



**GUÍA DE APLICACIÓN N° 002**  
**INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ EN TÍTULOS DE**  
**DEUDA**

**MARCO NORMATIVO PARA ENTIDADES DE GOBIERNO**



## **AVISO DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

La presente Guía de aplicación es propiedad de la Contaduría General de la Nación (CGN). Por lo tanto, se prohíbe su modificación por parte de cualquier persona natural o jurídica. Su reproducción y distribución están permitidas únicamente con propósitos no comerciales, siempre y cuando se incluya el debido reconocimiento de la propiedad intelectual que indique que la CGN es la fuente de dicha información. En todo caso, se debe asegurar que cualquier extracto que se copie de este documento sea reproducido con exactitud y no sea utilizado en un contexto que derive en una interpretación errónea.

Todos los derechos reservados.

## CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL CASO</b> .....	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>PROBLEMÁTICA</b> .....	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>DESARROLLO</b> .....	<b>6</b>
<b>4.1.</b>	<b>Tratamiento contable del TES A</b> .....	<b>7</b>
4.1.1.	<i>Reconocimiento y medición inicial</i> .....	7
4.1.2.	<i>Medición posterior</i> .....	8
<b>4.2.</b>	<b>Tratamiento contable del TES B</b> .....	<b>14</b>
4.2.1.	<i>Reconocimiento y medición inicial</i> .....	14
4.2.2.	<i>Medición posterior</i> .....	14
<b>4.3.</b>	<b>Tratamiento contable del TES C</b> .....	<b>18</b>
4.3.1.	<i>Reconocimiento y medición inicial</i> .....	18
4.3.2.	<i>Medición posterior</i> .....	19

## GUÍA DE APLICACIÓN N° 002 INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ EN TÍTULOS DE DEUDA<sup>1</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Esta Guía hace parte del *Marco Normativo para Entidades de Gobierno*. Las *Guías de Aplicación* son documentos que no tienen carácter vinculante y que ejemplifican por medio de casos la aplicación de los criterios establecidos en las *Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos*. En consecuencia, las entidades no están obligadas a aplicar esta Guía, sin embargo, podrán tomarla como referente para ejercer juicios profesionales en circunstancias similares a las expuestas en el presente caso.

El objetivo de esta Guía es ejemplificar el tratamiento contable para el reconocimiento y medición de las inversiones de administración de liquidez realizadas en instrumentos de deuda, conforme a lo establecido en el Marco Normativo mencionado anteriormente.

### 2. PLANTEAMIENTO DEL CASO

El 02 de febrero de 20X5 una entidad adquiere tres TES con fecha de vencimiento al 24 de octubre de 20X8. El valor nominal de cada título es de \$100.000.000, su tasa cupón es del 11,25% efectiva anual (E.A.) y paga cupones el 24 de octubre de cada año hasta su vencimiento. En la fecha de compra, la tasa de negociación de los TES fue del 5,09% E.A. (la cual equivale a una tasa del 0,0136% diaria) y los costos directamente atribuibles a la adquisición de los títulos (costos de transacción), relacionados con una comisión pagada al intermediario financiero, correspondieron al 0,5% del precio de compra de cada título. A continuación, se resumen los principales datos de los TES adquiridos:

**Tabla 1.**

<i>Valor nominal</i>	\$100.000.000
<i>Tasa cupón</i> [1]	11,25% E.A.
<i>Cupón</i>	\$11.250.000
<i>Fecha de compra</i>	02/02/20X5
<i>Fecha de vencimiento</i>	24/10/20X8
<i>Tasa de compra</i> [2]	5,09% E.A.
<i>Comisión (Intermediario financiero)</i>	0,5%

<sup>1</sup> Elaborada por el GIT de Investigación y Normas

- [1] La *tasa cupón* es el porcentaje que se fija contractualmente para la determinación del valor que debe pagar el emisor como intereses periódicos durante la vigencia de la inversión. En consecuencia, es aquella con la cual se calculan los flujos futuros de efectivo correspondientes a los cupones (intereses) del TES.
- [2] La *tasa de compra* es la tasa de negociación de la entidad, con la cual se descuentan los flujos futuros de efectivo a recibir para efectos de establecer el precio, dadas las condiciones de rentabilidad esperada del inversionista.

El primero de los títulos (denominado TES A) es adquirido por la entidad con el fin de negociarlo cuando tenga necesidades de liquidez o las condiciones del mercado sean favorables. Con relación a este TES A, se presenta la siguiente información:

- Para los propósitos de esta Guía, la actualización del título se realiza al final de cada trimestre y en la fecha del cupón antes de su pago, descontando los flujos de efectivo futuros del activo a partir de la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de medición. Lo anterior, sin perjuicio de la periodicidad que se requiera en la actualización de las inversiones para el reporte de información. Las siguientes son las tasas de mercado para cada una de las fechas de actualización durante el año 20X5:

**Tabla 2.**

FECHA	TASA DE MERCADO DE TÍTULOS IDÉNTICOS	
	Anual (%)	Diaría (%) [1]
31/03/20X5	5,71	0,0152
30/06/20X5	5,53	0,0147
30/09/20X5	6,84	0,0181
24/10/20X5	6,68	0,0177
31/12/20X5	6,30	0,0167

[1] Para la conversión de la tasa de interés anual a la tasa diaria se emplea la siguiente fórmula:  

$$Tasa\ diaria = \sqrt[365]{1 + tasa\ anual} - 1.$$

- El pago del primer cupón se realiza el 24 de octubre de 20X5 y los siguientes pagos de cupones cada 24 de octubre de los años siguientes hasta la fecha del vencimiento del título.
- El 28 de enero de 20X6 la entidad vende el título por un valor de \$119.528.426.

Con respecto al segundo título (denominado TES B) se espera mantener hasta su vencimiento, para garantizar la liquidez que requerirá la entidad para el pago de las obligaciones que vencen en el mes de noviembre del año 20X8. Con relación a este TES B, se presenta la siguiente información:

- Para los propósitos de esta Guía, la actualización del título se realiza al final de cada trimestre y en la fecha de pago del cupón, calculando el costo amortizado de la inversión con base en

su tasa de interés efectiva. Lo anterior, sin perjuicio de la periodicidad que se requiera en la actualización de las inversiones para el reporte de información.

