

Dos historias comparadas sobre riesgo, rendimientos y volatilidad

Actualizamos un ejercicio comparativo de la evolución a largo plazo de portafolios hipotéticos de activos argentinos y de EE.UU para preguntarnos el equilibrio de la relación riesgo/volatilidad - retorno/costo. Adicionalmente, efectuamos algunas consideraciones sobre la existencia de inversiones en activos alternativos y, en caso de no haberlas o ser de poca relevancia, cómo ir construyéndolas de manera que contribuyan a mejorar el funcionamiento de la economía real y disminuir los efectos derivados de fuertes fluctuaciones y debilidades del sistema de ahorro-inversión local.

Elegimos arrancar las series utilizadas en las comparaciones en el año 1998 ya que fue el comienzo de un conjunto de eventos internacionales y locales que generaron una elevada inestabilidad, caracterizados principalmente por un período de aumento de la tasa en EE.UU, apreciación del USD en el mundo y caída de precios internacionales de *commodities*, entre otros. Todo ello contribuyó a un período de volatilidad y crisis en economías emergentes, incluyendo a Rusia, países del sudeste asiático y, particularmente, Argentina. También cruza la crisis financiera internacional 2007-2008 y sus consecuencias. La evolución de portafolios de activos argentinos es dispar y muy volátil con rendimientos acumulados también dispares según la clase de activos que se trate.

Para el ejercicio se tuvo en cuenta:

- Deuda soberana en USD: Se valúa la inversión en cada momento a precios de mercado y la renta cobrada por intereses y “cupón PBI” se reinvierte en el mismo título en base a los precios / rendimientos implícitos que surgen del EMBI+ Argentina.
- Acciones: se considera el rendimiento acumulado del Merval re-expresado en USD a fin de período (incluidos los dividendos cobrados).
- Plazo fijo a 30 días en ARS: asume reinversión de los intereses percibidos mensualmente, re-expresados en USD a fin de período.
- Tipo de cambio oficial ARS/USD.

El gráfico que sigue muestra el rendimiento relativo acumulado de los últimos 21 años -31/12/1997 al 13/6/2019- de quienes invirtieron sistemáticamente en activos financieros argentinos: deuda

Daniel Marx

Juan Sommer - Consejero

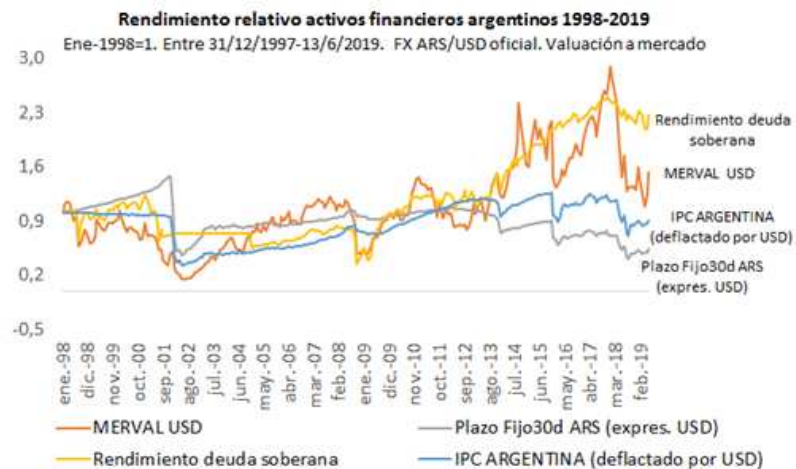
Virginia Fernández

Fernando Baer

Quantum Finanzas

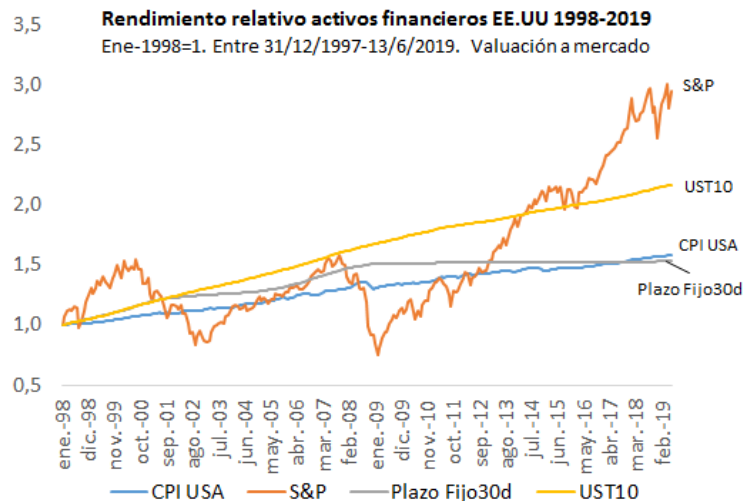
+54 11 4345 0003

soberana en USD, acciones o plazo fijo en ARS, estos últimos re-expresados en USD al tipo de cambio oficial.



