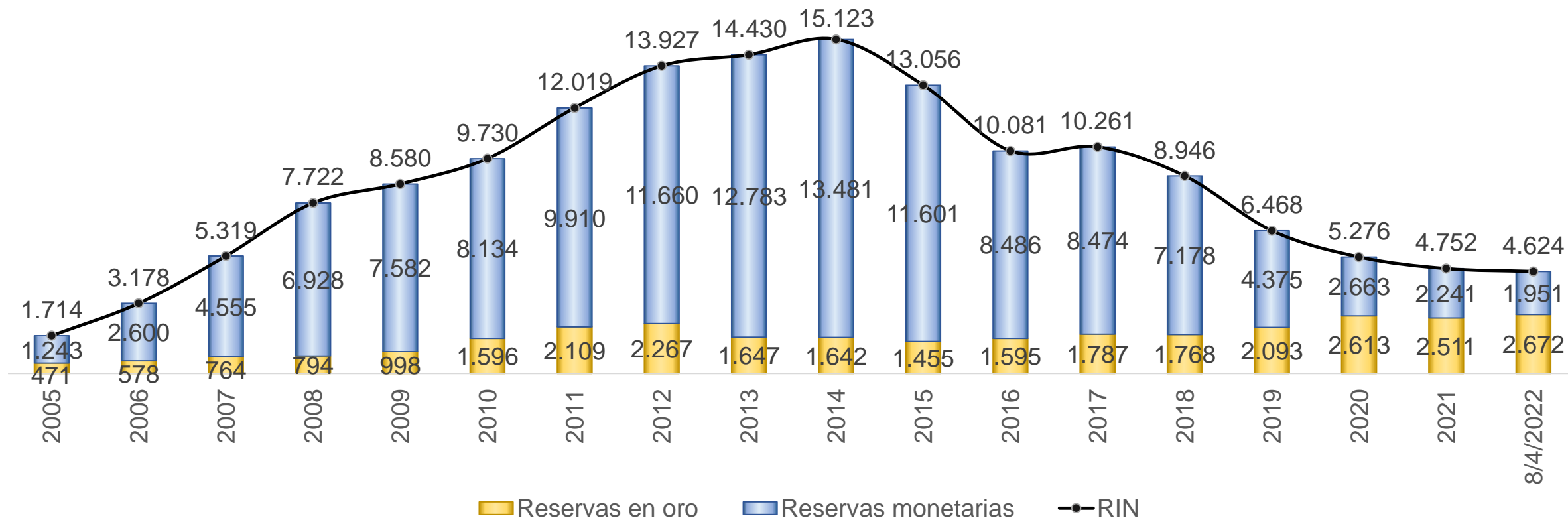
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022(*)
Divisas	80,8	80,2	81,8	86,7	87,5	87,0	81,8	79,9	77,2	63,5	45,2	34,7	29,6
DEG	2,6	2,1	1,8	1,8	1,6	1,8	2,2	2,3	2,6	3,6	4,5	11,7	11,8
Oro	16,4	17,5	16,3	11,4	10,9	11,1	15,8	17,4	19,8	32,4	49,5	52,8	57,8
Posición con el FMI	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8
RIN Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: BCB

(*): Estadísticas semanales a 08/04/2022

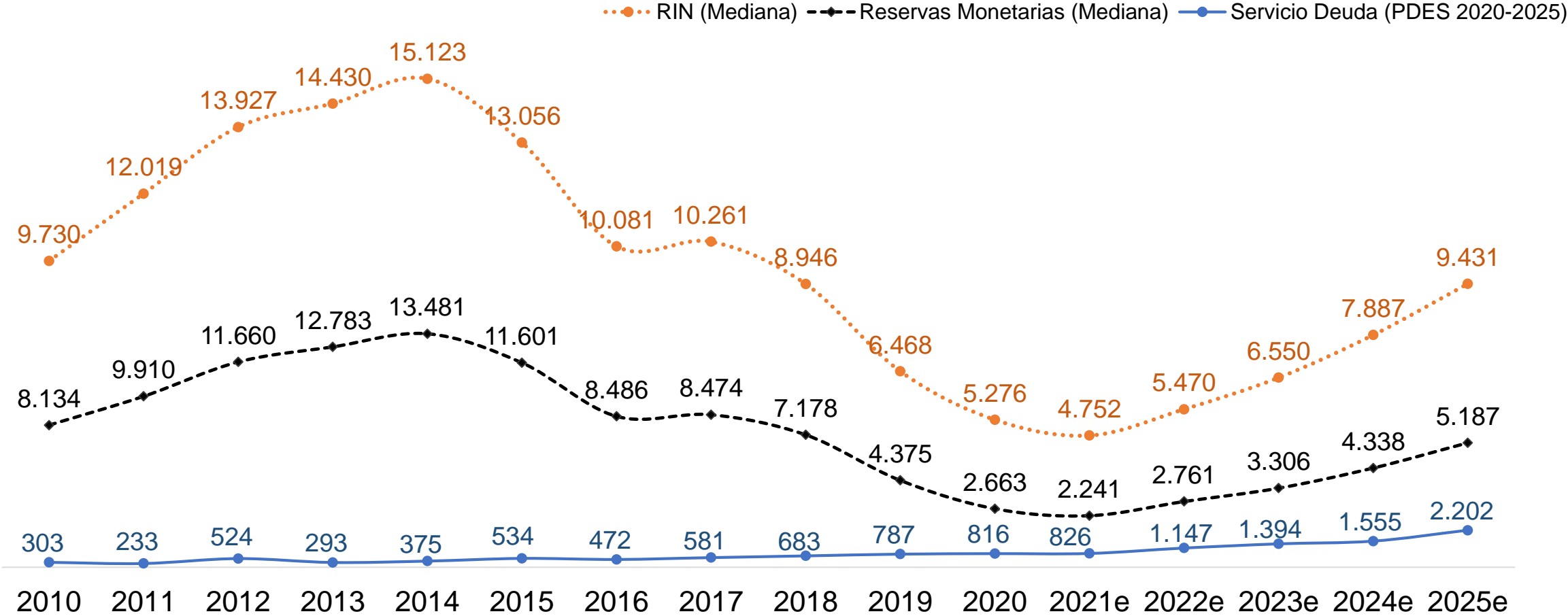
Evolución de las Reservas Internacionales Netas

(En millones de dólares)



RIN, Reservas Monetarias y Servicio de Deuda (Mediana)

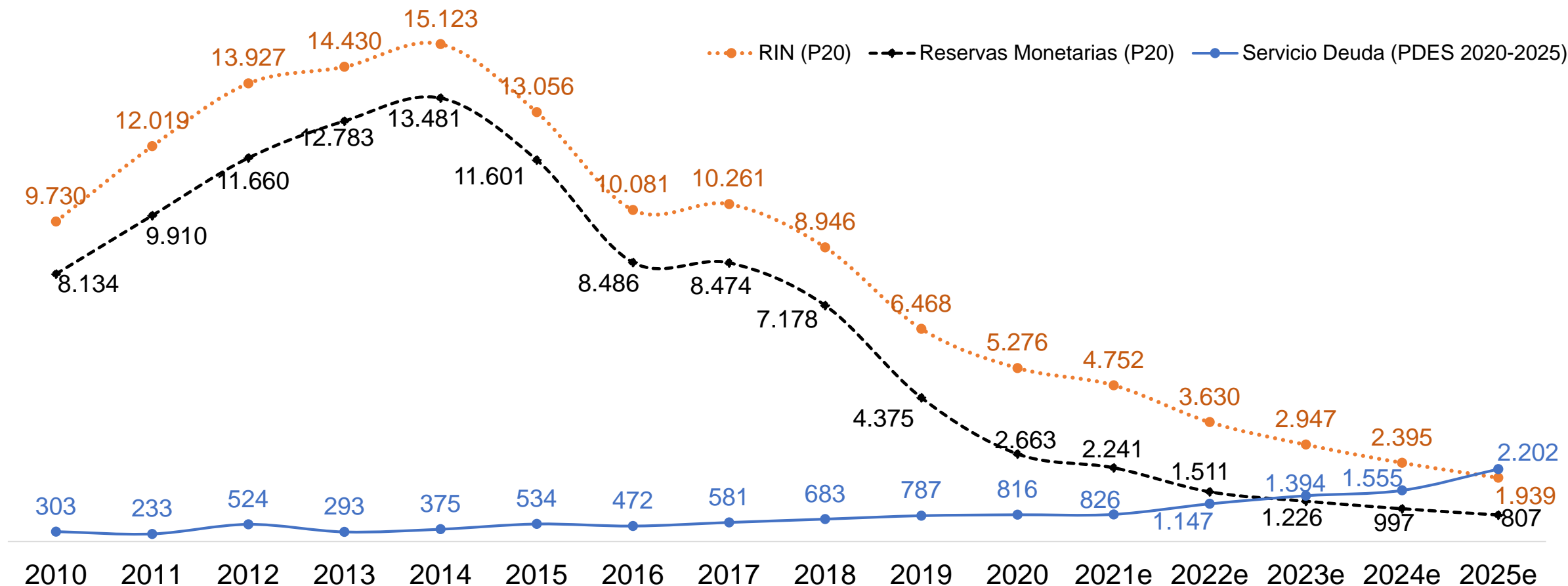
(En millones de dólares)



e Estimado
Al 8 de abril de 2022 las RIN ascienden \$us4.624 millones y las Reservas Monetarias a \$us1.951 millones
Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

RIN, Reservas Monetarias y Servicio de Deuda (P20)

(En millones de dólares)



e Estimado

Al 8 de abril de 2022 las RIN ascienden \$us4.624 millones y las Reservas Monetarias a \$us1.951 millones

Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Bolivia

Indicadores de sostenibilidad de deuda externa pública

2020

MEDIANO/LARGO PLAZO	3,1%
MULTILTERAL	3,0%
BID	2,4%
CAF	3,7%
Bm-BIRF	1,2%
BM-AIF	1,2%
FONPLATA	2,8%
OPEP	3,4%
BEI	1,9%
FIDA	0,8%
FND	0,7%
BILATERAL	2,3%
CHINA	2,5%
BRASIL	2,2%
FRANCIA	1,1%
ALEMANIA	0,7%
COREA DEL SUR	0,6%
ESPAÑA	0,4%
JAPÓN	0,0%
VENEZUELA	2,0%
PRIVADO	0,0%
TÍTULOS DE DEUDA	5,0%
FMI (ASIGNACIONES)	0,9%
MONEDAS Y DEPÓSITOS	0,0%