- El pago del primer cupón se realiza el 24 de octubre de 20X5 y los siguientes pagos de cupones el 24 de octubre de los años siguientes hasta la fecha del vencimiento del título.

Finalmente, el tercer título (denominado TES C) se adquiere sin tener la intención exclusiva de negociarlo o de mantenerlo hasta su vencimiento, en la medida que se tomará una u otra decisión de acuerdo con las necesidades de liquidez y condiciones de rendimiento del instrumento. Con relación a este TES C, se presenta la siguiente información:

- Para los propósitos de esta Guía, la actualización del título por el rendimiento efectivo y por el valor de mercado se realiza al final de cada trimestre y en la fecha de pago del cupón. El rendimiento de la inversión se calcula con base en su tasa de interés efectiva y el valor de mercado se calcula descontando los flujos de efectivo futuros del activo a partir de la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de medición. Lo anterior, sin perjuicio de la periodicidad que se requiera en la actualización de las inversiones para el reporte de información.
- Se toman las mismas las tasas de mercado establecidas para el TES A para cada una de las fechas de actualización durante el año 20X5.
- El pago del primer cupón se realiza el 24 de octubre de 20X5 y los siguientes pagos de cupones el 24 de octubre de los años siguientes hasta la fecha del vencimiento del título.

### 3. PROBLEMÁTICA

Teniendo presente que la entidad tiene la intención de negociar el primer título y mantener hasta su vencimiento el segundo título, y que no tiene la intención exclusiva de negociar el tercer título ni de mantenerlo hasta su vencimiento, ¿cuál es el tratamiento contable del TES A, del TES B y del TES C, a partir de los datos suministrados en cada caso?

### 4. DESARROLLO<sup>2</sup>

En concordancia con lo establecido en la *Norma de inversiones de administración de liquidez*, la solución a la problemática planteada se desarrolla de la siguiente forma: inicialmente, se realiza el reconocimiento, medición inicial y medición posterior de la inversión que se espera negociar (TES A); posteriormente, se desarrolla el caso para la inversión que se espera mantener hasta el

---

<sup>2</sup> Los valores presentados en las tablas corresponden a estimaciones realizadas con la herramienta Excel. Para efectos prácticos de esta Guía, los valores monetarios se presentan sin decimales, las tasas anuales con dos decimales y las tasas diarias con cuatro decimales.

vencimiento (TES B) y, por último, se presenta el tratamiento contable del título sobre el cual la entidad no tiene la intención exclusiva de negociarlo ni de mantenerlo hasta su vencimiento (TES C).

Es de resaltar que en la medición posterior de los TES B y C no se aborda el tema del reconocimiento del deterioro de valor.

#### 4.1. Tratamiento contable del TES A

##### 4.1.1. Reconocimiento y medición inicial

Considerando que, de acuerdo con la intención sobre la inversión, la entidad espera negociar el TES A según sus necesidades de liquidez o cuando las condiciones del mercado sean favorables, el título debe clasificarse en la categoría de valor de mercado con cambios en el resultado y, en consecuencia, la medición inicial del mismo se realiza por su valor de mercado en la fecha de adquisición. Para ello, la entidad descuenta los flujos de efectivo futuros del activo utilizando la tasa de negociación del título en la fecha de compra, es decir, 0,0136% diaria, tal y como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 3.**

PERIODO DE DESCUENTO	FLUJOS FUTUROS TES A (\$) [1]	DÍAS [2]	VALOR PRESENTE (\$) [3]
02/02/20X5 - 24/10/20X5	11.250.000	264	10.853.191
02/02/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	630	10.326.115
02/02/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	995	9.825.973
02/02/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.360	92.461.659
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 02/02/20X5 [4]</b>			<b>123.466.938</b>

[1] Los flujos futuros del TES A corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.

[2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días restantes desde la fecha de compra del TES A hasta la fecha correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.

[3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de compra (que corresponde al 0,0136% diaria), los flujos futuros del TES A y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$

[4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

Teniendo en cuenta lo anterior, el registro contable de la inversión es el siguiente:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO	123.466.938	
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS		123.466.938

A su vez, siguiendo lo establecido en la *Norma de inversiones de administración de liquidez*, el reconocimiento de la comisión por pagar al intermediario financiero se registra como un gasto y una cuenta por pagar por el 0,5% del valor de la inversión ( $\$123.466.938 \times 0,5\% = \$617.335$ ), de la siguiente forma:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
GASTO - Comisiones servicios financieros	617.335	
CUENTA POR PAGAR - Comisiones servicios financieros		617.335

#### 4.1.2. Medición posterior

- Actualización del valor en libros del TES A en los tres primeros trimestres del año 20X5

De acuerdo con la *Norma de inversiones de administración de liquidez*, con posterioridad al reconocimiento, las inversiones clasificadas en la categoría de valor de mercado con cambios en el resultado se medirán al valor de mercado y las variaciones de esta medición afectarán el resultado.

Por lo anterior, el valor en libros del TES A, para los primeros tres trimestres del año 20X5, se actualiza descontando los flujos de efectivo futuros del activo con base en las tasas de mercado para títulos idénticos al 31 de marzo, 30 de junio y 30 de septiembre de 20X5, las cuales corresponden al 0,0152%, 0,0147% y 0,0181% diaria, respectivamente. Las estimaciones del valor de mercado en cada una de las fechas señaladas se presentan a continuación:

**Tabla 4.**

PRIMER TRIMESTRE - 31/03/20X5			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES A (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
31/03/20X5 - 24/10/20X5	11.250.000	207	10.901.236
31/03/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	573	10.310.829
31/03/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	938	9.753.882
31/03/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.303	91.244.972
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 31/03/20X5 [4]</b>			<b>122.210.919</b>

[1] Los flujos futuros del TES A corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.



- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de actualización del TES A hasta el periodo correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.
- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (0,0152% para el 31 de marzo de 20X5), los flujos futuros del TES A y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

Tabla 5.

SEGUNDO TRIMESTRE - 30/06/20X5			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES A (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
30/06/20X5 - 24/10/20X5	11.250.000	116	11.059.194
30/06/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	482	10.478.123
30/06/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	847	9.929.046
30/06/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.212	93.042.013
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 30/06/20X5 [4]</b>			<b>124.508.376</b>

- [1] Los flujos futuros del TES A corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.
- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de actualización del TES A hasta el periodo correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.
- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (0,0147% para el 30 de junio de 20X5), los flujos futuros del TES A y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

Tabla 6.

TERCER TRIMESTRE - 30/09/20X5			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES A (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
30/09/20X5 - 24/10/20X5	11.250.000	24	11.201.164
30/09/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	390	10.482.155
30/09/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	755	9.811.077
30/09/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.120	90.809.296
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 30/09/20X5 [4]</b>			<b>122.303.692</b>

- [1] Los flujos futuros del TES A corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.
- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de actualización del TES A hasta el periodo correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.

- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (0,0181% para el 30 de septiembre de 20X5), los flujos futuros del TES A y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

Considerando las estimaciones señaladas anteriormente, la siguiente tabla resume las variaciones del valor de mercado del título en cada uno de los periodos de actualización. Estas se reconocerán como ingreso o gasto en el resultado, dependiendo si el valor del título aumenta o disminuye como resultado de la nueva estimación.

**Tabla 7.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>TERCER TRIMESTRE</b>
Valor de mercado del TES A en la fecha de actualización	122.210.919	124.508.376	122.303.692
Valor en libros TES A antes de fecha de actualización	123.466.938	122.210.919	124.508.376
Variación del valor de mercado	(1.256.019)	2.297.457	(2.204.684)

En el caso de la actualización al 31 de marzo de 20X5, dado que el valor de mercado de la inversión disminuyó, la entidad reconoce un gasto de \$1.256.019 por la diferencia entre el valor en libros del TES A (\$123.466.938) y su valor de mercado a la fecha de actualización (\$122.210.919), así:

<b>CONCEPTO</b>	<b>DÉBITO (\$)</b>	<b>CRÉDITO (\$)</b>
GASTO - Pérdida por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado	1.256.019	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO		1.256.019

En el caso de la actualización al 30 de junio de 20X5, dado que el valor de mercado de la inversión aumentó, la entidad aumenta el valor de la inversión en \$2.297.457 por la diferencia entre el valor en libros del TES A (\$122.210.919) y su valor de mercado en la fecha de actualización (\$124.508.376). Adicionalmente, disminuye el gasto reconocido en el periodo contable (\$1.256.019) y reconoce la diferencia (\$1.041.438) como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO	2.297.457	
GASTO - Pérdida por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado		1.256.019
INGRESO - Ganancia por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado		1.041.438

En el caso de la actualización al 30 de septiembre de 20X5, dado que el valor de mercado de la inversión disminuyó, la entidad disminuye el valor de la inversión en \$2.204.684 por la diferencia entre el valor en libros del TES A (\$124.508.376) y su valor de mercado en la fecha de actualización (\$122.303.692). Adicionalmente, disminuye el ingreso reconocido en el periodo contable (\$1.041.438) y reconoce la diferencia (\$1.163.246) como un gasto, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INGRESO - Ganancia por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado	1.041.438	
GASTO - Pérdida por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado	1.163.246	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO		2.204.684

- Actualización del valor en libros del TES A en la fecha del pago del primer cupón

El 24 de octubre de 20X5, al igual que en los tres primeros trimestres del año, la entidad actualiza, antes del pago del cupón, el valor de la inversión con base en la tasa de mercado para títulos idénticos a la fecha, es decir, 0,0177% diaria. La estimación del valor de mercado del TES A al 24 de octubre de 20X5 es la siguiente:

**Tabla 8.**

FECHA DE PAGO CUPÓN - 24/10/20X5			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES A (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
24/10/20X5 - 24/10/20X5	11.250.000	-	11.250.000
24/10/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	366	10.543.689
24/10/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	731	9.883.473
24/10/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.096	91.616.576
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 24/10/20X5 [4]</b>			<b>123.293.738</b>

[1] Los flujos futuros del TES A corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.

- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días restantes desde la fecha de actualización del TES A hasta la fecha correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.
- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (que corresponde al 0,0177% diaria), los flujos futuros del TES A y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

Teniendo en cuenta que, con la actualización del valor de mercado, el valor de la inversión aumentó, la entidad aumenta el valor de la inversión en \$990.046, por la diferencia entre el valor en libros del TES A (\$122.303.692) y su valor de mercado en la fecha de actualización (\$123.293.738). Adicionalmente, disminuye, en el mismo valor, el gasto reconocido durante el periodo (\$990.046), así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO	990.046	
GASTO - Pérdida por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado		990.046

A esta misma fecha, se reconoce el pago del cupón como un menor valor del TES A y un aumento del efectivo, de la siguiente forma:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	11.250.000	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO		11.250.000

Por lo anterior, el valor en libros de la inversión al 24 de octubre de 20X5 es de \$112.043.738.

- *Actualización del valor en libros del TES A en el último trimestre del año 20X5*

El 31 de diciembre de 20X5, la entidad estima el valor de mercado del TES A, descontando los flujos de efectivo futuros del activo con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización, es decir, 0,0167% diaria. Las estimaciones realizadas se presentan a continuación:

Tabla 9.