Fuente: MECON, BCRA, Bloomberg y estimaciones propias.

Tomando un punto de comparación con un ejercicio similar aplicado en EEUU hubiésemos tenido:



Fuente: FREDy Bloomberg

En términos de retorno de la inversión inicial, quien invirtió USD 100 el 31/12/1997 en deuda soberana argentina hubiese dado:

Retorno total inversión de USD 100 el 31/12/1997, al 13/6/2019

En USD

	Indice bursátil*	Plazo Fijo30d (expres. USD)	Deuda soberana en USD*
Argentina	153	54	243
Estados Unidos	295	153	217

* Argentina es Merval en USD y Estados Unidos S&P

Fuente: MECON, BCRA, FRED, Bloomberg y estimaciones propias

Info adicional

Var. % anual

IPC	ARS/USD
3854%	4241%
58%	-

En ese período, la deuda soberana argentina en USD terminó rindiendo para el inversor relativamente más que el bono del Tesoro de Estados Unidos a 10 años, mientras que el rendimiento en acciones fue sensiblemente menor en Argentina (USD 54 versus 295 en Estados Unidos). Es interesante observar que en el mismo período la inflación minorista acumulada en Argentina fue 3.854% y la depreciación del ARS fue 4.241%. Un plazo fijo en ARS a 30 días acumulado di fuertemente negativo, mientras que el rendimiento real de un plazo fijo similar en EEUU fue prácticamente nulo.

Se observa una importante volatilidad dentro de cada clase de activo, lo cual influye significativamente en el rendimiento acumulado total dependiendo del momento en que se decida comprar/vender el activo correspondiente. En el caso de acciones locales, el Merval muestra caídas promedio de 55% entre los máximos y mínimos relativos en períodos de corrección significativa por incertidumbre/crisis.

Ante la sensible disparidad y extrema volatilidad, nos surgen distintos interrogantes; ¿hasta qué punto el riesgo engendra más riesgo? ¿Cuál es el costo-beneficio social y sobre la economía real de todo esto? Y, particularmente, ¿cómo se rompe el “circulo vicioso”? La ausencia de un mercado local de capitales poco desarrollado es consecuencia de contextos macroeconómicos que generan alta volatilidad. Pero, a su vez, es un factor importante de amplificación de vulnerabilidades y de propagación de efectos no deseados sobre la economía.

último dato	Nivel				
	1 semana	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses

Tasa de variación anualizada				
1 semana	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses

Tipos de cambio

ARS/USD Spot	43,53	44,91	45,14	40,75	37,82	26,26	-3,1%	-3,6%	6,8%	15,1%	65,8%
CLP/USD Spot	696	692	694	671	682	632	0,5%	0,4%	3,7%	2,1%	10,1%
COP/USD Spot	3.269	3.291	3.304	3.142	3.179	2.859	-0,7%	-1,1%	4,0%	2,8%	14,3%
PEN/USD Spot	3,33	3,34	3,33	3,30	3,35	3,27	-0,2%	0,1%	1,0%	-0,6%	1,8%
MXN/USD Spot	19,19	19,69	19,22	19,32	20,32	20,64	-2,5%	-0,1%	-0,6%	-5,5%	-7,0%
BRL/USD Spot	3,85	3,88	3,99	3,85	3,89	3,72	-0,8%	-3,6%	0,1%	-1,1%	3,4%
Yuan/USD Spot	6,92	6,91	6,88	6,72	6,88	6,40	0,2%	0,6%	3,0%	0,6%	8,2%
Yen/USD Spot	108,4	108,4	109,3	111,7	113,6	110,3	0,0%	-0,8%	-3,0%	-4,6%	-1,8%
USD/EUR Spot	1,128	1,128	1,122	1,130	1,136	1,179	0,0%	0,5%	-0,2%	-0,7%	-4,4%