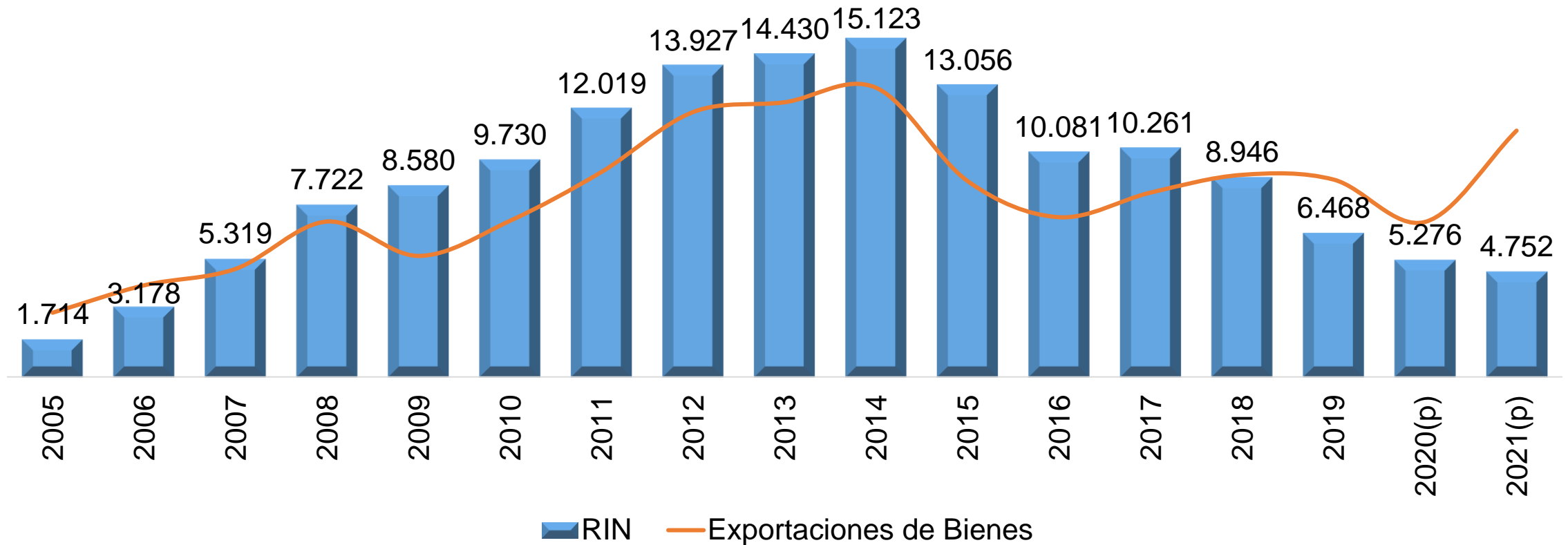
Fuente: BCB

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018 (p)	2019 (p)	2020 (p)	2021(p)	2022 (e)	2023 (e)	2024 (e)	2025 (e)
Deuda Externa como % del PIB	18,2%	19,9%	21,3%	25,0%	25,1%	27,4%	33,0%	32,0%	35,3%	39,4%	43,4%	45,6%
Superávit (Déf) Primario observado como % del PIB	-2,5%	-5,9%	-6,5%	-7,0%	-7,2%	-6,3%	-11,6%	-8,1%	-6,9%	-6,9%	-6,9%	-6,9%
Tasa de interés promedio de la deuda externa	2,5%	2,5%	2,8%	3,5%	3,4%	3,7%	3,2%	3,2%	3,2%	3,3%	3,4%	3,5%
Tasa de crecimiento PIB (g)	7,6%	0,0%	2,9%	10,5%	7,4%	1,5%	-10,4%	10,3%	7,4%	9,4%	12,1%	9,4%
Superávit (Déf) Primario requerido para "Sostenibilidad"	0,9%	-0,5%	0,0%	1,8%	1,0%	-0,6%	-4,5%	2,3%	1,5%	2,4%	3,8%	2,7%
Desvios de un Déf de sostenibilidad	-3,5%	-5,4%	-6,5%	-8,8%	-8,2%	-5,7%	-7,1%	-10,4%	-8,4%	-9,3%	-10,7%	-9,6%

(e) = Estimación

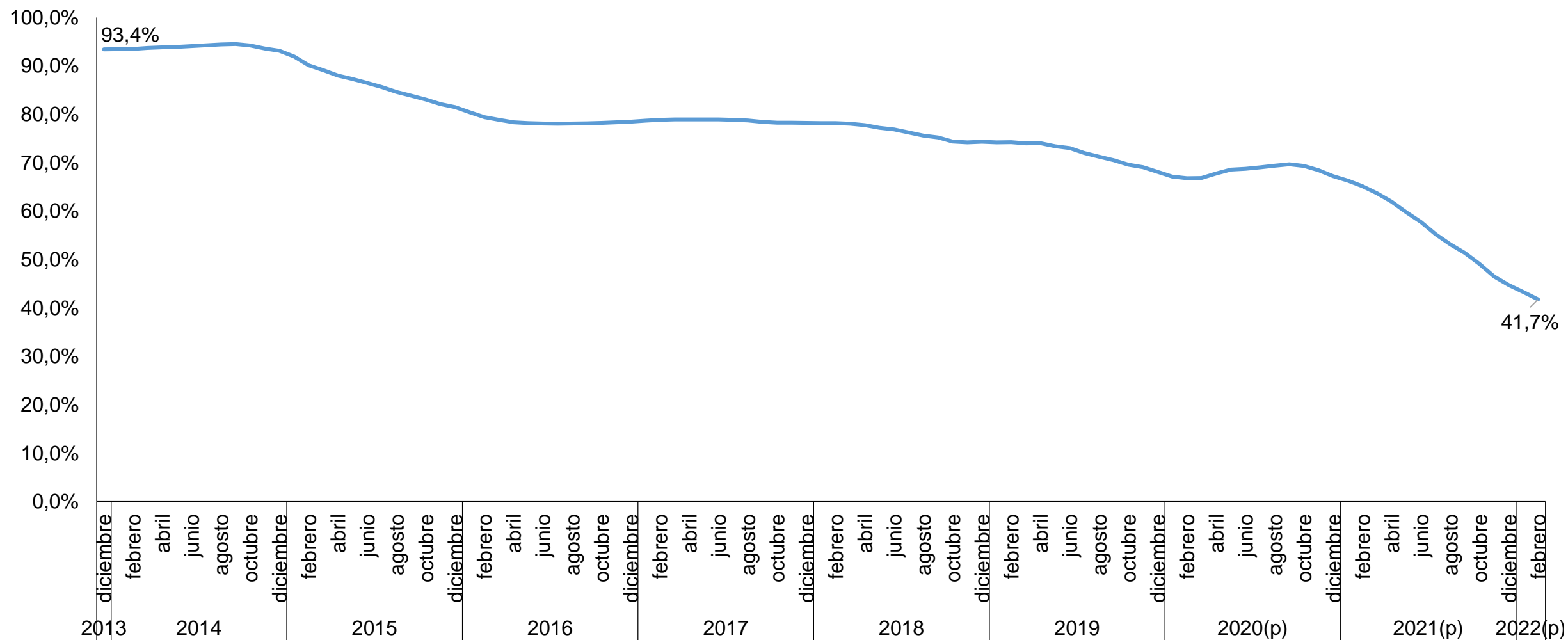
Para garantizar la sostenibilidad de la deuda externa pública, se tiene que llegar a un nivel superávit primario requerido.

Relación RIN y Exportaciones (Millones de Dólares)

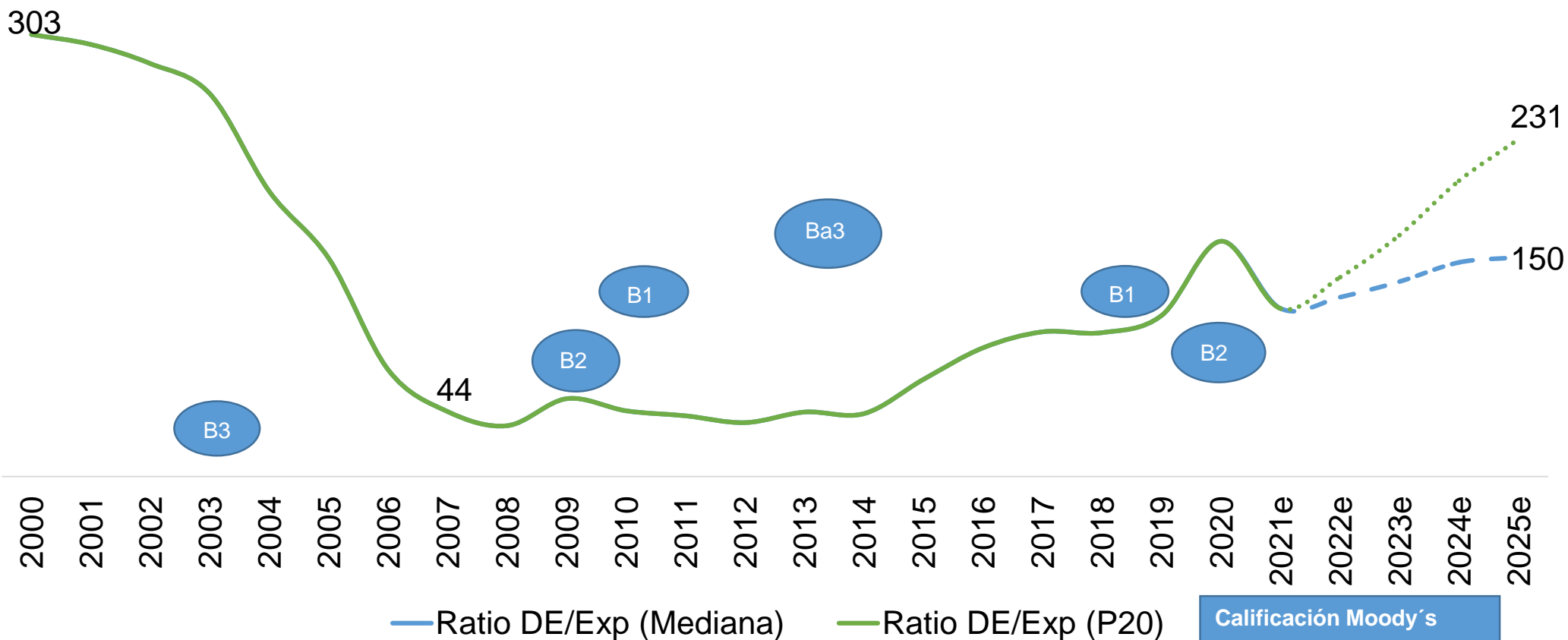


Fuente: BCB e INE

Correlación RIN y Exportaciones (Porcentaje)



Evolución Deuda Externa/Exportaciones y Calificación de Riesgo Soberano



Fuente: BCB e INE

Evolución del EMBI para Bolivia, 2019-2022(*) (Porcentaje)



Fuente: JP Morgan Chase

(*) Al 12/04/2022

CONCLUSIONES

- ❑ La estrategia de endeudamiento externo debe procurar sostenibilidad, disponibilidad de divisas para cumplir las obligaciones y transferencias netas de deuda externa positivas que viabilicen recursos para alcanzar los niveles de inversión pública previstos en el PDES 2021 – 2025.
- ❑ En un contexto de disminución de reservas internacionales, déficit fiscal primario, vencimientos futuros de deuda externa ya contratada y necesidad de dinamizar la inversión pública para cumplir el PDES 2021 – 2025, es importante considerar la contratación de créditos para proyectos y programas priorizados en la matriz del PDES 2021 – 2025 y apoyos presupuestarios que se destinen a inversión pública, no así a gasto corriente.
- ❑ La estrategia de deuda externa planteada en el presente trabajo debe ser acompañada por los niveles de superávit primario requeridos para lograr sostenibilidad de deuda externa pública. Caso contrario estamos suponiendo cubrir los vencimientos en el mercado, por tanto, acceso pleno. Además de que cada roll over hace más caro el financiamiento, o sea la tasa de interés de nueva deuda depende de la dinámica de deuda.