CUARTO TRIMESTRE - 31/12/20X5			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES A (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
31/12/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	298	10.702.611
31/12/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	663	10.068.308
31/12/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.028	93.663.491
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 31/12/20X5 [4]</b>			<b>114.434.491</b>

- [1] Los flujos futuros del TES A corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.
- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días restantes desde la fecha de actualización del TES A hasta la fecha correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.
- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (que corresponde al 0,0167% diaria), los flujos futuros del TES A y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula: 
$$\text{Valor presente} = \frac{\text{Flujo Futuro}}{(1 + \text{Tasa de mercado})^{\text{días}}}$$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

Considerando que el valor de mercado de la inversión aumentó, la entidad reconoce una ganancia de \$2.390.753 por la diferencia entre el valor en libros del TES A (\$112.043.738) y su valor de mercado al 31 de diciembre de 20X5 (\$114.434.491). Adicionalmente, disminuye el saldo del gasto reconocido durante el periodo (\$173.200) y reconoce la diferencia (\$2.217.553) como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO	2.390.753	
GASTO - Pérdida por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado		173.200
INGRESO - Ganancia por valoración de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el resultado		2.217.553

- *Venta del título – 28 de enero de 20X6*

El 28 de enero de 20X6 la entidad vende el título por \$119.528.426, transfiriendo los riesgos y las ventajas inherentes a su propiedad. Considerando que el valor en libros de la inversión es de \$114.434.491, la entidad reconoce una ganancia por \$5.093.935 como resultado de la diferencia entre el valor recibido por la venta del título y su valor en libros en la fecha de la transacción. El registro contable de la baja en cuentas de la inversión es el siguiente:

CUENTA	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	119.528.426	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO CON CAMBIOS EN EL RESULTADO		114.434.491
INGRESO - Ganancia por baja en cuenta de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con efectos en el resultado		5.093.935

## 4.2. Tratamiento contable del TES B

### 4.2.1. Reconocimiento y medición inicial

Considerando que, de acuerdo la intención sobre la inversión, la entidad espera mantener el TES B hasta su vencimiento, el título debe clasificarse en la categoría de costo amortizado. En cumplimiento de la *Norma de inversiones de administración de liquidez*, la medición inicial del TES B se realiza por su valor de mercado en la fecha de adquisición. Para ello, la entidad descuenta los flujos de efectivo futuros del activo utilizando la tasa de negociación del título en la fecha de compra (que corresponde al 0,0136% diaria), con lo cual se obtiene, al igual que lo señalado en la sección 4.1.1., una estimación del valor de mercado de \$123.466.938.

Adicionalmente, siguiendo lo establecido en la *Noma de inversiones de administración de liquidez*, la entidad incluye la comisión (que corresponde al 0,5% del precio de compra, es decir, \$617.335) como mayor valor del título. Teniendo en cuenta lo anterior, el registro contable del TES B es el siguiente:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A COSTO AMORTIZADO	124.084.273	
CUENTA POR PAGAR - Comisiones servicios financieros		617.335
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS		123.466.938

### 4.2.2. Medición posterior

Para la medición posterior del instrumento se requiere calcular su tasa de interés efectiva, esta es, aquella que hace equivalentes los flujos contractuales del título con su costo amortizado a la fecha de medición. Para ello, la entidad considera el valor de mercado y los costos de transacción del TES B en la fecha de compra; así como los flujos de efectivo esperados (cupones y valor nominal) hasta su vencimiento. La estimación realizada es la siguiente:

Tabla 10.

PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO (\$) [1]
02/02/20X5	(124.084.007)
24/10/20X5	11.250.000
24/10/20X6	11.250.000
24/10/20X7	11.250.000
24/10/20X8	111.250.000
TASA DE INTERÉS EFECTIVA [2]	4,93% E.A.
	0,0132% diaria

[1] Los flujos de efectivo corresponden al valor inicial de la inversión y a los valores futuros que se esperan recibir del título hasta su vencimiento, es decir, los cupones y el valor nominal.

[2] La tasa de interés efectiva corresponde a la tasa interna de retorno calculada a partir de los flujos de efectivo del título.

Dado que la tasa cupón del título es fija, el rendimiento efectivo también lo es, razón por la cual se realiza su cálculo por una sola vez y se usa para todas las mediciones posteriores del título.

- Actualización del valor en libros del TES B en los tres primeros trimestres del año 20X5

Con posterioridad al reconocimiento, el TES B se medirá al costo amortizado. Por lo anterior, el valor en libros del TES B al 31 de marzo, 30 de junio y 30 de septiembre de 20X5 se actualiza con base en la tasa de interés efectiva calculada previamente (0,0132% diaria). Las estimaciones del costo amortizado en cada una de las fechas señaladas se presentan a continuación:

Tabla 11.

PERIODO DE DESCUENTO	VALOR EN LIBROS ANTES DE LA ACTUALIZACIÓN (\$) [1]	DÍAS [2]	RENDIMIENTO EFECTIVO (\$) [3]	PAGO DE CAPITAL E INTERESES (\$) [4]	COSTO AMORTIZADO (\$) [5]
02/02/20X5 -31/03/20X5	124.084.273	57	935.492	-	125.019.765
31/03/20X5 -30/06/20X5	125.019.765	91	1.508.145	-	126.527.910
30/06/20X5 -30/09/20X5	126.527.911	92	1.543.213	-	128.071.124

[1] El valor en libros antes de la actualización corresponde al monto por el que se encuentra registrado el título a la fecha en que se realizará su actualización al costo amortizado.

[2] Para la determinación del costo amortizado del título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de la última actualización del TES B y la fecha en la que se realiza la nueva actualización (31 de marzo, 30 de junio y 30 de septiembre de 20X5).

[3] El rendimiento efectivo corresponde al producto entre el valor en libros de la inversión antes de la actualización y la tasa de interés efectiva (0,0132% diaria), ajustada por los días transcurridos desde la fecha de la última actualización. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento efectivo} = \text{valor presente} * [(1 + \text{Tasa de interés efectiva})^{\text{días} - 1}]$$

[4] El pago de capital e intereses corresponde al pago del cupón o del valor nominal del título.