Tasas

Libor 1 m	2,39	2,41	2,44	2,48	2,46	2,07	-2 pb	-5 pb	-9 pb	-6 pb	32 pb
Libor 6 m	2,32	2,38	2,59	2,68	2,90	2,50	-6 pb	-27 pb	-36 pb	-58 pb	-18 pb
UST 2 años	1,84	1,88	2,19	2,46	2,76	2,57	-4 pb	-35 pb	-63 pb	-93 pb	-73 pb
UST 10 años	2,09	2,12	2,40	2,63	2,91	2,97	-2 pb	-31 pb	-54 pb	-82 pb	-87 pb
UST 30 años	2,60	2,61	2,84	3,05	3,17	3,09	-1 pb	-24 pb	-45 pb	-57 pb	-49 pb

Índice de Materias Primas Qf (1)

IMP Qf	106	103	102	106	103	112	2,3%	3,6%	-0,1%	2,5%	-5,2%
Agro (70.2%)	100	97	93	98	97	101	3,3%	7,6%	2,2%	3,3%	-1,1%
Soja spot (60%)	326	319	291	327	333	344	2,2%	12,3%	-0,2%	-2,1%	-5,1%
Soja Futuro Sep19	331	324	299	339	349	355	2,2%	10,6%	-2,3%	-5,1%	-6,7%
Energía (11.5%)	118	121	139	131	115	150	-2,4%	-15,0%	-9,9%	3,0%	-21,2%
Metales (9.3%)	151	150	157	163	158	181	0,3%	-3,7%	-7,2%	-4,7%	-16,5%

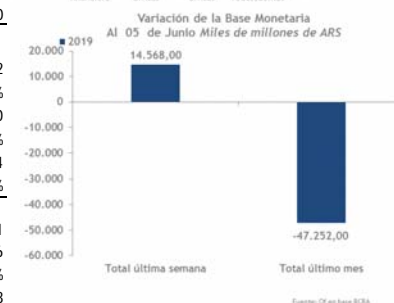
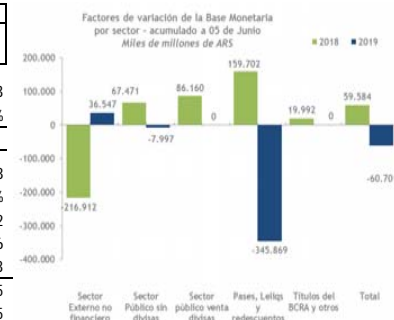
Índices Bursátiles (en moneda local)

MSCI Mundo	600	590	587	590	558	600	1,7%	2,2%	1,6%	7,6%	0,0%
S&P 500	2.892	2.843	2.812	2.808	2.651	2.776	1,7%	2,8%	3,0%	9,1%	4,2%
Euro Stoxx 50	3.391	3.338	3.321	3.342	3.112	3.480	1,6%	2,1%	1,5%	8,9%	-2,6%
MSCI Emergentes	56.931	55.921	56.778	57.880	54.656	61.275	1,8%	0,3%	-1,6%	4,2%	-7,1%
MSCI Lat Am	92.921	91.381	88.164	93.479	86.972	81.890	1,7%	5,4%	-0,6%	6,8%	13,5%
Merval	40.646	35.734	32.300	33.530	31.020	30.228	13,7%	25,8%	21,2%	31,0%	34,5%
Bovespa	98.774	97.205	91.727	98.605	87.838	72.122	1,6%	7,7%	0,2%	12,5%	37,0%

Notas: (1) IMP Qf: Índice de Precios de Materias Primas relevante para el comercio exterior argentino. Metodología y ponderaciones equivalentes a Índice de Materias Primas del BCRA con precio internacionales, fuente Bloomberg.