CONCLUSIONES

- Se observa que existiría un descalce de divisas en el percentil más bajo (P20), en caso de que la Reservas Internacionales continúen decreciendo.
- El grado de aplicación de los indicadores (DE/PIB y Servicio de Deuda/Exp Bs y SS) dependen de la política monetaria y cambiaria vigentes en el país, por tanto, es menos aplicable cuanto más próximo a un régimen de tipo de cambio fijo.
- La deuda pública externa sea sostenible se debe garantizar que tanto los intereses y amortizaciones puedan ser cubiertos :
 1. Superávit primario.
 2. Colocación de deuda en mercados internacionales
 3. Colocación de deuda en mercados domésticos.

CONCLUSIONES

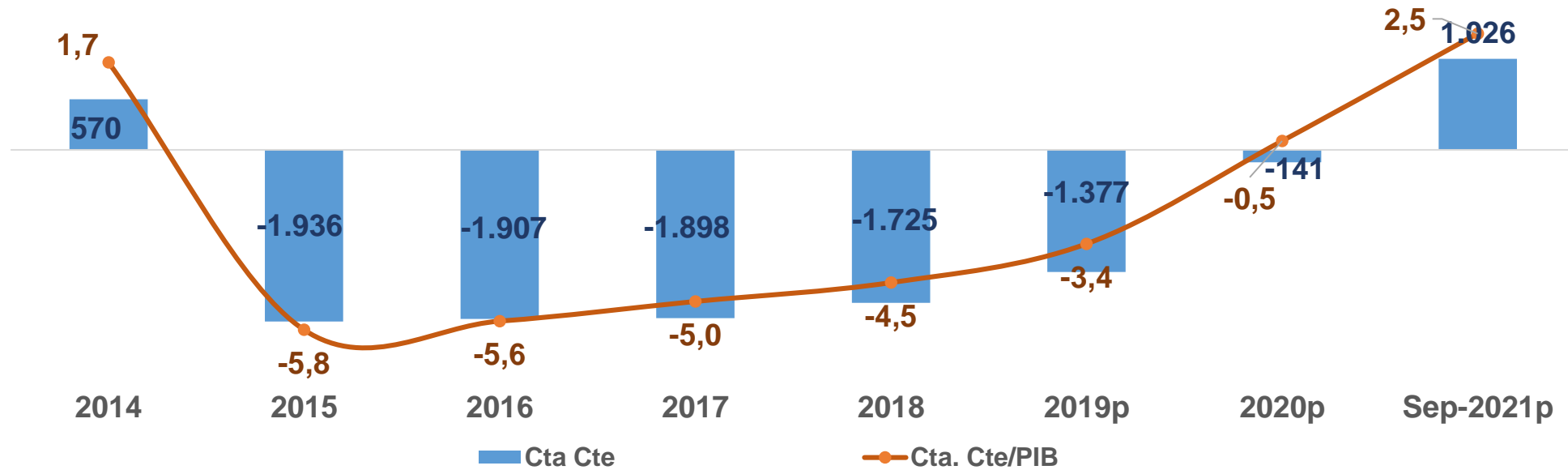
- En el corto plazo se puede financiar a través del Banco Central o asistencia de organismos internacionales.

SUGERENCIAS

- Lograr superávit primario para que sea consistente con el ratio de Deuda/PIB propuesto en el PDES 2021-2025.
- Mejorar la eficiencia en la recaudación tributaria y evaluar la pertinencia de ciertos impuestos.
- Se debe tener claras las necesidades brutas de financiamiento –déficit fiscal más roll over de capitales- consistentes con la disponibilidad u oferta de recursos a la que pueda acceder.
- Se debe hacer seguimiento al apetito de la deuda en los mercados emergentes.
- Realizar el análisis de la deuda interna y su sostenibilidad.
- Se requiere un esfuerzo adicional para garantizar la implementación del PDES 2021-2025, mejorar la ejecución de la inversión pública.
- Gestionar con acreedores externos de créditos con mejores condiciones financieras (Mayor concesionalidad).

ANEXOS

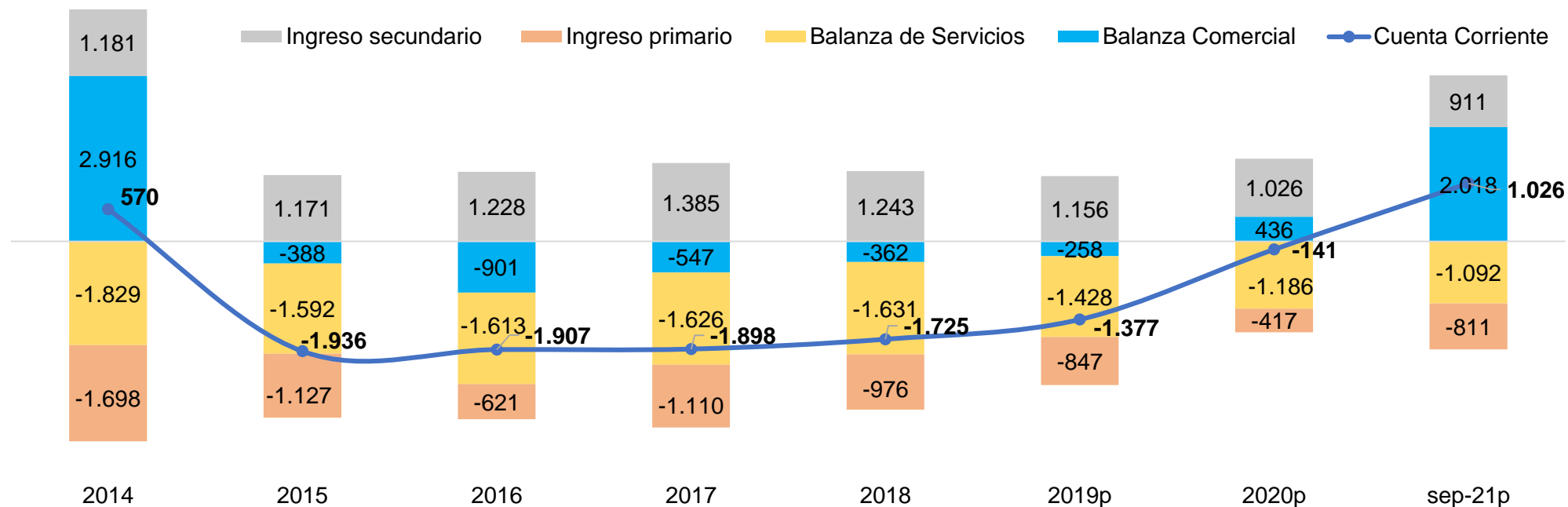
Cuenta Corriente de Balanza de Pagos (En millones de dólares y porcentaje del PIB)



Fuente: BCB-APEC
p: preliminar

- Entre 2015 y 2020 se observa un déficit en Cuenta Corriente de Balanza de Pagos.
- A septiembre de 2021 se registra superávit en Cuenta Corriente de \$us1.026 millones (2,5% del PIB).

Estructura de Cuenta Corriente (En millones de dólares)

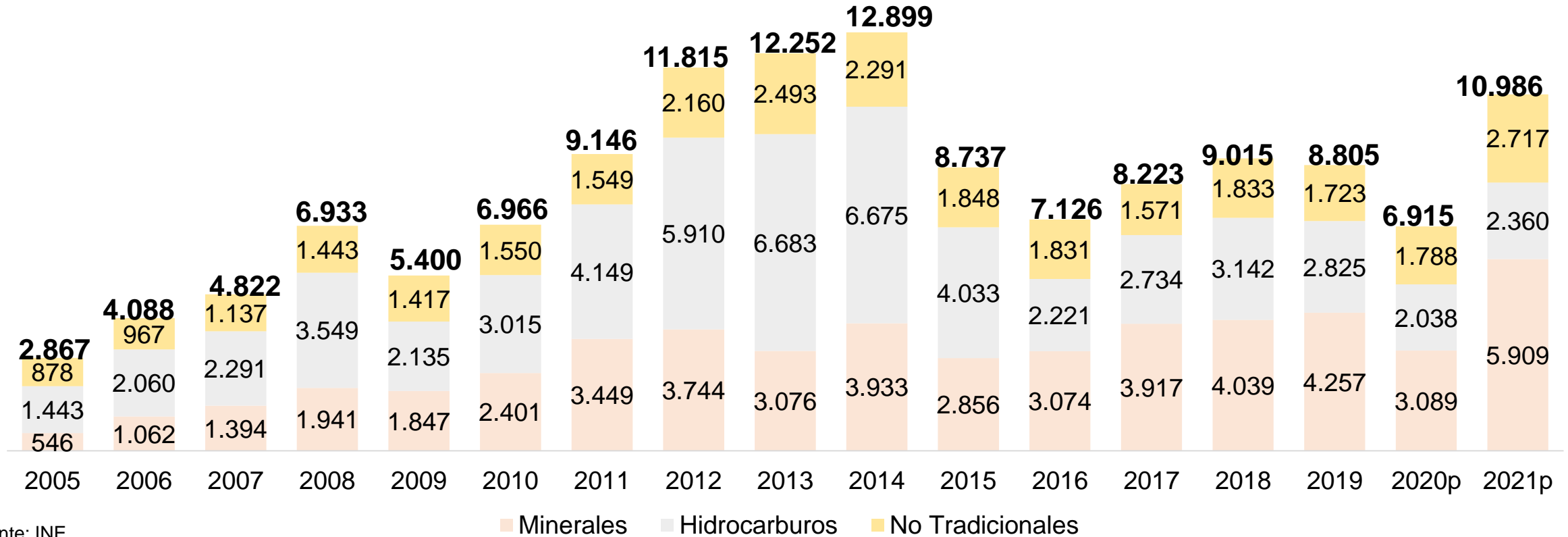


Fuente: BCB-APEC
p: preliminar

- Entre 2015 y 2019 el déficit en Cuenta Corriente se explica principalmente en las Balanzas Comercial y de Servicios negativas, y en el saldo negativo del Ingreso Primario.
- A septiembre de 2021 se registra un superávit en cuenta corriente que se explica principalmente por el superávit en la Balanza Comercial.