- [5] El costo amortizado corresponde al valor en libros de la inversión antes de la actualización más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

Para el caso de la actualización al 31 de marzo de 20X5, dado que no hubo pago del cupón ni del valor nominal del título, la entidad registrará el rendimiento efectivo generado durante el periodo transcurrido entre el 02 de febrero y el 31 de marzo de 20X5 como un mayor valor de la inversión y como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A COSTO AMORTIZADO	935.492	
INGRESO - Rendimiento efectivo de inversiones de administración de liquidez a costo amortizado		935.492

Para los casos de las actualizaciones al 30 de junio y al 30 de septiembre de 20X5, dado que no hubo pago del cupón o del valor nominal del título, la entidad realizará este mismo registro para reconocer el rendimiento efectivo de la inversión en cada periodo (\$1.508.145 y \$1.543.213, respectivamente).

- *Actualización del valor en libros del TES B en la fecha del pago del primer cupón*

El valor en libros del TES B se actualiza al 24 de octubre de 20X5 con base en la tasa de interés efectiva calculada previamente (0,0132% diaria), antes del pago del cupón.

La estimación del costo amortizado a esta fecha se presenta a continuación:

**Tabla 12.**

PERIODO DE DESCUENTO	VALOR EN LIBROS ANTES DE LA ACTUALIZACIÓN (\$) [1]	DÍAS [2]	RENDIMIENTO EFECTIVO (\$) [3]	PAGO DE CAPITAL E INTERESES (\$) [4]	COSTO AMORTIZADO (\$) [5]
30/09/20X5 -24/10/20X5	128.071.123	24	405.664	11.250.000	117.226.787

[1] El valor en libros antes de actualización corresponde al monto por el que se encuentra registrado el título a la fecha en que se realizará su actualización al costo amortizado.

[2] Para la determinación del costo amortizado del título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de la última actualización del TES B y la fecha en la que se realiza la nueva actualización.

[3] El rendimiento efectivo corresponde al producto entre el valor en libros de la inversión antes de la actualización y la tasa de interés efectiva (0,0132% diaria), ajustada por los días transcurridos desde la fecha de la última actualización. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  

$$\text{Rendimiento efectivo} = \text{valor presente} * [(1 + \text{Tasa de interés efectiva})^{\text{días}} - 1].$$

[4] El pago de capital e intereses corresponde al pago del cupón o del valor nominal del título.



- [5] El costo amortizado corresponde al valor en libros de la inversión antes de la actualización más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

Para el caso de la actualización al 24 de octubre de 20X5 la entidad registrará el rendimiento efectivo generado durante el periodo transcurrido entre el 30 de septiembre y el 24 de octubre de 20X5 como un mayor valor de la inversión y como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A COSTO AMORTIZADO	405.664	
INGRESO - Rendimiento efectivo de inversiones de administración de liquidez a costo amortizado		405.664

Adicionalmente, reconoce el pago del cupón como un menor valor de la inversión y un aumento del efectivo, de la siguiente forma:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	11.250.000	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A COSTO AMORTIZADO		11.250.000

Por lo anterior, el valor en libros de la inversión es de \$117.226.787.

- *Actualización del valor en libros del TES B en el último trimestre del año 20X5*

El valor en libros del TES B se actualiza al 31 de diciembre de 20X5 con base en la tasa de interés efectiva calculada previamente (0,0132% diaria). La estimación del costo amortizado a esta fecha se presenta a continuación:

**Tabla 13.**

PERIODO DE DESCUENTO	VALOR EN LIBROS ANTES DE LA ACTUALIZACIÓN (\$) <sup>[1]</sup>	DÍAS <sup>[2]</sup>	RENDIMIENTO EFECTIVO (\$) <sup>[3]</sup>	PAGO DE CAPITAL E INTERESES (\$) <sup>[4]</sup>	COSTO AMORTIZADO (\$) <sup>[5]</sup>
24/10/20X5 - 31/12/20X5	117.226.787	68	1.055.115	-	118.281.902

[1] El valor en libros antes de la actualización corresponde al monto por el que se encuentra registrado el título a la fecha en que se realizará su actualización al costo amortizado.

[2] Para la determinación del costo amortizado del título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de la última actualización del TES B y la fecha en la que se realiza la nueva actualización.

- [3] El rendimiento efectivo corresponde al producto entre el valor en libros de la inversión antes de la actualización y la tasa de interés efectiva (0,0132% diaria), ajustada por los días transcurridos desde la fecha de la última actualización. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  

$$\text{Rendimiento efectivo} = \text{valor presente} * [(1 + \text{Tasa de interés efectiva})^{\text{días}} - 1].$$
- [4] El pago de capital e intereses corresponde al pago del cupón o del valor nominal del título.
- [5] El costo amortizado corresponde al valor en libros de la inversión antes de la actualización más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

Para el caso de la actualización al 31 de diciembre de 20X5, dado que no hubo pago del cupón o del valor nominal del título, la entidad registrará el rendimiento efectivo generado durante el periodo transcurrido entre el 24 de octubre y el 31 de diciembre de 20X5 como un mayor valor de la inversión y como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A COSTO AMORTIZADO	1.055.115	
INGRESO - Rendimiento efectivo de inversiones de administración de liquidez a costo amortizado		1.055.115

En adelante, la entidad continuará midiendo la inversión por su costo amortizado, siguiendo lo presentado en los periodos anteriormente expuestos.

### 4.3. Tratamiento contable del TES C

#### 4.3.1. Reconocimiento y medición inicial

Considerando que, de acuerdo con la intención sobre la inversión, la entidad no proyecta exclusivamente negociar o mantener hasta el vencimiento el TES C, el título debe clasificarse en la categoría de valor de mercado con cambios en el patrimonio. En cumplimiento de *la Norma de inversiones de administración de liquidez*, la medición inicial del TES C se realiza por su valor de mercado en la fecha de adquisición. Para ello, la entidad descuenta los flujos de efectivo futuros del activo utilizando la tasa de negociación del título en la fecha de compra (que corresponde al 0,0136% diaria), con lo cual se obtiene, al igual que lo señalado en la sección 4.1.1., una estimación del valor mercado de \$123.466.938.