Moneda	Fecha	Nivel						Unidad	Variación					
		último dato	1 semana	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses		1 semana	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses	
Reservas Internacionales	USD	05-jun-19	64.661	64.681	70.860	68.421	49.995	49.958	Millones	-20	-6.200	-3.760	14.666	14.703
									% nominal	0,0%	-8,7%	-5,5%	29,3%	29,4%
Intervención cambiaria (2) (3)	USD	05-jun-19	0	0	0	0	8	-18						
Base Monetaria	ARS	05-jun-19	1.348.276	1.345.789	1.372.632	1.305.690	1.205.849	1.060.698	Millones	2.487	-24.356	42.586	142.427	287.578
									% nominal	0,2%	-1,8%	3,3%	11,8%	27,1%
Lebac y Nobacs	ARS	05-jun-19	0	0	0	0	65.347	1.098.842	Millones	0	0	0	-65.347	-1.098.842
Pases netos	ARS	05-jun-19	550	6.147	2.612	1.099	3.397	7.506	Millones	-5.597	-2.062	-549	-2.847	-6.956
LELIQ	ARS	05-jun-19	1.063.947	1.015.447	976.229	950.406	789.339	219	Millones	48.500	87.718	113.541	274.609	1.063.728
Exp. de BM por S. Público	ARS	05-jun-19							Millones	30.916	-3.098	-9.772	32.507	-160.345
- Comp. Neta divisas al Tesoro	ARS	05-jun-19							Millones	0	0	0	43.699	-105.875
Resto (Utilidades o Adelantos)	ARS	05-jun-19							Millones	30.916	-3.098	-9.772	-11.191	-54.470
Agregados Monetarios (4)														
M2	ARS	05-jun-19	1.966.380	1.928.547	1.936.604	1.848.091	1.776.827	1.714.938	Millones	37.833	29.776	118.289	189.553	251.442
									% nominal	2,0%	1,5%	6,4%	10,7%	14,7%
M2 privado	ARS	05-jun-19	1.773.020	1.671.450	1.742.357	1.666.113	1.558.136	1.404.630	Millones	101.570	30.663	106.907	214.884	368.390
									% nominal	6,1%	1,8%	6,4%	13,8%	26,2%
M3* privado	ARS	05-jun-19	4.305.304	4.176.954	4.222.249	3.977.833	3.571.907	2.754.770	Millones	128.351	83.055	327.472	733.397	1.550.534
									% nominal	3,1%	2,0%	8,2%	20,5%	56,3%
Depósitos Sector Público	ARS	05-jun-19	972.763	1.079.288	908.316	882.024	1.113.944	849.882	Millones	-106.525	64.446	90.738	-141.181	122.881
Depósitos Sector Privado	ARS	05-jun-19	3.490.552	3.382.844	3.422.010	3.223.061	2.922.675	2.093.275	Millones	107.708	68.542	267.490	567.876	1.397.276
									% nominal	3,2%	2,0%	8,3%	19,4%	66,8%
En Moneda Nacional (5)	ARS	05-jun-19	2.318.766	2.219.038	2.255.369	2.152.654	1.945.859	1.522.818	Millones	99.728	63.397	166.112	372.907	795.948
									% nominal	4,5%	2,8%	7,7%	19,2%	52,3%
A la vista	ARS	05-jun-19	1.040.061	957.001	1.017.758	960.780	906.193	748.705	Millones	83.060	22.303	79.281	133.868	291.356
Plazo Fijo	ARS	05-jun-19	1.158.212	1.142.234	1.126.212	1.086.966	960.295	699.320	Millones	15.978	32.000	71.246	197.917	458.892
En Moneda Extranjera	USD	05-jun-19	30.669	30.633	30.151	29.709	27.828	26.069	Millones	36	518	960	2.841	4.600
									% nominal	0,1%	1,7%	3,2%	10,2%	17,6%
Préstamos al Sector Privado	ARS	05-jun-19	2.245.781	2.254.844	2.266.955	2.192.581	2.156.877	1.940.658	% nominal	-0,4%	-0,9%	2,4%	4,1%	15,7%
En Moneda Nacional	ARS	05-jun-19	1.544.609	1.553.249	1.548.922	1.542.710	1.569.114	1.533.599	% nominal	-0,6%	-0,3%	0,1%	-1,6%	0,7%
En Moneda Extranjera	USD	05-jun-19	15.643	15.758	15.991	15.760	15.523	16.302	% nominal	-0,7%	-2,2%	-0,7%	0,8%	-4,0%
Préstamos al Sector Público	ARS	05-jun-19	24.992	21.283	24.684	27.471	26.824	27.876	% nominal	17,4%	1,2%	-9,0%	-6,8%	-10,3%
Ratio de liquidez bancaria (6)														
Total		05-jun-19	54,8%	54,5%	54,3%	52,7%	48,3%	25,0%						
En pesos		05-jun-19	53,7%	53,0%	54,0%	52,9%	45,8%	17,9%						
En dólares		05-jun-19	57,1%	57,1%	55,3%	53,4%	54,1%	46,5%						