Exportaciones de Bienes

(En millones de dólares)



Fuente: INE

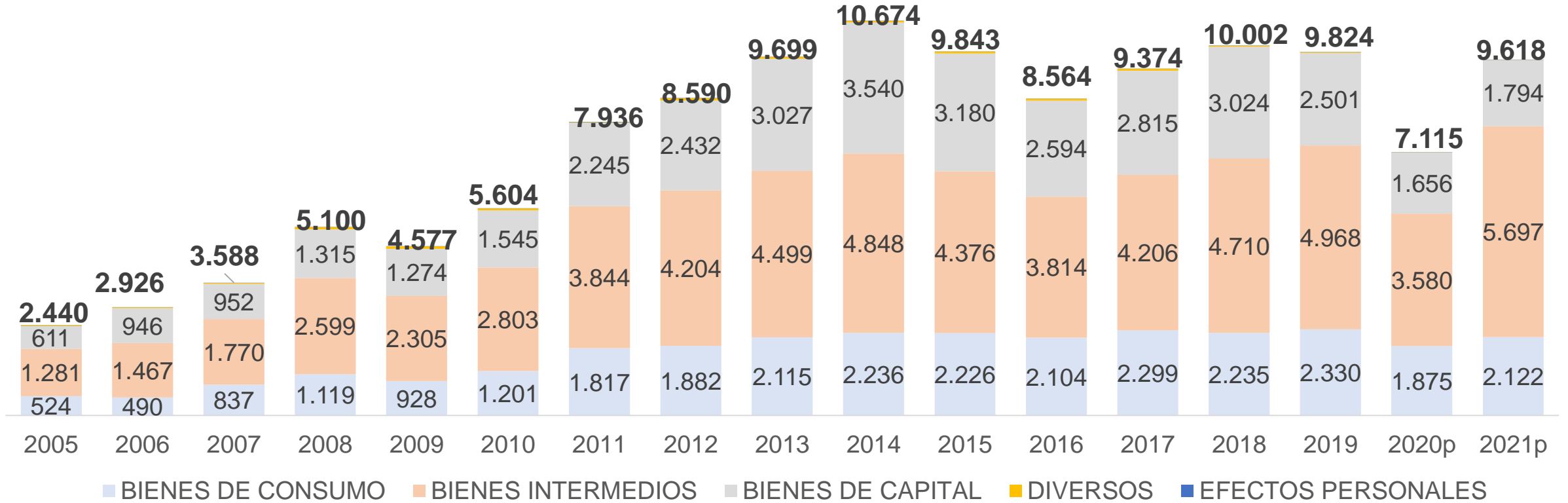
p: preliminar

Nota: No incluye reexportaciones ni efectos personales

- Los principales grupos de productos de exportación son minerales e hidrocarburos.
- El 2021 se observa un incremento del 58,9% en el valor exportado, este resultado se explica por mayores niveles en todos los grupos de productos, destacando a los minerales como el grupo de mayor crecimiento.

Importaciones de Bienes

(En millones de dólares)



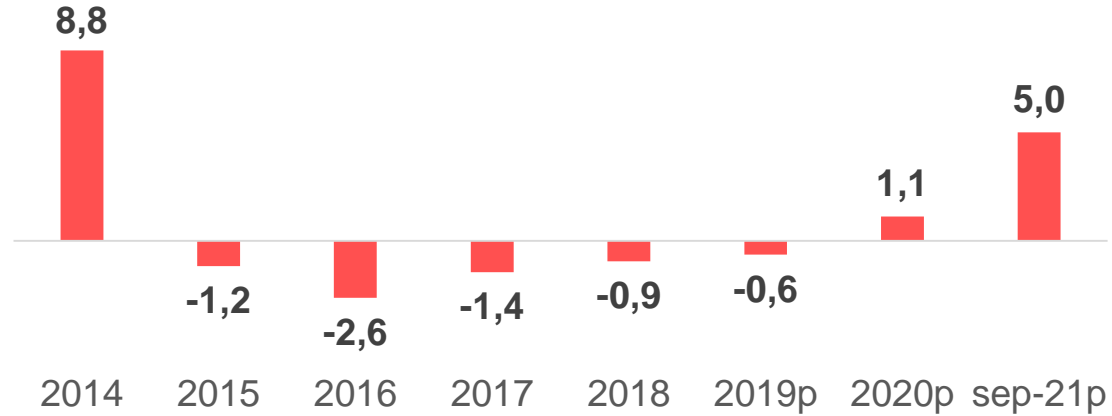
Fuente: INE
p: preliminar

- Los principales productos de importación son los bienes intermedios.
- Durante la gestión 2021, se observa un incremento de 35,2% explicado principalmente a una mayor demanda por bienes intermedios, entre ellos combustibles y materiales de construcción

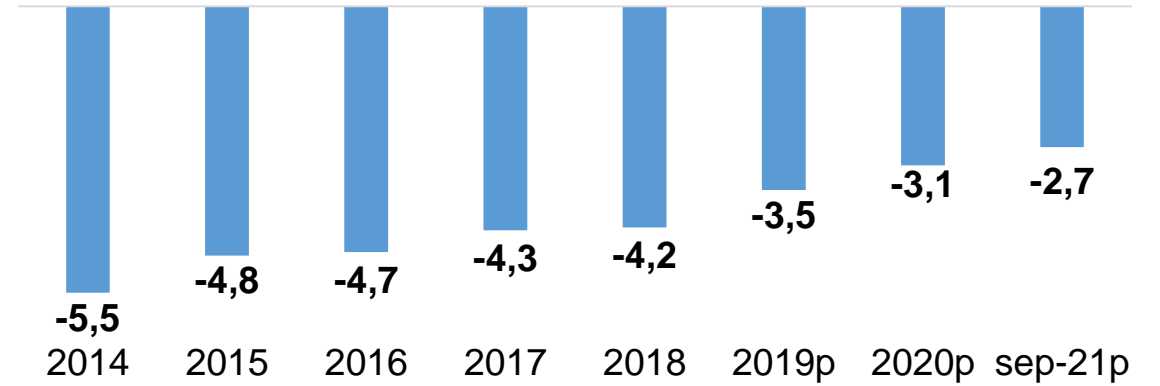
Componentes de Cuenta Corriente

(En porcentaje del PIB)

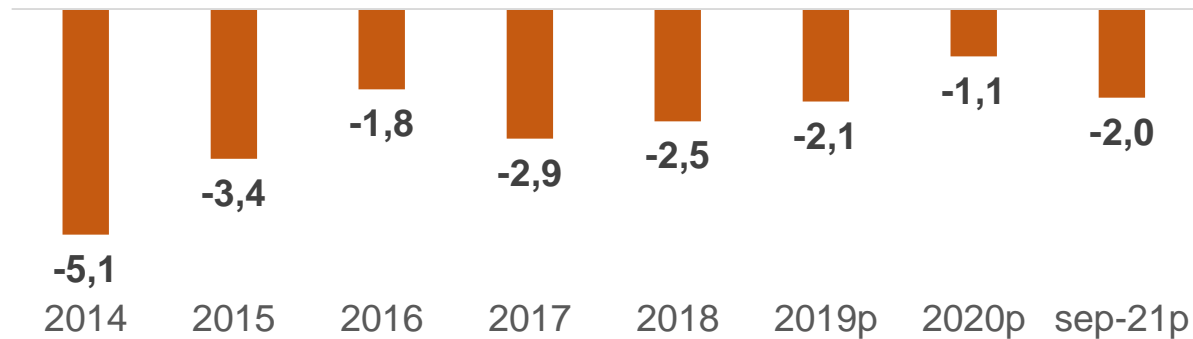
Balanza Comercial



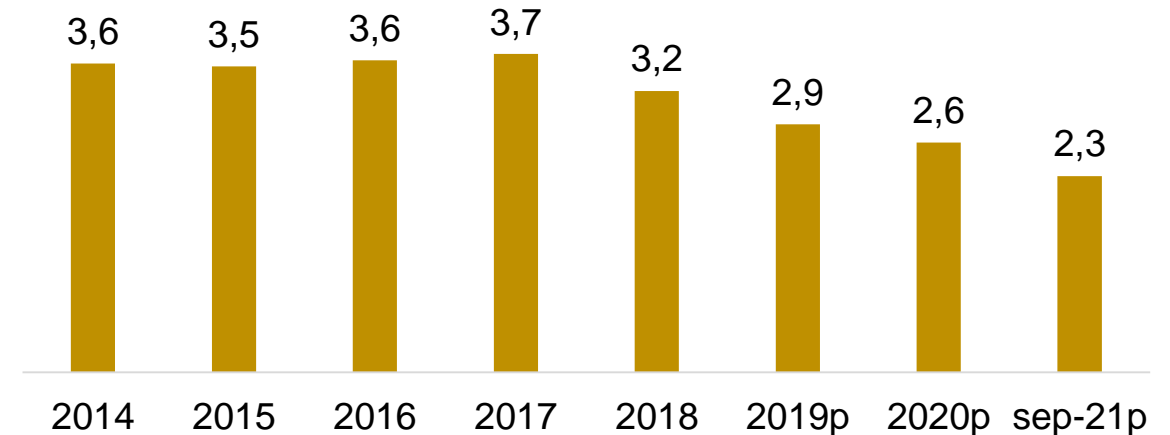
Balanza de Servicios



Ingreso Primario

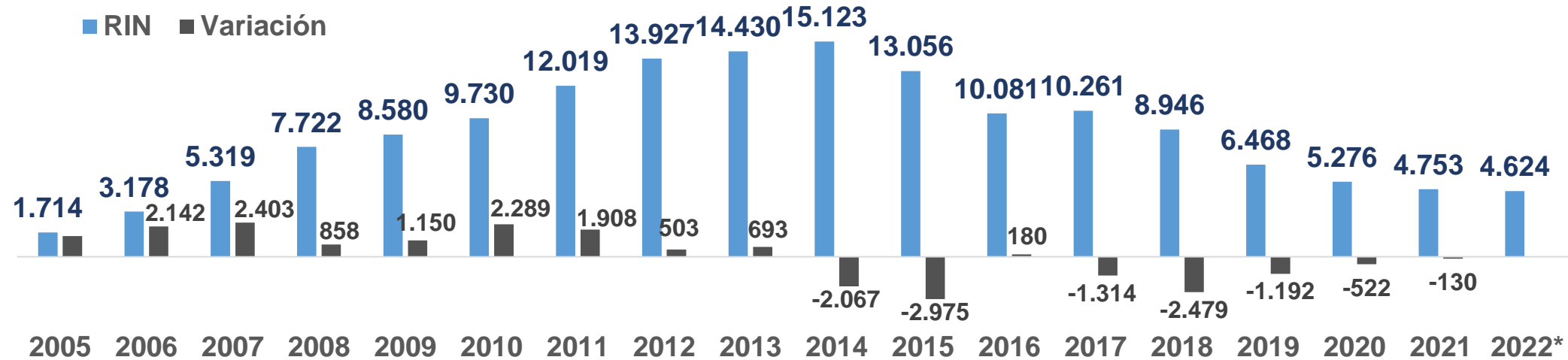


Ingreso Secundario



Reservas Internacionales Netas

(En millones de dólares)

