

# CUENTA PÚBLICA 2016

## FONDO ESPECIAL PARA FINANCIAMIENTOS AGROPECUARIOS ESQUEMAS BURSÁTILES Y COBERTURAS FINANCIERAS

### Derivados

El registro se realiza de conformidad con lo señalado en el Criterio B-4 de las Disposiciones de carácter general aplicables a los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento (Disposiciones) y en el Boletín C-10.

Al momento de la contratación, todos los derivados son designados como de cobertura siguiendo los lineamientos establecidos en el Criterio B-4. Posterior a su contratación, los derivados pueden perder la designación de cobertura como consecuencia de las amortizaciones anticipadas de los créditos que cubren.

FEFA determina la efectividad de la cobertura antes de contratar los derivados (prueba prospectiva) y posteriormente al cierre de cada mes (pruebas prospectivas y retrospectivas). Para determinar la efectividad de la cobertura se utiliza la Medida de Reducción de la Volatilidad (MRV), análisis de regresión (AR) y la metodología de derivado hipotético (DH). Estas metodologías, en términos generales, miden si los cambios en el valor razonable de los activos financieros cubiertos son compensados por los cambios en el valor razonable del derivado. Los derivados que no cumplen con el criterio de efectividad se reclasifican del rubro Derivados con fines de cobertura al rubro Derivados con fines de negociación.

Para efectos del reconocimiento inicial y valuación posterior se aplican las mismas reglas a todos los derivados, ya sean de cobertura o de negociación.

FEFA reconoce en el balance general y en el estado de resultados los efectos por la valuación de los activos y pasivos financieros (cartera de crédito en dólares y pasivo en euros) que es cubierta por derivados. Estos efectos se registran en el balance en la cartera de crédito y en préstamos bancarios y de otros organismos, respectivamente tratándose de cobertura de divisas. En el caso de cobertura de valor razonable por riesgo de tasa de interés de la cartera de crédito el efecto por la valuación de la posición primaria se registra en un renglón por separado dentro del activo o del pasivo del balance general en el rubro "Ajustes de valuación por cobertura de activos financieros o pasivos financieros" según sea el caso.

Los intereses cobrados o pagados por los derivados se registran en el Margen financiero.

Una vez realizada la valuación a valor razonable, las posiciones activas y pasivas de los instrumentos financieros derivados que incorporan en el mismo contrato tanto derechos como obligaciones se compensan para efectos de presentación en el balance general, en apego a lo señalado en el Criterio A-3 "Aplicación de normas generales" de las Disposiciones.

### Swaps de tasa de interés.-

Para mitigar el riesgo de mercado de créditos a tasa fija, se contratan Swaps de tasa de interés (Interest Rate Swaps -IRS-) en moneda nacional, en los que FEFA paga tasa fija a la contraparte del Swap y recibe tasa variable (TIIE de 28 días). La posición primaria a cubrir generalmente se conforma con un grupo de créditos que se identifican y asocian al IRS. Se cumple con las condiciones establecidas en el Criterio B-4 de las Disposiciones para designar el instrumento financiero como de cobertura.

En estos Swaps no existe intercambio de nocional por lo que el monto nominal se registra en Cuentas de orden. Además, el valor razonable de Swaps se reconoce en el rubro Resultado por intermediación. Dicho valor razonable es proporcionado por el proveedor de precios VALMER.

### Swaps de divisas.-

Para cubrir créditos denominados en dólares, FEFA celebra contratos de Swaps de divisas (Cross Currency Swaps -CCS-) en los que la tasa de interés a entregar a la contraparte del Swap es libor más un spread (puntos adicionales sobre tasa) o es una tasa fija en dólares, y de la contraparte siempre se recibe tasa variable en moneda nacional (TIIE de 28 días). La posición primaria a cubrir es un grupo de activos en dólares que se asocia al CCS. Se cumple con las condiciones establecidas en el Criterio B-4 de las Disposiciones para designar el instrumento financiero como de cobertura.

Para cubrir el préstamo contratado en euros con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), FEFA celebró contrato de Swap de divisa (CCS), por lo cual entregó a la contraparte del Swap los euros correspondientes al préstamo y recibe un rendimiento semestral de Euribor más un spread. La contraparte entregó el monto equivalente en pesos y paga una tasa referenciada a TIIE de 28 días.

En este tipo de Swaps existe intercambio de nocional, por lo que FEFA reconoce inicialmente los derechos (posición activa) y obligaciones (posición pasiva) del CCS. Tanto la posición activa como la pasiva se registran a su monto nominal sin compensarse entre sí. Los montos nominales vigentes se controlan en Cuentas de orden. Subsecuentemente, y de conformidad con el Criterio B-4 de las Disposiciones, en el estado de resultados en el rubro Resultado por intermediación se reconoce el valor razonable de las posiciones activas y pasivas de los Swaps. Estos valores razonables son proporcionados por el proveedor de precios VALMER.

### Opciones de tasa de interés (Caps).-

En sesión 04/2016 del Comité de Activos y Pasivos (CAP) los miembros aprobaron la cancelación de la posición de Caps en virtud de que las emisiones de deuda a tasa fija cubren la cartera de crédito con este tipo de tasa. Por lo anterior, en abril 2016 se reconoció un ingreso de \$7,447.