Adicionalmente, siguiendo lo establecido en *la Norma de inversiones de administración de liquidez*, la entidad incluye la comisión (que corresponde al 0,5% del precio de compra, es decir, \$617.335) como mayor valor del título. Teniendo en cuenta lo anterior, el registro contable del TES C es el siguiente:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	124.084.273	
CUENTA POR PAGAR - Comisiones servicios financieros		617.335
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS		123.466.938

#### 4.3.2. Medición posterior

- Actualización del valor del TES C en los tres primeros trimestres del año 20X5

Para la medición posterior del instrumento se requiere reconocer de manera separada: a) el rendimiento efectivo y, b) la actualización a valor de mercado.

##### a) Reconocimiento del rendimiento efectivo

Como punto de partida, se debe calcular su tasa de interés efectiva, esta es, aquella que hace equivalentes los flujos contractuales del título con el costo amortizado que tendría el título a la fecha de medición. Para ello, la entidad considera el valor mercado y los costos de transacción del TES C en la fecha de compra; así como los flujos de efectivo esperados (cupones y valor nominal) hasta su vencimiento. La estimación realizada es la siguiente:

**Tabla 14.**

PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO (\$) [1]
02/02/20X5	(124.084.007)
24/10/20X5	11.250.000
24/10/20X6	11.250.000
24/10/20X7	11.250.000
24/10/20X8	111.250.000
<b>TASA DE INTERÉS EFECTIVA [2]</b>	<b>4,93% E.A.</b>
	<b>0,0132% diaria</b>

[1] Los flujos de efectivo corresponden al valor inicial de la inversión y a los valores futuros que se esperan recibir del título hasta su vencimiento, es decir, los cupones y el valor nominal.

[2] La tasa de interés efectiva corresponde a la tasa interna de retorno calculada a partir de los flujos de efectivo del título.

Dado que la tasa cupón del título es fija, el rendimiento efectivo también lo es, razón por la cual se realiza su cálculo por una sola vez y se usa para todas las mediciones posteriores del título.

Con posterioridad al reconocimiento, se actualiza la inversión inicialmente con base en la tasa de interés efectiva calculada previamente (0,0132% diaria), reconociendo el rendimiento efectivo del

TES C en el resultado al corte del 31 de marzo, 30 de junio y 30 de septiembre de 20X5. Las estimaciones del rendimiento efectivo en cada una de las fechas señaladas se presentan a continuación:

**Tabla 15.**

PERIODO DE DESCUENTO	VALOR EN LIBROS ANTES DE LA ACTUALIZACIÓN SIN EFECTOS DE MERCADO (\$) [1]	DÍAS [2]	RENDIMIENTO EFECTIVO (\$) [3]	PAGO DE CAPITAL E INTERESES (\$) [4]	COSTO AMORTIZADO (\$) [5]
02/02/20X5 -31/03/20X5	124.084.273	57	935.492	-	125.019.765
31/03/20X5 -30/06/20X5	125.019.765	91	1.508.145	-	126.527.910
30/06/20X5 -30/09/20X5	126.527.911	92	1.543.213	-	128.071.124

[1] El valor en libros antes de la actualización sin efectos de mercado corresponde al monto por el que se encontraría registrado el título a la fecha, si para su actualización se usara el costo amortizado, esto es, sin tener en cuenta las variaciones reconocidas por valoración a mercado.

[2] Para la determinación del costo amortizado que tendría el título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de la última actualización del TES C y la fecha en la que se realiza la nueva actualización (31 de marzo, 30 de junio y 30 de septiembre de 20X5).

[3] El rendimiento efectivo corresponde al producto entre el valor en libros de la inversión antes de la actualización y la tasa de interés efectiva (0,0132% diaria), ajustada por los días transcurridos desde la fecha de la última actualización. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento efectivo} = \text{valor presente} * [(1 + \text{Tasa de interés efectiva})^{\text{días}} - 1]$$

[4] El pago de capital e intereses corresponde al pago del cupón o del valor nominal del título.

[5] El costo amortizado corresponde al valor en libros de la inversión antes de la actualización más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

Para el caso de la actualización al 31 de marzo de 20X5, dado que no hubo pago del cupón ni del valor nominal del título, la entidad registrará el rendimiento efectivo generado durante el periodo transcurrido entre el 02 de febrero y el 31 de marzo de 20X5 como un mayor valor de la inversión y como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	935.492	
INGRESO - Rendimiento efectivo de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el patrimonio		935.492

Para los casos de las actualizaciones al 30 de junio y al 30 de septiembre de 20X5, dado que de igual forma no hubo pago del cupón o del valor nominal del título, la entidad realizará este mismo registro para reconocer el rendimiento efectivo de la inversión en cada periodo (\$1.508.145 y \$1.543.213, respectivamente).

b) Actualización a valor de mercado

Para la actualización a valor de mercado, se toma como referencia la valoración del TES A, dado que tiene las mismas condiciones financieras con el TES C, por tanto, el valor de mercado para cada trimestre corresponde a:

**Tabla 16.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>TERCER TRIMESTRE</b>
Valor mercado del TES C en la fecha de actualización	122.210.919	124.508.376	122.303.692

De este modo, se procede a actualizar el valor del título al valor de mercado, previo reconocimiento del rendimiento efectivo:

**Tabla 17.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>TERCER TRIMESTRE</b>
Valor mercado del TES C en la fecha de actualización	122.210.919	124.508.376	122.303.692
Valor libros neto previa actualización a valor de mercado	125.019.765	123.719.064	126.051.589
<b>Actualización a valor de mercado</b>	<b>-2.808.846</b>	<b>789.312</b>	<b>-3.747.897</b>

**Tabla 18.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>TERCER TRIMESTRE</b>
Valor inicial (reconocimiento)	124.084.273	124.084.273	124.084.273
(+) Rendimiento efectivo acumulado	935.492	2.443.637	3.986.850
(+/-) Variación del valor mercado acumulada	-	-2.808.846	-2.019.534
<b>Valor libros neto previa actualización a valor de mercado</b>	<b>125.019.765</b>	<b>123.719.064</b>	<b>126.051.589</b>