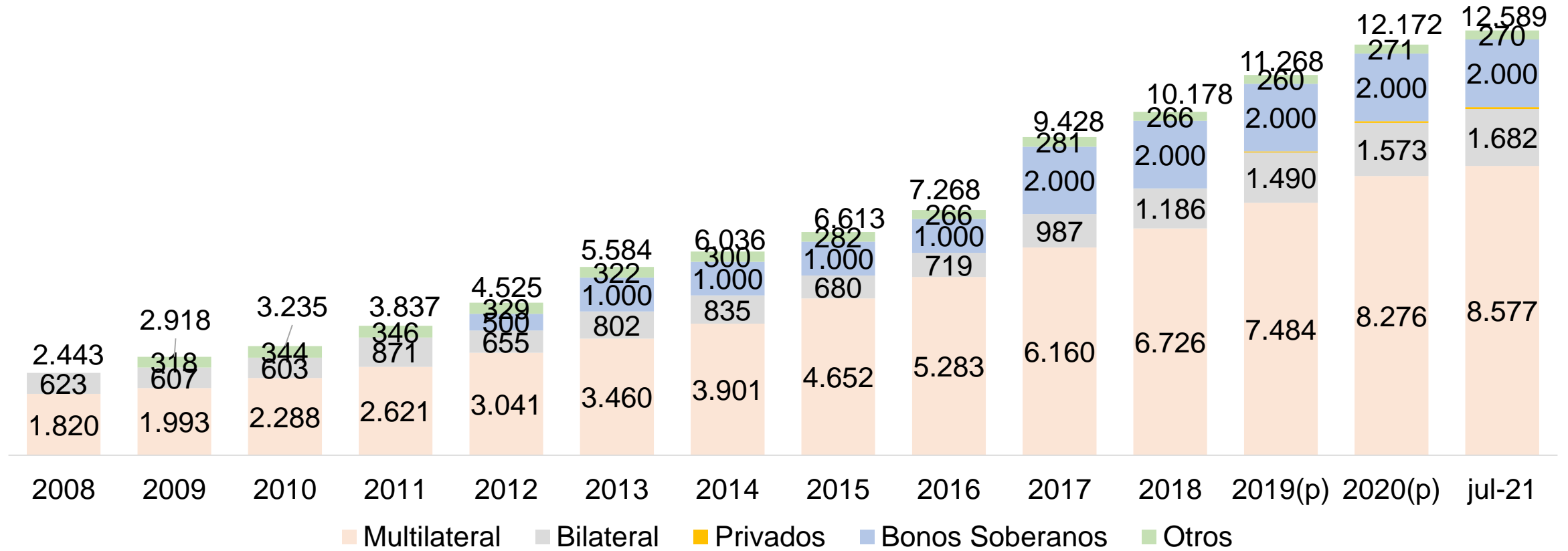


Fuente: BCB

(*): Estadísticas semanales al 08 de abril de 2022

- El saldo de las RIN a diciembre de 2021 alcanzó a \$us4.753 millones.
- El último dato de RIN del 2022 asciende a \$us4.624 millones con una disminución de \$us130 millones respecto del 31/12/2021.
- A partir de 2014 se observa principalmente una variación negativa de las RIN.

Saldo de Deuda Externa Pública (En millones de dólares)

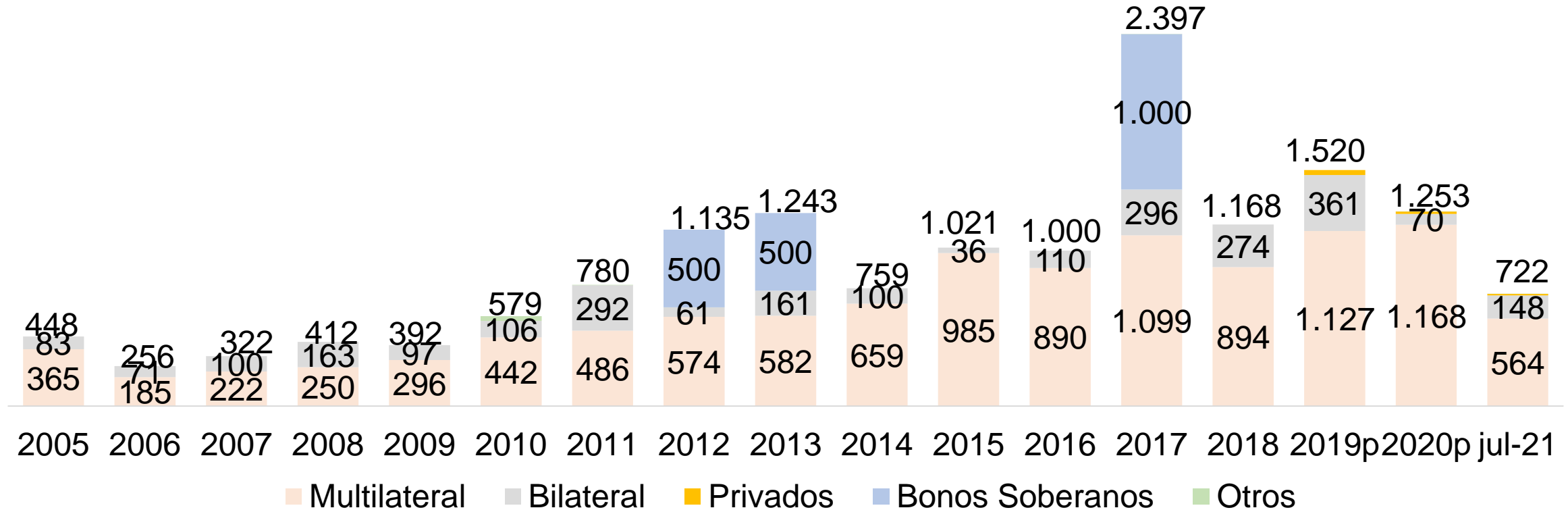


Fuente: BCB-GOI
p: preliminar

- Al cierre del 2020, el saldo de deuda externa alcanzó a \$us12.172 millones, siendo la deuda con organismos multilaterales la más representativa.
- A julio 2021, el saldo adeudado es \$us12.589 millones.

Desembolsos de Deuda Externa Pública

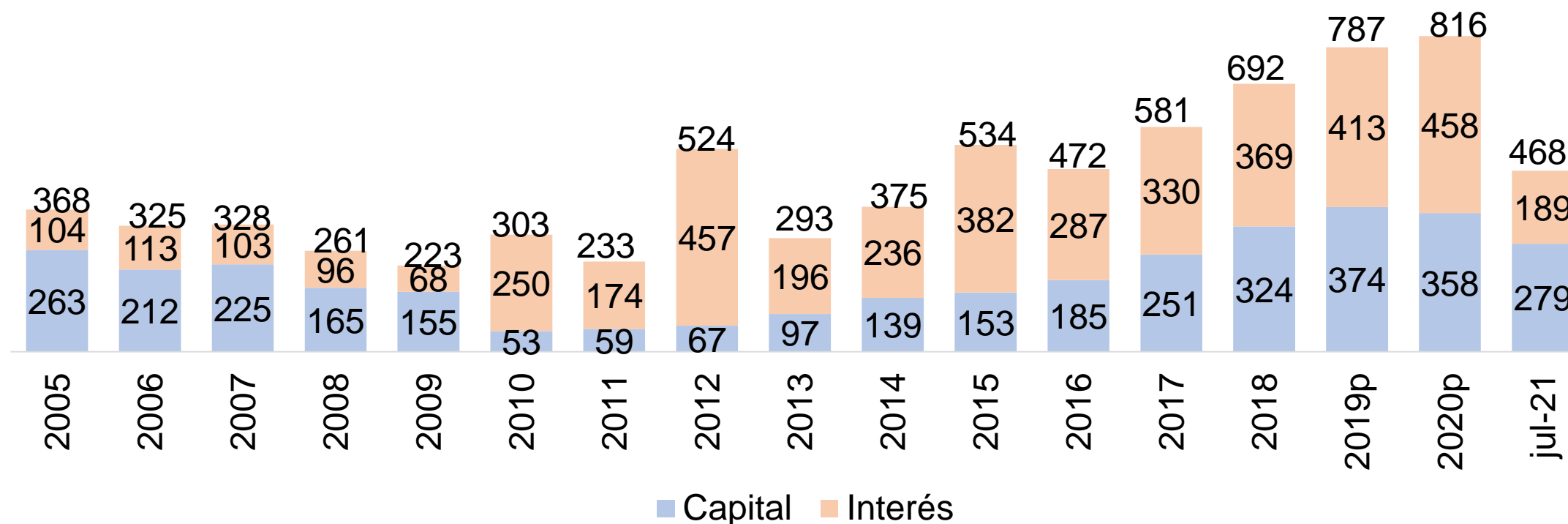
(En millones de dólares)



Fuente: BCB-GOI
p: preliminar

- Al 2020, los desembolsos por deuda externa pública por \$us1.253 millones, proveniente principalmente de deuda multilateral.
- A julio 2021 los desembolsos ascendieron a \$us722 millones.

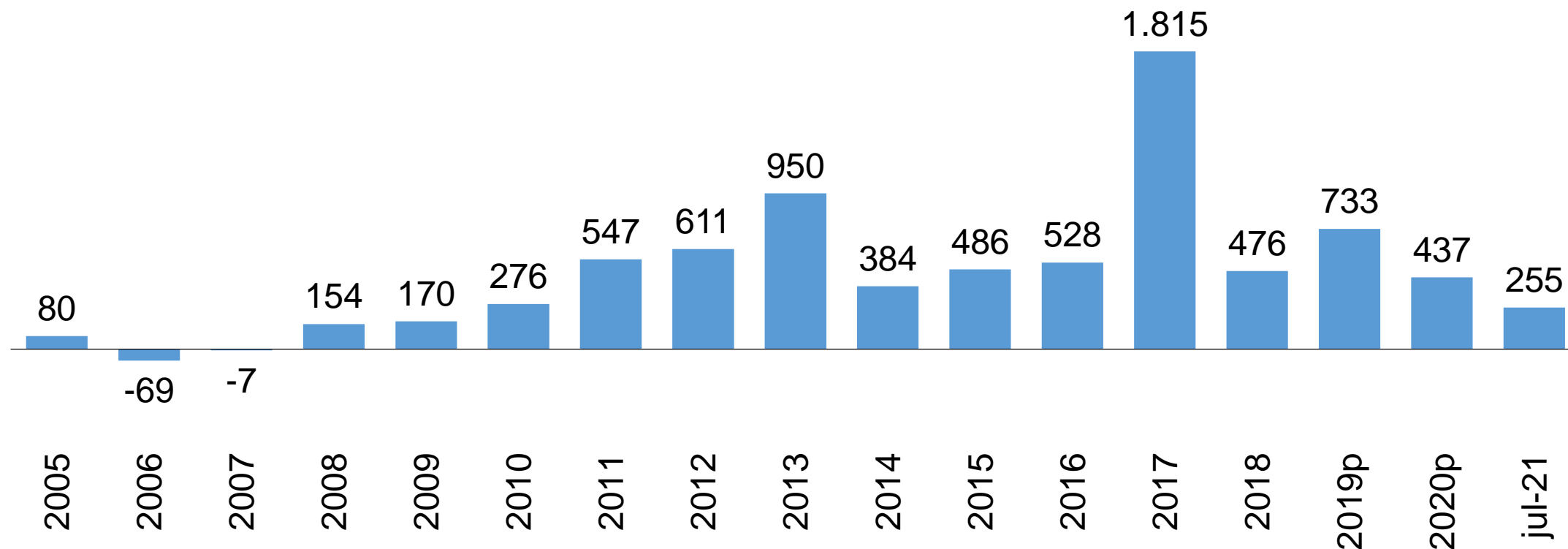
Servicio de Deuda Externa Pública (En millones de dólares)



Fuente: BCB-GOI
p: preliminar

- Al cierre del 2020, el servicio de la deuda externa asedió a \$us816 millones, de los cuales \$us458 millones por concepto de intereses y \$us358 millones por amortización a capital.