Notas: (1) Salvo que se aclare lo contrario son valores punta (2) Promedio diario (3) Valores Negativos significa venta de dólares y Positivos, compra de dólares por parte de la autoridad monetaria (4) M1 = Billetes y monedas + Cta. Cte. - Uso FUCO. M2 = M1 + Caja de Ahorro. M3 = M2 + Plazo Fijo. M3* = M3 + Depósitos en dólares (5) Depósitos En Moneda Nacional = A la vista + Plazo Fijo + "Otros" no incluidos en el informe por su escasa relevancia a los fines analíticos (6) Ratio de liquidez bancaria = Activos líquidos / Depósitos. Activos líquidos: integración de efectivo mínimo (efectivo, cuenta corriente en el BCRA y cuentas especiales de garantía), otras disponibilidades (fundamentalmente corresponsalias) y los pases activos netos, y Leliqs, de las entidades financieras contra el BCRA.

USD Bond	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon	Dirty Price	Clean Price	Var. 07-jun	Yield	Spread Arg-Bra	Spread Arg-EEUU
BONAR 20	08/10/2020	8,000	1,2	1,3	2.948	08/10/2019	92,81	91,23	3,0%	15,67%	1.311	1.379
GLOBAL 21	22/04/2021	6,875	1,6	1,8	4.500	22/10/2019	89,18	88,11	4,7%	14,43%	1.176	1.257
BONAR 24	07/05/2024	8,750	2,2	2,8	12.583	07/11/2019	73,38	72,52	6,2%	14,65%	1.184	1.283
GLOBAL 22	26/01/2022	5,625	2,2	2,6	3.250	26/07/2019	84,13	81,92	5,6%	12,99%	1.018	1.117
GLOBAL 23	11/01/2023	4,625	3,0	3,6	1.750	11/07/2019	82,12	80,11	5,4%	11,60%	861	981
BONAR 25	18/04/2025	5,750	3,8	4,8	5.555	18/10/2019	70,48	69,50	4,1%	14,86%	1.193	1.305
GLOBAL 26	22/04/2026	7,500	5,0	6,8	6.500	22/10/2019	84,74	83,57	7,7%	10,97%	756	911
GLOBAL 27	26/01/2027	6,875	5,3	7,6	3.750	26/07/2019	81,86	79,15	6,7%	10,99%	744	911
GLOBAL 28	11/01/2028	5,875	6,0	8,6	4.250	11/07/2019	77,84	75,27	5,8%	10,29%	623	836
GLOBAL 28	06/07/2028	6,625	6,0	9,1	1.000	06/07/2019	79,78	76,80	5,9%	10,69%	662	876
DISC USD NYL	31/12/2033	8,280	5,7	9,8	3.966	30/06/2019	119,11	82,20	7,0%	11,42%	763	952
DISC USD ARL	31/12/2033	8,280	5,5	9,8	5.042	30/06/2019	111,36	76,67	6,6%	12,60%	898	1.071
GLOBAL 36	06/07/2036	7,125	8,3	17,1	1.750	06/07/2019	79,33	76,12	6,9%	10,09%	523	803
BONAR 37	18/04/2037	7,625	8,1	16,8	5.562	18/10/2019	75,18	73,89	6,7%	11,30%	652	925
PAR USD ARL	31/12/2038	3,750	9,1	15,0	1.230	30/09/2019	55,05	54,23	4,7%	10,08%	494	798
PAR USD NYL	31/12/2038	3,750	9,4	15,0	5.297	30/09/2019	58,50	57,69	3,9%	9,4%	428	731
GLOBAL 46	22/04/2046	7,625	9,4	26,8	2.750	22/10/2019	78,55	77,36	6,5%	10,1%	493	797
GLOBAL 48	11/01/2048	6,875	9,7	28,6	3.000	11/07/2019	76,19	73,19	5,8%	9,65%	449	752
GLOBAL 117	28/06/2117	7,125	9,9	98,0	2.750	28/06/2019	77,31	73,95	6,0%	9,64%	446	750

GDP Warrants	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon
Cupon USD - Ley NY.	15/12/2035				14.386	15/12/2019
Cupon USD - Ley Arg.	15/12/2035				3.105	15/12/2017
Cupon EUR	15/12/2035				18.947	15/12/2019