En el caso de la actualización al 31 de marzo de 20X5, dado que el valor mercado de la inversión disminuyó, la entidad reconoce una disminución en el valor de la inversión y una pérdida directamente en el patrimonio de \$2.808.846 por la diferencia entre el valor en libros del TES C (\$125.019.765) y su valor mercado en la fecha de actualización (\$122.210.919), así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
PATRIMONIO - Pérdida en inversiones de administración de liquidez a valor mercado con cambios en el patrimonio	2.808.846	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO		2.808.846

En el caso de la actualización al 30 de junio de 20X5, dado que el valor mercado de la inversión aumenta, la entidad afecta el valor de la inversión en \$789.312 por la diferencia entre el valor en libros del TES C (\$123.719.064) y su valor mercado en la fecha de actualización (\$124.508.376). En este caso, se disminuye la pérdida reconocida directamente en el patrimonio en el trimestre anterior (\$2.808.846), así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	789.312	
PATRIMONIO - Pérdida en inversiones de administración de liquidez a valor mercado con cambios en el patrimonio		789.312

En el caso de la actualización al 30 de septiembre de 20X5, dado que el valor mercado de la inversión disminuye, la entidad disminuye el valor de la inversión en \$3.747.897 por la diferencia entre el valor en libros del TES A (\$126.051.589) y su valor de mercado en la fecha de actualización (\$122.303.692), y reconoce una pérdida directamente en el patrimonio por este mismo valor, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
PATRIMONIO - Pérdida en inversiones de administración de liquidez a valor mercado con cambios en el patrimonio	3.747.897	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO		3.747.897

- *Actualización del valor en libros del TES C en la fecha del pago del primer cupón*

El valor en libros del TES C se actualiza al 24 de octubre de 20X5 con base en la tasa de interés efectiva calculada previamente (0,0132% diaria), antes del pago del cupón, y al valor de mercado en la misma fecha.

La estimación del rendimiento efectivo a esta fecha se presenta a continuación:

Tabla 19.

PERIODO DE DESCUENTO	VALOR EN LIBROS ANTES DE LA ACTUALIZACIÓN SIN EFECTOS DE MERCADO (\$) [1]	DÍAS [2]	RENDIMIENTO EFECTIVO (\$) [3]	PAGO DE CAPITAL E INTERESES (\$) [4]	COSTO AMORTIZADO (\$) [5]
30/09/20X5 - 24/10/20X5	128.071.124	24	405.049	-	128.476.173

- [1] El valor en libros antes de la actualización sin efectos de mercado corresponde al monto por el que se encontraría registrado el título a la fecha, si para su actualización se usara el costo amortizado, esto es, sin tener en cuenta las variaciones reconocidas por valoración a mercado.
- [2] Para la determinación del costo amortizado que tendría el título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de la última actualización del TES C y la fecha en la que se realiza la nueva actualización.
- [3] El rendimiento efectivo corresponde al producto entre el valor en libros de la inversión antes de la actualización y la tasa de interés efectiva (0,0132% diaria), ajustada por los días transcurridos desde la fecha de la última actualización. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  

$$\text{Rendimiento efectivo} = \text{valor presente} * [(1 + \text{Tasa de interés efectiva})^{\text{días}} - 1].$$
- [4] El pago de capital e intereses corresponde al pago del cupón o del valor nominal del título.
- [5] El costo amortizado corresponde al valor en libros de la inversión antes de la actualización más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

Para el caso de la actualización al 24 de octubre de 20X5 la entidad registrará el rendimiento efectivo generado durante el periodo transcurrido entre el 30 de septiembre y el 24 de octubre de 20X5 como un mayor valor de la inversión y como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	405.049	
INGRESO - Rendimiento efectivo de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el patrimonio		405.049

La estimación del valor de mercado del TES C al 24 de octubre de 20X5 es la siguiente:

Tabla 20.

FECHA DE PAGO CUPÓN - 24/10/2015			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES C (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
24/10/20X5 - 24/10/20X5	11.250.000	-	11.250.000
24/10/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	366	10.543.689
24/10/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	731	9.883.473
24/10/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.096	91.616.576
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 24/10/2015 [4]</b>			<b>123.293.738</b>

- [1] Los flujos futuros del TES C corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.

- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días restantes desde la fecha de actualización del TES C hasta la fecha correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.
- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (que corresponde al 0,0177% diaria), los flujos futuros del TES C y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

De este modo, se procede a actualizar el valor del título al valor de mercado, previo reconocimiento del rendimiento efectivo:

**Tabla 21.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>24/10/20X5</b>
Valor mercado del TES en la fecha de actualización	123.293.738
Valor libros neto previa actualización a valor de mercado	122.708.741
<b>Actualización a valor de mercado</b>	<b>584.997</b>

**Tabla 22.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>24/10/20X5</b>
Valor inicial (reconocimiento)	124.084.273
(+) Rendimiento efectivo acumulado	4.391.900
(+/-) Variación del valor mercado acumulada	-5.767.432
<b>Valor libros neto previa actualización a valor de mercado</b>	<b>122.708.741</b>

En el caso de la actualización al 24 de octubre de 20X5, dado que el valor mercado de la inversión aumentó, la entidad reconoce un aumento en el valor de la inversión y una disminución de la pérdida reconocida directamente en el patrimonio en \$584.997, por la diferencia entre el valor mercado del TES C en la fecha de actualización (\$123.293.738) y su valor en libros (\$122.708.741), así:

<b>CONCEPTO</b>	<b>DÉBITO (\$)</b>	<b>CRÉDITO (\$)</b>
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	584.997	
PATRIMONIO - Pérdida en inversiones de administración de liquidez a valor mercado con cambios en el patrimonio		584.997

Adicionalmente, reconoce el pago del cupón como un menor valor de la inversión y un aumento del efectivo, de la siguiente forma:



CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	11.250.000	
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO		11.250.000

Por lo anterior, el valor en libros de la inversión es de \$112.043.738.

