



Ministerio de Economía
Argentina

Secretaría de
Finanzas

Argentina 2021

Letras del Tesoro

Ficha técnica sobre metodología de cálculo de tasas



Metodología de cálculo de las LETRAS DEL TESORO EN PESOS A TASA VARIABLE (“LEPASE”)

El cálculo se efectuará considerando la siguiente fórmula.

$$T = \left(\frac{VF}{Precio} \right)^{365/n} - 1$$

Dónde:

- i) T: Es la TIREA.
- ii) n: días transcurridos desde la fecha de liquidación hasta la fecha de vencimiento considerando una base actual /actual.
- iii) VF: es el valor final

$$VF = 1000 * (1 + (TasaPases + Spread) * \frac{CantDias}{365})$$

Donde:

- i) Spread: es el margen sobre la tasa variable.
- ii) CantDias: es la cantidad de días entre la fecha de emisión y la fecha de vencimiento (en base actual)
- iii) TasaPases: Se tomará un promedio ponderado por la cantidad de días con datos conocidos y por la cantidad de días con datos desconocidos. Específicamente, por un lado, se calculará un Valor Devengado resultante del producto entre i) el promedio de las tasas de pases pasivos a 7 días (TNA), publicadas por el BCRA, desde 5 días hábiles anteriores a la fecha de emisión hasta la última tasa conocida (siempre que sea anterior a los 5 días hábiles anteriores al vencimiento) y ii) la cantidad de días con datos conocidos. Por el otro lado se calculará un Valor Proyectado como el producto entre i) la última tasa de pases pasivos a 7 días (TNA) publicada por el BCRA y ii) la cantidad de días laborables desde la fecha de la última tasa conocida hasta 5 días hábiles antes del vencimiento. Por último, la suma del Valor Devengado y del Valor Proyectado se dividirá por la Cantidad de Días Laborables totales contados desde 5 días hábiles antes de la emisión hasta 5 días hábiles antes del vencimiento.
- iv) 365: en los casos donde durante el año del vencimiento es bisiesto, se toma 366

$$TasaPases = \frac{(Valor Devengado + Valor Proyectado)}{Cantidad de Dias Laborables}$$



Ejemplo

A continuación, se ejemplifica el cálculo para una LEPASE con vencimiento el 30/7/21, cuyo spread es 2,25%, CantDias= 127, para una fecha de liquidación 25/3/21 (n= 154 días), Precio= 1029,2 por cada VNO \$ 1000.

Cálculo de Tasa Pases:

Al momento de realizar de realizar el cálculo, en el ejemplo 18/3/21:

Valor Devengado: Promedio de Tasas de Pases a 7 días conocidas x cantidad de datos conocidos.

Valor Proyectado: Último dato de Tasa de Pases x cantidad de datos desconocidos.

Promedio datos conocidos (entre 19/2/21 y 18/3/21): 36,5%

Cantidad de datos conocidos: 20

Cantidad de Días Laborables: 111

Cantidad de datos desconocidos: 91

Última tasa: 36,5%

TasaPases: $(36,5\% * 20 + 36,5\% * 91) / 111 = 36,5\%$

$VF = 1000 * (1 + (36,5\% + 2,25\%) * \frac{154}{365})$, el VF resultante es 1163,4932 (redondeado a 4 decimales)

Cálculo de T:

$T = \left(\frac{1163,4932}{1029,2} \right)^{365/127} - 1$, la TIREA resultante es 42,2596649007162%



Metodología de cálculo de las LETRAS DEL TESORO EN PESOS AJUSTADAS POR CER (“LECER”)

El cálculo se efectuará considerando la siguiente fórmula.

$$T = \left(\frac{VT}{Precio} \right)^{360/n} - 1$$

Dónde:

- i) T: es la TIREA calculada considerando un Valor Residual actualizado por el CER a la fecha de liquidación.
- ii) n: días transcurridos desde la fecha de liquidación hasta la fecha de vencimiento considerando una base 30 /360 (es decir meses de 30 días y años de 360 días)
- iii) VT: es el valor técnico a la fecha de liquidación, es decir

$$VT = VR \frac{CER Liq}{CER Emision}$$

Donde:

- i) VR: es el Valor residual a la fecha de liquidación
- ii) CER Liq: es el CER correspondiente a 10 días hábiles anteriores a la fecha de liquidación.
- iii) CER Emisión: es el CER correspondiente a 10 días hábiles anteriores a la fecha de emisión
- iv) La fracción de CER se toma redondeada a 4 decimales

Ejemplo

A continuación, se ejemplifica el cálculo para una LECER con vencimiento el 28/2/22, para una fecha de liquidación 25/3/21 (n= 333 días), Precio= 1006,07 por cada VNO \$ 1000.

Cálculo de VT:

$$VT = 1000 \frac{27,8027}{27,5701}, \text{ el VT resultante es } \$ 1008,4$$

Cálculo de T:

$$T = \left(\frac{1008,4}{1006,07} \right)^{360/333} - 1, \text{ la TIREA resultante es } 0,2504\%$$



Metodología de cálculo de las LETRAS DEL TESORO EN PESOS A DESCUENTO (“LEDE”)

El cálculo se efectuará considerando la siguiente fórmula.

$$T = \left(\frac{1000}{\text{Precio}} \right)^{N/n} - 1$$

Dónde:

- i) T: es la TIREA de la LEDE.
- ii) N: Cantidad de días del año en que vence la LEDE.
- iii) n: días transcurridos desde la fecha de liquidación hasta la fecha de vencimiento considerando una base actual/actual (es decir número de días que efectivamente transcurrirán sobre número de días totales del año de vencimiento).

Ejemplo

A continuación, se ejemplifica el cálculo para una LEDE con vencimiento el 31/12/21, para una fecha de liquidación 27/3/21 (n= 157 días), Precio= 854 por cada VNO \$ 1000 (precio de cierre del 23/7/21 para la especie S31D1).

Cálculo de T:

$$T = \left(\frac{1000}{854} \right)^{365/157} - 1, \text{ la TIREA resultante es } 44,33\%$$