Price	Var. 07-jun
3,00	4,3%
3,50	-6,7%
3,00	5,3%

EUR	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon
ARG 2022	15/01/2022	3,875	2,2	2,6	1.250	15/01/2020
ARG 2023	15/01/2023	3,375	3,0	3,6	1.000	15/01/2020
ARG 2027	15/01/2027	5,000	5,5	7,6	1.250	15/01/2020
ARG 2028	15/01/2028	5,250	6,0	8,6	1.000	15/01/2020
DISC	31/12/2033	7,820	5,9	9,8	2.270	30/06/2019
PAR	31/12/2038	3,380	9,7	15,0	5.035	30/09/2019
ARG 2047	09/11/2047	6,250	10,2	28,4	750	09/11/2019

Price	Var. 07-jun	Yield	Spread vs Bunds
82,31	5,5%	12,26%	1.299
78,45	5,7%	10,96%	1.165
73,70	6,7%	10,12%	1.069
73,03	6,5%	10,08%	1.062
82,87	5,6%	10,77%	1.132
56,49	4,0%	9,07%	931
72,01	5,7%	9,00%	920

ARS Fija	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon
----------	----------	--------	----------	-----------	-----------------	-------------

Price	Var. 07-jun	Yield
-------	-------------	-------

14-jun-19

SOBERANOS ARGENTINA



BOTE210	03/10/2021	18,200	1,5	2,3	62.500	03/10/2019
BOTE230	17/10/2023	16,000	2,5	4,3	64.150	17/10/2019
BOTE260	17/10/2026	15,500	3,3	7,3	96.570	17/10/2019

67,63	5,4%	44,95%
68,06	5,7%	31,05%
67,93	5,8%	26,42%

ARS BADLAR	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon
Bocan 20	01/03/2020	55,775	0,1	0,7	16.728	02/09/2019
Bocan 22	03/04/2022	51,925	0,0	2,8	53.625	03/07/2019
PR 15	04/10/2022	40,244			3.235	04/07/2019

Price	Var. 07-jun	Yield	Spread vs BADLAR
97,17	1,6%	83,35%	3.154
96,82	2,5%	83,41%	3.159
162,40	2,8%	89,78%	3.797

ARS CER	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon
PRO 13	15/03/2024	2,000		2,4	938	15/07/2019
Boncer 20	28/04/2020	2,250	0,7	0,9	110.401	28/10/2019
Boncer 21	22/07/2021	2,500	1,8	2,1	57.390	22/07/2019
DISC ARS	31/12/2033	5,830	5,9	9,8	10.472	30/06/2019
PAR ARS	31/12/2038	1,770	10,2	15,0	2.861	30/09/2019

Price	Var. 07-jun	Yield	Spread vs TIPs
338,06	-0,1%	32,22%	
175,59	5,4%	33,91%	3187
154,89	7,9%	25,95%	2407
844,88	nd	12,69%	1086
304,11	10,7%	12,34%	1050

ARS Pol Monetaria	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon
POMO 20	21/06/2020	68,473		1,0	104.399	21/06/2019

Price	Var. 07-jun	Yield
115,04	0,6%	90,67%

Lecap ARS	dias	TNA	Lete USD	dias	TNA
28/06/2019	9	53%	14/06/2019	1	3,29%
30/09/2019	102	57%	28/06/2019	9	1,46%
31/10/2019	134	59%	26/07/2019	38	3,53%
28/02/2020	252	60%	16/08/2019	58	3,19%
30/04/2020	315	58%	30/08/2019	72	3,51%