**Tabla 23.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>24/10/20X5</b>
Valor inicial (reconocimiento)	124.084.273
(+) Rendimiento efectivo acumulado	4.391.900
(+/-) Variación del valor mercado acumulada	-5.182.435
(-) Pago de cupón	-11.250.000
<b>Valor libros neto después del pago del cupón</b>	<b>112.043.738</b>

- Actualización del valor en libros del TES C en el último trimestre del año 20X5

El valor en libros del TES C se actualiza al 31 de diciembre de 20X5 con base en la tasa de interés efectiva calculada previamente (0,0132% diaria). La estimación del costo amortizado a esta fecha se presenta a continuación:

**Tabla 24.**

PERIODO DE DESCUENTO	VALOR EN LIBROS ANTES DE LA ACTUALIZACIÓN SIN EFECTOS DE MERCADO (\$) [1]	DÍAS [2]	RENDIMIENTO EFECTIVO (\$) [3]	PAGO DE CAPITAL E INTERESES (\$) [4]	COSTO AMORTIZADO (\$) [5]
24/10/20X5 - 31/12/20X5	117.226.173	68	1.055.109	-	118.281.282

[1] El valor en libros antes de la actualización sin efectos de mercado corresponde al monto por el que se encontraría registrado el título a la fecha, si para su actualización se usara el costo amortizado, esto es, sin tener en cuenta las variaciones reconocidas por valoración a mercado.

[2] Para la determinación del costo amortizado que tendría el título se calcularon los días comprendidos desde la fecha de la última actualización del TES C y la fecha en la que se realiza la nueva actualización.

[3] El rendimiento efectivo corresponde al producto entre el valor en libros de la inversión antes de la actualización y la tasa de interés efectiva (0,0132% diaria), ajustada por los días transcurridos desde la fecha de la última actualización. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  

$$\text{Rendimiento efectivo} = \text{valor presente} * [(1 + \text{Tasa de interés efectiva})^{\text{días}} - 1].$$

[4] El pago de capital e intereses corresponde al pago del cupón o del valor nominal del título.

[5] El costo amortizado corresponde al valor en libros de la inversión antes de la actualización más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

Para el caso de la actualización al 31 de diciembre de 20X5, dado que no hubo pago del cupón o del valor nominal del título, la entidad registrará el rendimiento efectivo generado durante el periodo transcurrido entre el 24 de octubre y el 31 de diciembre de 20X5 como un mayor valor de la inversión y como un ingreso, así:

CONCEPTO	DÉBITO (\$)	CRÉDITO (\$)
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	1.055.109	
INGRESO - Rendimiento efectivo de inversiones de administración de liquidez a valor de mercado con cambios en el patrimonio		1.055.109

De igual forma se actualiza el valor de la inversión al valor del mercado, descontando los flujos de efectivo futuros del activo con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización, es decir, 0,0167% diaria. Las estimaciones realizadas se presentan a continuación:

**Tabla 25.**

CUARTO TRIMESTRE - 31/12/2015			
Periodo de descuento	Flujos futuros TES C (\$) [1]	Días [2]	Valor presente (\$) [3]
31/12/20X5 - 24/10/20X6	11.250.000	298	10.702.611
31/12/20X5 - 24/10/20X7	11.250.000	663	10.068.308
31/12/20X5 - 24/10/20X8	111.250.000	1.028	93.663.572
<b>VALOR DE MERCADO DEL TÍTULO AL 31/12/2015 [4]</b>			<b>114.434.491</b>

- [1] Los flujos futuros del TES C corresponden a los pagos que esperan recibir del título desde la fecha de su medición hasta su vencimiento.
- [2] Para la determinación del valor de mercado del título se calcularon los días restantes desde la fecha de actualización del TES C hasta la fecha correspondiente al pago de cada uno de los cupones y del valor nominal, teniendo en cuenta que el año 20X6 es bisiesto.
- [3] El valor presente para cada periodo se estimó con base en la tasa de mercado para títulos idénticos en la fecha de actualización (que corresponde al 0,0177% diaria), los flujos futuros del TES C y los días restantes para recibir dichos flujos. Para tal efecto, se emplea la siguiente fórmula:  $Valor\ presente = \frac{Flujo\ Futuro}{(1+Tasa\ de\ mercado)^{días}}$
- [4] El valor de mercado del título corresponde a la sumatoria de los valores presentes estimados de los flujos futuros por concepto de los cupones y del valor nominal.

De este modo, se procede a actualizar el valor del título al valor de mercado, previo reconocimiento del rendimiento efectivo:

**Tabla 26.**

Cifras en pesos colombianos	31/12/20X5
Valor mercado del TES en la fecha de actualización	114.434.491
Valor libros neto previa actualización a valor de mercado	113.098.847
<b>Actualización a valor de mercado</b>	<b>1.335.644</b>

**Tabla 27.**

<i>Cifras en pesos colombianos</i>	<b>24/10/20X5</b>
Valor inicial (reconocimiento)	124.084.273
(+) Rendimiento efectivo acumulado	5.447.009
(+/-) Variación del valor mercado acumulada	-5.182.435
(-) Pago de cupón	-11.250.000
<b>Valor libros neto previa actualización a valor de mercado</b>	<b>113.098.847</b>

En el caso de la actualización al 31 de diciembre de 20X5, dado que el valor mercado de la inversión aumentó, la entidad reconoce un aumento en el valor de la inversión y una disminución de la pérdida reconocida directamente en el patrimonio en \$1.335.644, por la diferencia entre el valor mercado del TES C en la fecha de actualización (\$123.293.738) y su valor en libros (\$122.708.741), así:

El registro contable de la actualización a valor de mercado será:

<b>CONCEPTO</b>	<b>DÉBITO (\$)</b>	<b>CRÉDITO (\$)</b>
INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR MERCADO CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO	1.335.644	
PATRIMONIO - Pérdida en inversiones de administración de liquidez a valor mercado con cambios en el patrimonio		1.335.644

En adelante, la entidad continuará midiendo simultáneamente la inversión por el rendimiento efectivo y el valor de mercado.