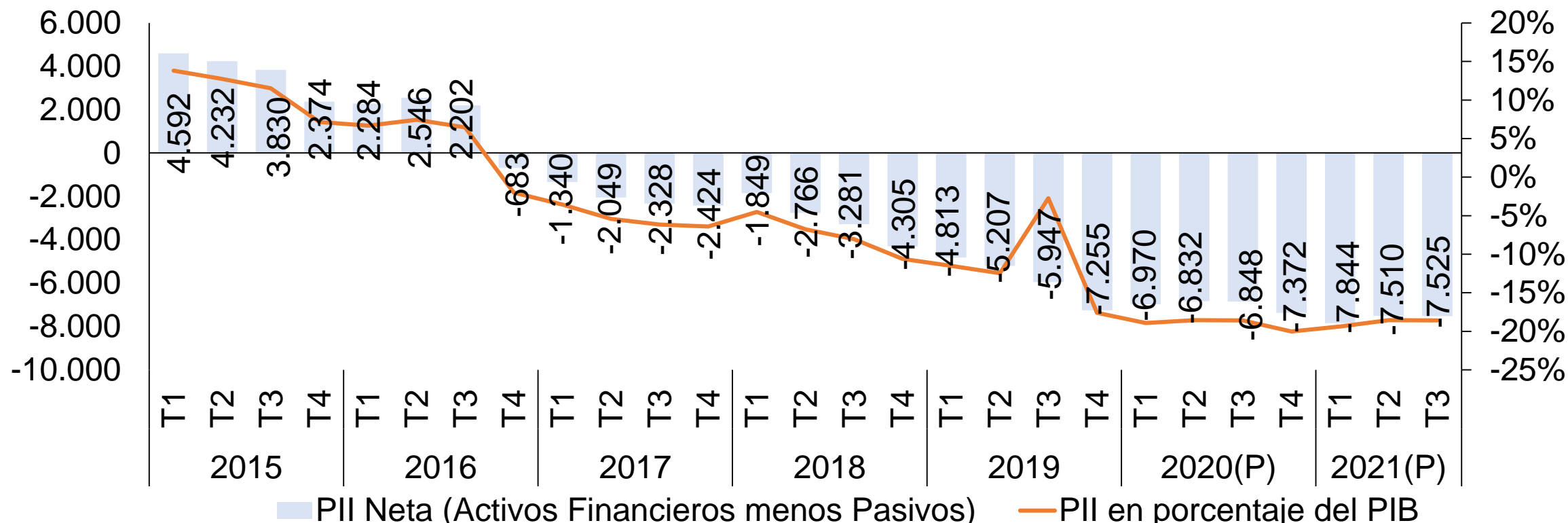
Transferencias netas de Deuda Externa Pública (En millones de dólares)



Fuente: BCB-GOI
p: preliminar

- Al cierre del 2020, las transferencias fueron positivas de \$us437 millones, en tanto que lo registrado a julio del 2021 fueron de \$us255 millones.

Posición de Inversión Internacional (En millones de dólares y porcentaje)



Fuente: BCB
p: Preliminar

- La Posición de Inversión Internacional (PII) fue deudora al tercer trimestre de 2020 (\$us7.525 millones).
- Los activos (\$us17.503 millones) se incrementaron en \$us769 millones respecto a dic-2020; y los pasivos (\$us25.028 millones) registraron se incrementaron de \$us922 millones.
- En relación al PIB, la PII alcanza al 18,6%

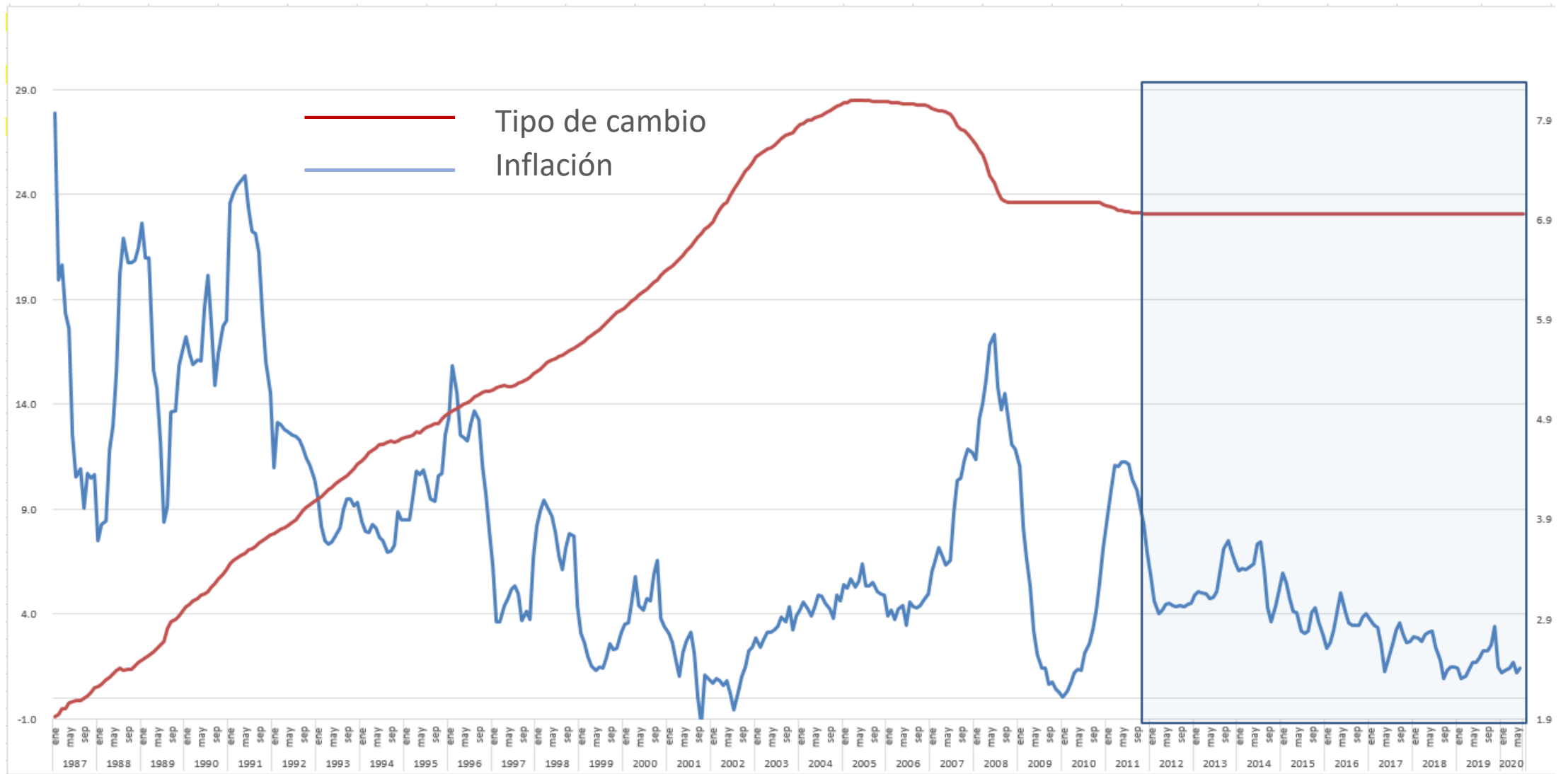
Servicio de Deuda Externa

(En millones de dólares)

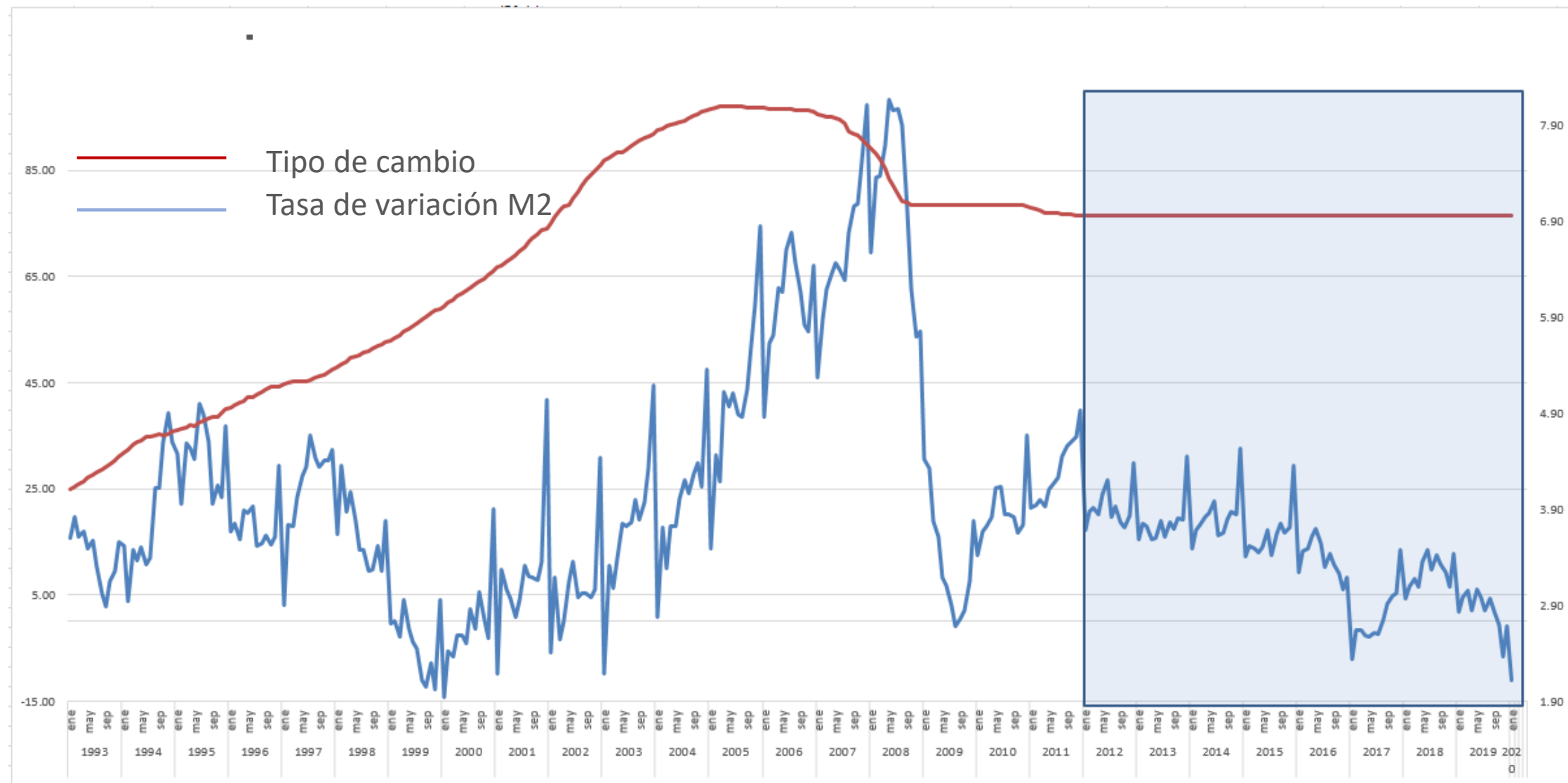
	2021		2022		2023		2024		2025	
	Capital	Intereses	Capital	Intereses	Capital	Intereses	Capital	Intereses	Capital	Intereses
MEDIANO/LARGO PLAZO	503,6	322,8	697,0	449,5	844,4	550,0	863,9	691,6	1.355,8	845,9
MULTILATERAL	453,9	183,9	514,9	238,2	537,2	286,9	612,3	331,0	634,6	364,4
BID	82,3	89,1	103,4	85,3	113,8	98,4	167,0	117,1	173,3	129,4
BIRF	2,8	9,5	0,0	22,9	0,0	36,2	5,9	48,3	5,9	60,8
CAF	285,4	58,6	313,7	91,9	322,3	110,7	331,8	122,0	340,5	130,5
FIDA	5,0	0,6	4,9	0,7	4,9	0,8	4,9	0,8	4,9	0,7
FMI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FND	1,5	0,2	1,5	0,2	1,6	0,2	1,6	0,2	1,6	0,2
FONPLATA	20,9	8,7	29,4	12,4	29,4	13,6	38,7	14,4	40,7	14,5
IDA	43,8	12,1	45,3	17,0	45,2	17,6	42,4	18,7	47,7	19,0
OPEP	9,7	3,8	12,8	6,0	14,6	7,7	14,6	7,8	14,6	7,6
BEI	2,6	1,3	4,0	1,8	5,5	1,7	5,5	1,7	5,5	1,7
BILATERAL	49,7	39,7	122,7	78,4	197,8	124,7	242,3	154,3	711,8	177,7
ALEMANIA	2,1	0,6	2,1	1,5	2,6	2,0	3,1	2,5	3,8	2,5
ARGENTINA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BRASIL	2,3	0,4	2,3	0,3	2,3	0,3	2,3	0,2	2,3	0,2
CANADÁ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	199,0	0,0
CHINA	41,7	33,3	110,2	62,3	166,4	104,8	209,1	131,2	208,5	152,4
COREA DEL SUR	2,3	0,3	2,2	0,3	2,2	0,2	2,2	0,2	2,2	0,2
EEUU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ESPAÑA	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,4	0,0	42,6	0,0
FRANCIA	0,4	5,0	4,9	10,1	23,3	12,7	24,7	14,4	44,5	15,9
ITALIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,0	0,0
JAPÓN	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	4,6	0,4	5,8	0,7	6,4
SUECIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VENEZUELA	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
DINAMARCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0
PRIVADO	0,0	0,1	9,4	0,0	9,4	0,0	9,4	0,0	9,4	0,0
2. TITULOS DE DEUDA	0,0	99,1	50,0	132,9	100,0	138,5	0,0	206,3	0,0	303,8
3. FMI (Asignaciones)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. MONEDA Y DEPÓSITOS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL GENERAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia con información del BCB y VIPFE.

