

## **ANEXO 1**

### **METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN**

En aplicación de lo resuelto por el Tribunal Constitucional en la Resolución de fecha 16.07.2013 y las Resoluciones aclaratorias de fecha 08.08.2013 y 04.11.2013, en el marco del expediente N° 022-96-I/TC, la metodología para determinar el valor actualizado de los “Bonos de la Deuda Agraria” (en adelante Bono) se desarrolla en las siguientes expresiones:

#### **CASO 1:**

**Cuando el Tenedor del Bono no haya cobrado ningún cupón de los Bonos de la Deuda Agraria, la Metodología de Actualización a considerar es:**

$$V_{hoy} = \frac{S_0}{TCParidad_0} \times \prod_{t=0}^{hoy} (1 + i_t) \times TC_{hoy}$$

Donde:

$Hoy$	=	Fecha de actualización.
$V_{hoy}$	=	Valor actualizado del principal del Bono, en Soles.
$t = 0$	=	En la fecha de colocación del Bono.
$S_0$	=	Valor nominal del principal del Bono en la fecha de colocación, expresado en Soles de Oro.
$i_t$	=	Tasa de rendimiento nominal anual promedio de los títulos del Tesoro de los EE.UU., a plazo fijo, a 1 año, en la fecha “t” ( <a href="http://www.federalreserve.gov">www.federalreserve.gov</a> ).
$TC_{hoy}$	=	Tipo de cambio del sistema bancario SBS (S/. por US\$) – Venta en la fecha de actualización, publicado por el BCRP ( <a href="http://www.bcrp.gob.pe">www.bcrp.gob.pe</a> ).
$TC Paridad_0$	=	Tipo de cambio de paridad del mes de colocación del Bono.

El tipo de cambio de paridad del mes de colocación ( $TC Paridad_0$ ) se determina según la siguiente fórmula:

$$TC Paridad_0 = \frac{TC_0}{ITCR_{0,ene1969}/100}$$

Donde:

$TC_0$	=	Tipo de cambio promedio venta (Soles de Oro por dólar) en el mes de colocación, publicado por el BCRP.
$ITCR_{0,ene1969}$	=	Índice de tipo de cambio real bilateral de la moneda peruana con respecto al dólar, en el mes de colocación, publicado por el BCRP con base enero de 1969 (enero 1969=100).

## CASO 2:

Cuando el Tenedor del Bono haya cobrado algún cupón de los Bonos de la Deuda Agraria, la Metodología de Actualización a considerar es:

$$V_{hoy} = \frac{S_n}{TC \text{ Paridad}_n} \times \prod_{t=n}^{hoy} (1 + i_t) \times TC_{hoy}$$

Donde:

$Hoy$  = Fecha de actualización.

$V_{hoy}$  = Valor actualizado del principal del Bono con cupones cobrados, en Soles.

$t = n$  = En la fecha en que se generó el último saldo adeudado.

$S_n$  = Valor nominal del principal del Bono menos los pagos (amortización) de principal realizados a la fecha en que se generó el último saldo adeudado, expresado en Soles de Oro.

$i_t$  = Tasa de rendimiento nominal anual promedio de los títulos del Tesoro de los EE.UU., a plazo fijo, a 1 año, en la fecha "t" ([www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)).

$TC_{hoy}$  = Tipo de cambio del sistema bancario SBS (S/. por US\$) – Venta en la fecha de actualización, publicado por el BCRP ([www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)).

$TC \text{ Paridad}_n$  = Tipo de cambio de paridad del mes en que se generó el último saldo adeudado del Bono.

El tipo de cambio de paridad del mes en que se generó el último saldo adeudado ( $TC \text{ Paridad}_n$ ) se determina según la siguiente fórmula:

$$TC \text{ Paridad}_n = \frac{TC_n}{ITCR_{n,ene1969}/100}$$

Donde:

$TC_n$  = Tipo de cambio promedio venta (Sol de Oro por dólar) en el mes en que se generó el último saldo adeudado, publicado por el BCRP.

$ITCR_{n,ene1969}$  = Índice de tipo de cambio real bilateral de la moneda peruana con respecto al dólar, en el mes en que se generó el último saldo adeudado, publicado por el BCRP con base enero de 1969 (enero 1969=100).

### **Lineamientos aplicables a la metodología de actualización:**

1. La información para la actualización de los Bonos de la Deuda Agraria, emitidos en el marco del Decreto Ley N° 17716, sobre la tasa de rendimiento nominal anual promedio de los títulos del Tesoro de los EE.UU., a plazo fijo, a 1 año, corresponde a la información publicada por la Reserva Federal de los Estados Unidos de América, con la denominación "*Market yield on U.S. Treasury securities at 1-year constant maturity, quoted on investment basis*". ([www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)):
  - a. Para el **CASO 1**: Cuando el (día/mes) de la fecha de "hoy" difiera del (día/mes) de la fecha de colocación, la actualización durante la última fracción de periodo anual considerará la tasa de rendimiento nominal anual promedio de los días corridos desde el último periodo anual completo hasta "hoy".
  - b. Para el **CASO 2**: Cuando el (día/mes) de la fecha de "hoy" difiera del (día/mes) de la fecha en que se generó el saldo adeudado "n", la actualización durante la última fracción de periodo anual considerará la tasa de rendimiento nominal anual promedio de los días corridos desde el último periodo anual completo hasta "hoy".
2. Para actualizar los Bonos de la Deuda Agraria que tengan cupones faltantes y/o discontinuos, se agrupan los cupones correlativos para determinar su actualización, por cada grupo de uno o más cupones.
3. Se considera válido un cupón para efectos de su actualización, sólo si es posible apreciar la totalidad de la información necesaria para la identificación o determinación de los derechos que representa el cupón.