LECER ARS	dias	TNA
30/08/2019	72	27,70%
30/09/2019	102	25,57%

USD Bond	Maturity	Coupon	Duration	Convexity	Avg. Life	Amt Outstanding	Next Coupon	Clean Price	Yield	Spread Prov-Sob	Spread Prov-EUU	Rating S&P/Fitch/Moodys
PROVINCIA DE BUENOS AIRES												
PBA 2021	26/01/2021	10,875	0,9	0,7	1,1	500	26/07/2019	94,04	17,1%	117	1.510	B / / B2
PBA 2021	09/06/2021	9,95	1,3	1,1	1,5	900	09/12/2019	90,05	18,0%	281	1.609	B / / B2
PBA 2023	15/02/2023	6,5	2,1	3,0	2,7	750	15/08/2019	79,06	16,7%	375	1.491	B / / B2
PBA 2024	16/03/2024	9,125	2,8	5,2	3,7	1250	16/09/2019	80,03	16,6%	498	1.475	B / / B2
PBA 2027	15/06/2027	7,875	4,8	15,3	7,0	1750	15/12/2019	74,02	13,8%	273	1.186	B / / B2
PBA Par 2028	18/04/2028	9,625	4,9	16,6	7,8	400	18/10/2019	79,01	14,2%	329	1.216	B / / B2
PBA Par 2035	15/05/2035	4	5,4	17,9	8,7	446	15/11/2019	60,03	12,2%	188	1.022	B / / B2
CIUDAD DE BUENOS AIRES												
CABA 21	19/02/2021	8,95	1,1	0,8	1,2	335	19/08/2019	100,71	8,3%	-750	631	B / B / B2
CABA27	01/06/2027	7,5	5,2	16,8	7,0	890	01/12/2019	89,51	9,6%	-147	766	B / B / B2
CORDOBA												
Cordoba 21	10/06/2021	7,125	1,7	2,0	2,0	725	10/12/2019	85,05	16,3%	201	1.438	B / / B2
Cordoba 24	01/09/2024	7,45	3,9	9,7	5,2	510	01/09/2019	76,03	14,1%	275	1.225	B / B / B2
Cordoba 26	27/10/2026	7,125	2,8	6,2	3,7	281	27/07/2019	78,07	13,7%	212	1.190	/ / B2
Cordoba 27	01/08/2027	7,125	5,4	19,9	8,1	450	01/08/2019	75,82	11,8%	120	983	B / B / B2
SANTA FE												
Santa Fe 23	23/03/2023	7	2,7	4,6	3,3	250	23/09/2019	85,03	12,8%	70	1.097	/ B / B2
Santa Fe 27	01/11/2027	6,9	5,3	17,9	7,4	250	01/11/2019	78,02	11,4%	34	943	/ B / B2
OTROS												
Mendoza 24	19/05/2024	8,375	3,1	6,0	3,9	500	19/11/2019	83,03	14,2%	267	1.241	B / / B2
Chaco 24	18/08/2024	9,375	2,9	5,6	4,2	250	18/08/2019	68,54	21,2%	972	1.941	/ B / B2
La Rioja 25	24/02/2025	9,75	2,9	5,7	4,2	300	24/08/2019	75,04	18,8%	727	1.695	B / B /
EERR 25	08/02/2025	8,75	3,2	6,9	4,6	500	08/08/2019	70,80	18,5%	703	1.663	B / B /
Salta 24	07/07/2024	9,125	2,9	5,7	4,1	350	07/07/2019	79,03	16,5%	496	1.467	B / B /
Neuquén 25	27/04/2025	7,5	3,8	8,9	4,9	366	27/10/2019	83,79	12,0%	63	1.019	B / B /
Rio Negro 25	07/12/2025	7,75	3,9	9,7	5,5	300	07/12/2019	65,03	18,2%	686	1.630	B / / B2
Jujuy 22	20/09/2022	8,625	2,5	4,0	3,3	210	20/09/2019	69,05	22,5%	1.045	2.072	B- / /
CON GARANTÍA												
Neuquen 28	12/05/2028	8,625	3,8	8,5	4,9	349	12/08/2019	98,50	9,0%	-236	718	/ B /
Chubut 26	26/07/2026	7,75	3,3	6,5	4,2	650	26/07/2019	87,02	11,8%	33	1.000	/ B / B2
Chubut 20	01/07/2020	7,75	0,5	0,2	0,5	14	01/07/2019	99,25	9,2%	-780	716	/ / Ba3
Salta 22	16/03/2022	9,5	1,3	1,1	1,5	65	16/09/2019	96,03	12,5%	-266	1.059	B / B /
TdF 27	17/04/2027	8,95	3,2	6,3	4,3	200	17/07/2019	94,45	10,7%	-82	884	/ / B2