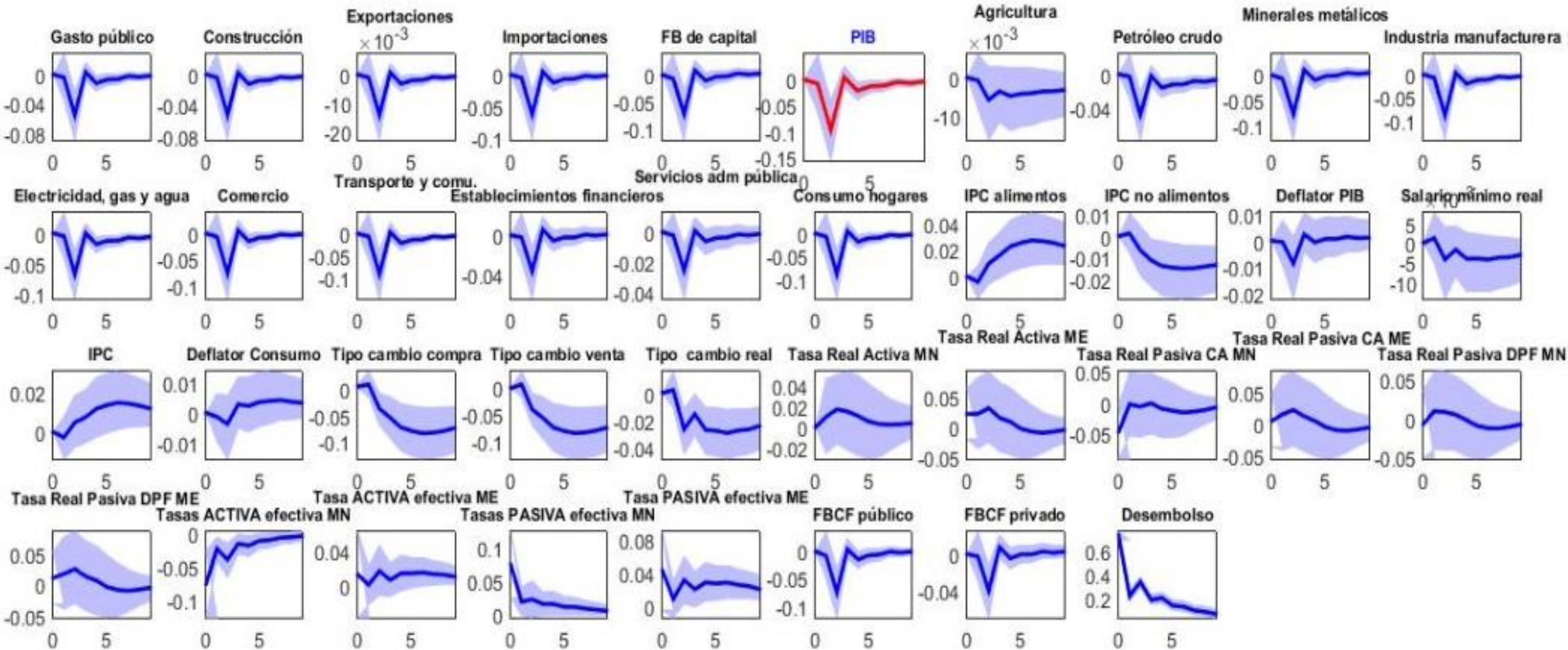
Relación entre inflación (%) y tipo de cambio (Bs/USD)



Relación entre tasa de variación de agregado monetario M2 (%) y tipo de cambio (Bs/USD)



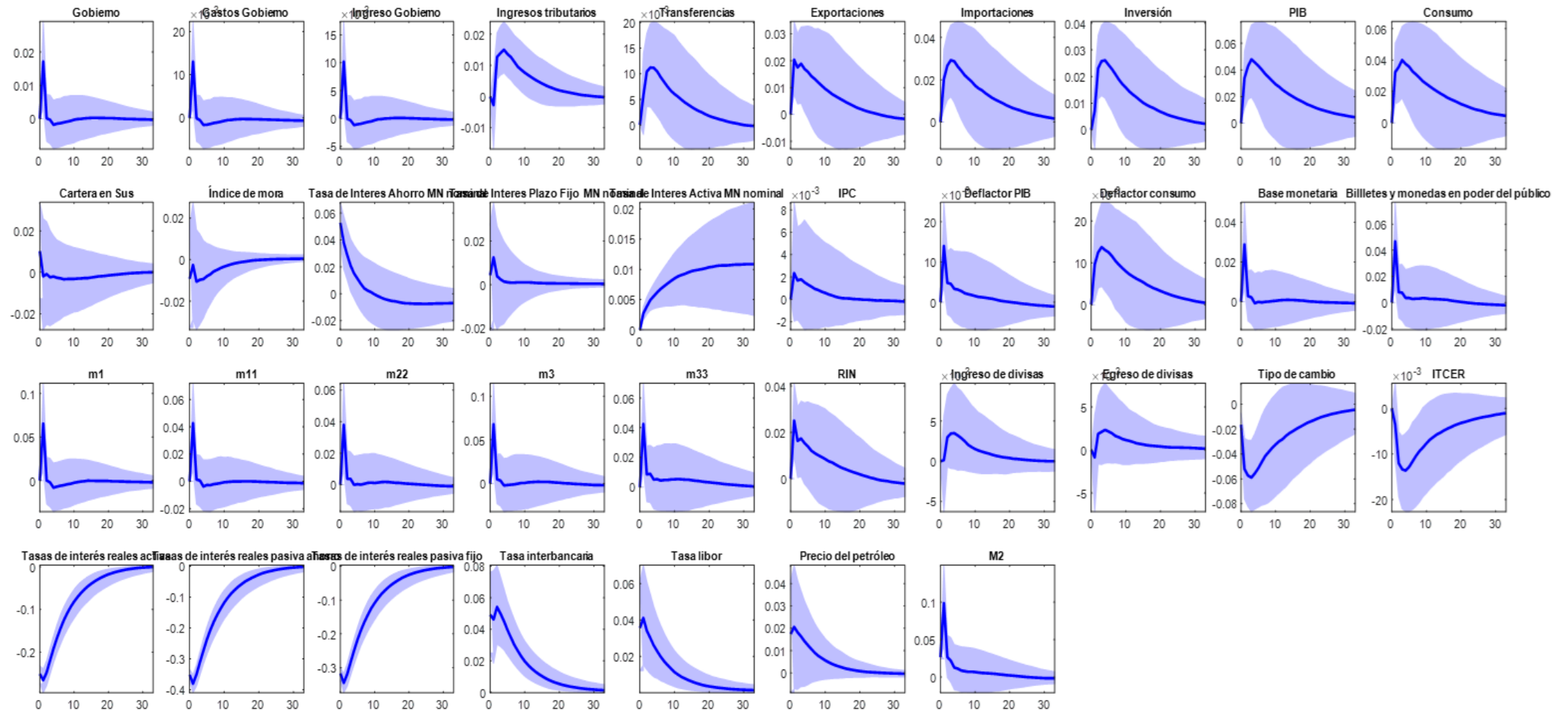
Respuesta de impulso de la serie macroeconómica del E.P. de Bolivia a un shock de desembolsos de deuda externa utilizando un modelo FAVAR bayesiano