USD Bond	Maturity	Coupon	Duration	Avg. Life	Amt Outstanding	Clean Price	Yield	Spread Corp-Sob	Spread Corp-EEUU	Rating S&P/Fitch/Moo dys	Fecha de Call	Precio Call	YTC
YPF 2021	23/03/2021	8,5	1,6	1,8	1000	101,64	7,5%	-493	558	/ B / B2			
YPF 2024	04/04/2024	8,8	3,2	3,9	1325	99,50	8,9%	-353	711	/ B / B2			
YPF 2025	28/07/2025	8,5	4,5	6,1	1500	98,11	8,9%	-282	708	/ B / B2			
YPF 2027	21/07/2027	7,0	5,8	8,1	1000	90,99	8,5%	-280	663	B / B /			
YPF 2047	15/12/2047	7,0	11,0	28,5	750	84,83	8,4%	-254	630	B / B /			
TECPETROL 2022	12/12/2022	4,9	3,2	3,5	500	97,80	5,6%	-686	379	/ BB+ / Ba3	12/12/2020	102,4	8,0
PAE 2021	07/05/2021	7,9	1,3	1,4	333	103,86	4,9%	-515	300	/ BB- / Ba3			
PAMPA 2023	21/07/2023	7,4	3,3	4,1	500	95,07	8,8%	-343	704	B / / B2	21/07/2020	103,7	15,7
PAMPA ENERGIA 2027	24/01/2027	7,5	5,4	7,6	750	90,99	9,2%	-227	731	B / B / B2	24/01/2022	103,8	12,9
CGC 2021	07/11/2021	9,5	2,1	2,4	300	96,77	11,1%	-298	923	B- / B /	07/11/2019	104,8	30,8
GENNEIA 2022	20/01/2022	8,8	2,1	2,6	500	89,55	13,7%	-24	1.183	/ B / B2	20/01/2020	104,4	37,3
GEN MEDIT 2023	27/07/2023	9,6	3,0	4,1	336	82,89	15,4%	283	1.360	/ B- *- / B2	27/07/2020	104,8	33,2
AES 2024	02/02/2024	7,8	3,6	4,6	300	89,75	10,6%	-140	881	B / B /	02/02/2021	103,9	17,4
CAPEX 2024	15/05/2024	6,9	4,0	4,9	300	88,15	10,0%	-191	817	B / B /	15/05/2021	103,4	15,9
STONEWAY CAPITAL 2027	01/03/2027	10,0	3,1	4,4	615	92,93	12,2%	-26	1.043	/ B / B3	01/03/2022	105,0	14,8
TGS 2025	02/05/2025	6,8	4,7	5,9	500	97,95	7,2%	-447	535	B / / B1	02/05/2022	103,4	8,6
TRANSENER 2021	15/08/2021	9,8	1,8	2,2	101	99,71	9,9%	-454	803	B / WD /	15/07/2019	101,2	29,0
EDENOR 2022	25/10/2022	9,8	2,7	3,4	176	91,68	12,9%	-2	1.107	B / / B1	15/07/2019	104,9	199,6
GALICIA 2026	19/07/2026	8,3	1,8	2,1	250	94,54	11,2%	-272	938	CCC / / B3	19/07/2021	100,0	11,3
MACRO 2026	04/11/2026	6,8	2,0	2,4	400	84,07	14,9%	90	1.311	/ B- / B3	04/11/2021	100,0	14,9
HIPOTECARIO 2020	30/11/2020	9,8	1,3	1,5	281	95,87	13,0%	282	1.101	B- / / B2			
Telecom 2021	15/06/2021	6,5	1,8	2,0	500	98,00	7,6%	-670	574	/ B+ / B1	15/07/2019	103,3	77,6
ARCOR 2023	06/07/2023	6,0	3,4	4,1	500	98,53	6,4%	-573	462	/ B+ / Ba3	06/07/2020	103,0	10,3
MASTELLONE 2021	03/07/2021	12,6	0,9	1,0	200	101,04	11,5%	447	952	NR / B /	15/07/2019	103,2	42,8
ARCOS DORADOS 2023	27/09/2023	6,6	3,7	4,3	348	108,26	4,5%	-751	268	/ BB+ / Ba2			
Adecoagro 2027	21/09/2027	6,0	6,3	8,3	500	94,39	6,9%	-426	499	BB / / Ba2	21/09/2022	103,0	8,8
AEROPUERTOS 2027	01/02/2027	6,9	3,2	3,9	388	98,06	7,5%	-493	569	B+ / / B1	06/02/2022	103,4	8,9
IRSA 2019	09/09/2019	7,0	0,2	0,2	185	100,25	6,0%	435	388	/ /			
IRSA 2023	23/03/2023	8,8	3,1	3,8	360	95,66	10,2%	-238	837	B / B+ /	23/03/2020	104,4	20,7
CLISA 2023	20/07/2023	9,5	2,8	4,1	300	67,28	22,0%	927	2.024	B- / B /	20/07/2020	104,8	57,8
IMPSA 2020	30/09/2020	10,4	0,6	1,3	390	16,12	232,1%	22.769	23.001	NR / NR /			