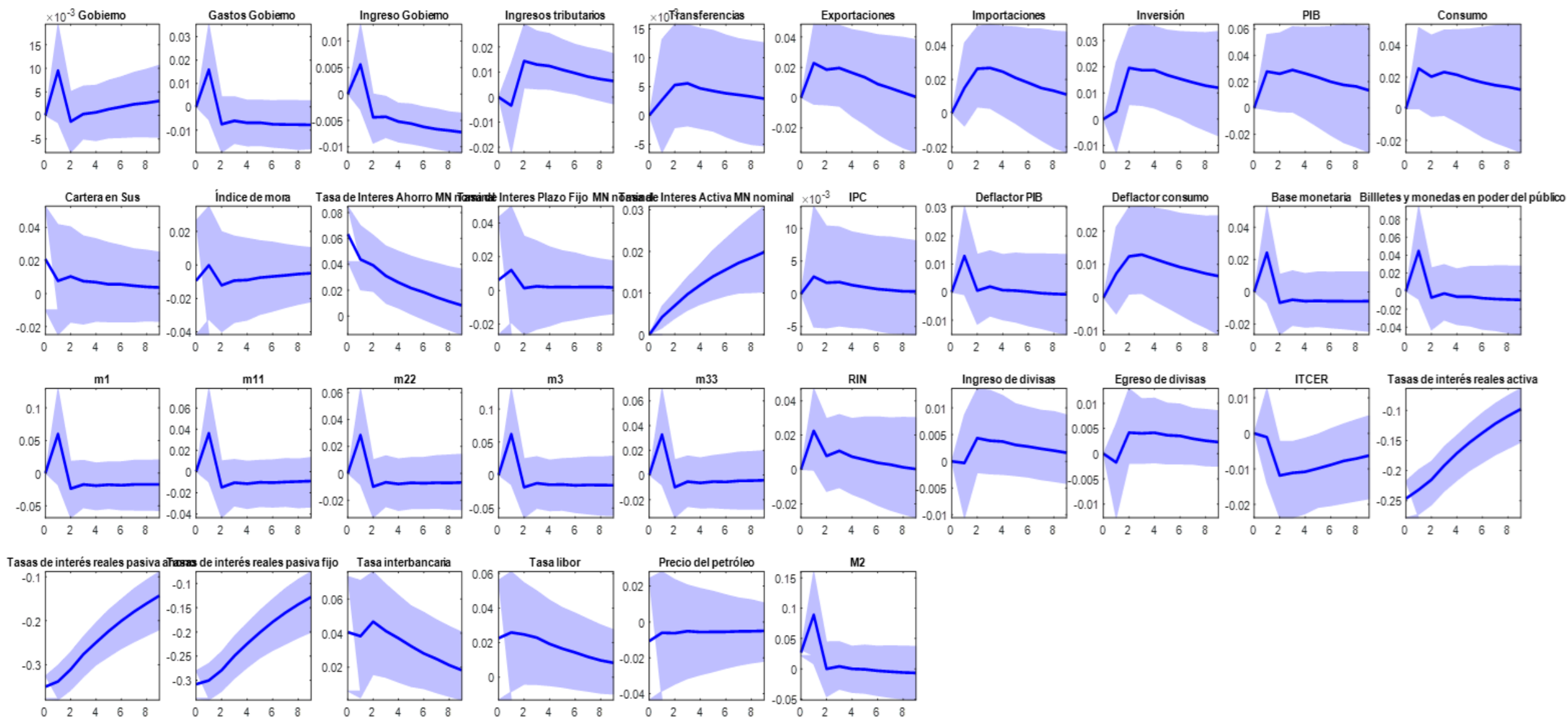
Estimamos un modelo FAVAR utilizando datos del E.P. de Bolivia durante el período 1992Q1 a 2021Q2. Usamos 37 series de tiempo macroeconómicas y financieras junto con los desembolsos de deuda externa para estimar el modelo y considerar el impacto de un choque de desembolsos no esperado.

Carrasco, W. M. (2017). Efectos y dinámicas financieras en el crecimiento económico vía fondos de pensiones. Revista de Análisis del BCB, 27(1), 37-62.

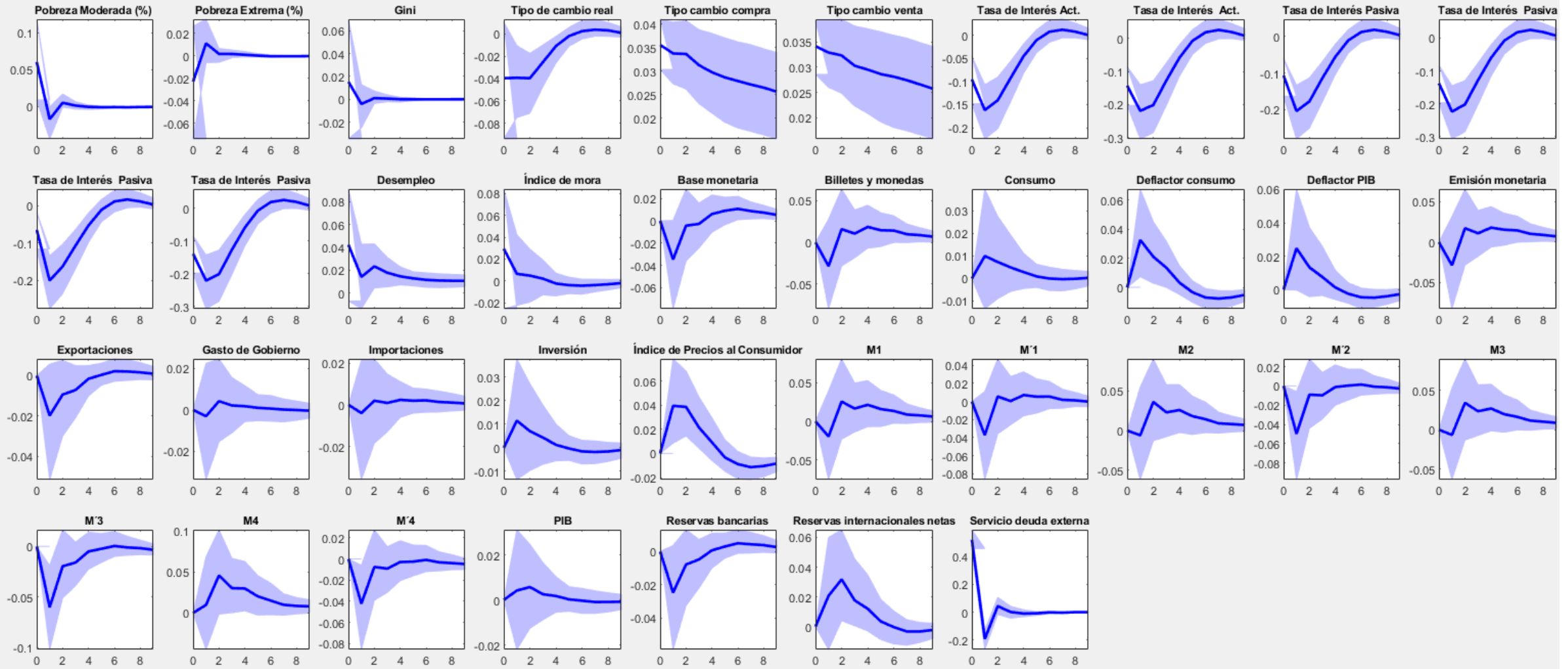
Respuesta de impulso de la serie macroeconómica del E.P. de Bolivia a un shock de política monetaria utilizando un modelo FAVAR bayesiano



Relación entre agregado monetario M2 y tipo de cambio

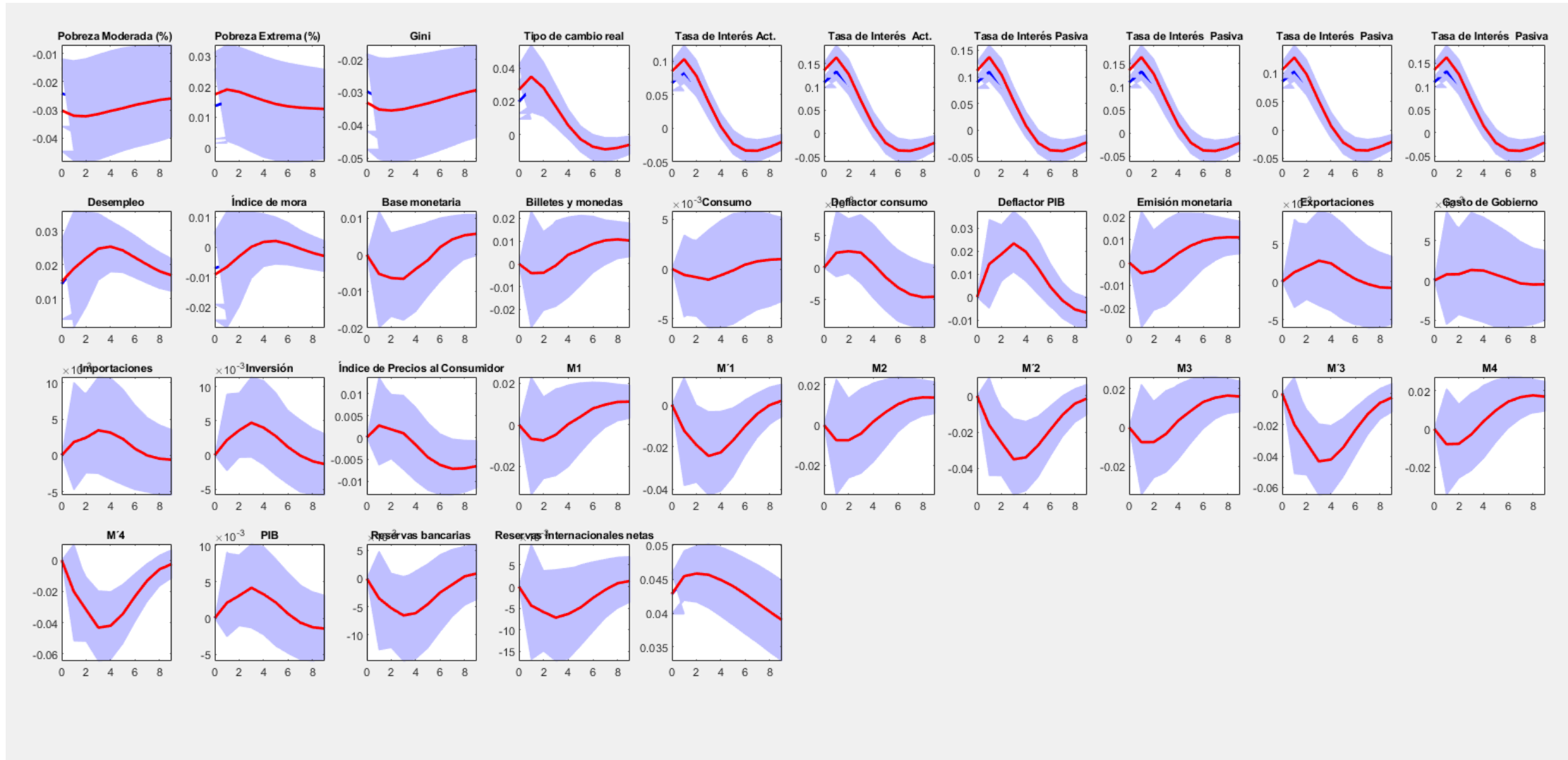


Respuesta de impulso de la serie macroeconómica del E.P. de Bolivia a un shock del servicio de deuda externa utilizando un modelo FAVAR bayesiano



Estimamos un modelo FAVAR utilizando datos del E.P. de Bolivia durante el período 1992Q1 a 2020Q2. Usamos 37 series de tiempo macroeconómicas y financieras junto con los desembolsos de deuda externa para estimar el modelo y considerar el impacto de un choque de servicio de deuda externa no esperado.

Respuesta de impulso de la serie macroeconómica del E.P. de Bolivia a un shock del tipo de cambio utilizando un modelo FAVAR bayesiano



Estimamos un modelo FAVAR utilizando datos del E.P. de Bolivia durante el período 1992Q1 a 2020Q2. Usamos 36 series de tiempo macroeconómicas y financieras junto con los desembolsos de deuda externa para estimar el modelo y considerar el impacto de un choque de tipo de cambio no esperado.