## CUENTA PÚBLICA 2016

La integración de este rubro se muestra a continuación:

	2016					
	Monto Nocial		Intereses		Valor en libros	
	Activo	Pasivo	A Recibir	A Entregar	A Recibir	A Entregar
Con fines de negociación						
Swaps de divisas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Swaps de tasa de Interés	261,943	261,943	44	44	2,507	-
	<u>261,943</u>	<u>261,943</u>	<u>44</u>	<u>44</u>	<u>2,507</u>	<u>-</u>
Con fines de cobertura						
Swaps de divisas	10,939,914	10,939,914	3,531	1,185	-	1,046,656
Swaps de tasa de Interés	1,864,952	1,864,952	316	255	66,227	-
	<u>12,804,866</u>	<u>12,804,866</u>	<u>3,847</u>	<u>1,440</u>	<u>66,227</u>	<u>1,046,656</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>13,066,809</u></b>	<b>\$ <u>13,066,809</u></b>	<b>\$ <u>3,891</u></b>	<b>\$ <u>1,484</u></b>	<b>\$ <u>68,734</u></b>	<b>\$ <u>1,046,656</u></b>

Al cierre de 2016 no se registraron CCS de negociación debido a que el notional de cada uno de los CCS de cobertura es prácticamente igual al saldo de la posición primaria cubierta, lo cual garantiza una efectividad de cobertura alta.

	2015					
	Monto Nocial		Intereses		Valor en libros	
	Activo	Pasivo	A Recibir	A Entregar	A Recibir	A Entregar
Con fines de negociación						
Swaps de divisas	\$ 903,212	\$ 903,212	\$ -	\$ 30	\$ -	\$ 170,992
Swaps de tasa de Interés	217,135	217,135	-	-	-	3,017
	<u>1,120,347</u>	<u>1,120,347</u>	<u>-</u>	<u>30</u>	<u>-</u>	<u>174,009</u>
Opciones de tasa de Interés	321,403	321,403	-	-	2,127	-
	<u>1,441,750</u>	<u>1,441,750</u>	<u>-</u>	<u>30</u>	<u>2,127</u>	<u>174,009</u>
Con fines de cobertura						
Swaps de divisas	8,717,460	8,717,460	1,812	646	-	194,164
Swaps de tasa de Interés	3,009,422	3,009,422	-	-	-	18,696
	<u>11,726,882</u>	<u>11,726,882</u>	<u>1,812</u>	<u>646</u>	<u>-</u>	<u>212,860</u>
Opciones de tasa de Interés	1,140,329	1,140,329	-	-	10,464	-
	<u>12,867,211</u>	<u>12,867,211</u>	<u>1,812</u>	<u>646</u>	<u>10,464</u>	<u>212,860</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>14,308,961</u></b>	<b>\$ <u>14,308,961</u></b>	<b>\$ <u>1,812</u></b>	<b>\$ <u>676</u></b>	<b>\$ <u>12,591</u></b>	<b>\$ <u>386,869</u></b>

El CAP autorizó modificar la estrategia de cobertura para orientarla a proteger el valor del patrimonio en términos reales. Como parte de dicha estrategia se autorizó disminuir la cobertura de la cartera a tasa fija en moneda nacional, por lo cual de febrero 2015 a la fecha no se contrataron coberturas de tasa de interés.

## CUENTA PÚBLICA 2016

---

FEFA reasigna créditos descubiertos a aquellos derivados que se convirtieron de negociación por los prepagos de la cartera con el fin que dichos derivados puedan registrarse nuevamente como de cobertura, de conformidad con lo señalado en el Boletín C-10 y de la INIF 6 “Oportunidad en la designación formal de la cobertura” de las NIF.

De no haber cubierto los riesgos de mercado de la cartera de crédito con instrumentos financieros derivados, se hubiera obtenido un resultado favorable de \$1,178,683 en 2016 y \$306,972 en 2015.

La valuación de los Derivados se muestra a continuación:

	2016	2015
Con fines de negociación	\$ 174,359	\$ 29,913
Con fines de cobertura	(779,273)	44,357
Posición primaria cubierta	736,411	(45,665)
Valuación	\$ <u>131,497</u>	\$ <u>28,605</u>

FEFA cuenta con ocho contrapartes activas (nacionales e internacionales) para contratar instrumentos financieros derivados bajo el amparo de contratos marco (Contrato Marco para Operaciones Financieras Derivadas o ISDA Master Agreement, según sea el caso). Todas las contrapartes cuentan con contratos de garantías los cuales establecen principalmente: Límites para la exposición neta de riesgo (“Cantidad Acordada” o “Threshold”); Monto mínimo de transferencia; Monto de redondeo; y Activos a otorgar en garantía (efectivo o valores).

Conforme a los contratos establecidos, en caso de superar el límite de exposición neta de riesgo “Threshold” previa solicitud de las contrapartes se reconocen las Llamadas de Margen en Otras cuentas por cobrar y en inversiones restringidas.

Valor de la exposición al riesgo de mercado, así como las estimaciones de la administración respecto a dicho riesgo.-

Los derivados de cobertura tienen asociados su respectiva cartera de crédito por lo que una variación en el valor de mercado de la citada cartera se compensa con su respectivo derivado. En el caso de derivados clasificados como de negociación no se presenta una compensación suficiente en su variación del valor de mercado por una variación contraria en la cartera de crédito. Al respecto, los derivados de negociación son incluidos para la estimación del consumo de límite de riesgo de mercado del Fideicomiso.

El valor de mercado de los derivados (cobertura y negociación) y su respectivo riesgo de mercado asociado a su posición primaria a un nivel de confianza del 95% y horizonte de tiempo de un mes son los siguientes:

## CUENTA PÚBLICA 2016

---

### Interest Rate Swaps (IRS)

Cifras en millones de pesos

	Dic-2016	Sep-2016
Valor de mercado IRS	68.8	27.0
Riesgo de mercado posición primaria	17.1	17.1
Riesgo de mercado IRS	15.1	14.9
Riesgo de mercado IRS y su posición primaria	0.4	0.7

### Cross Currency Swaps (CCS) referido a dólares

Cifras en millones de pesos

	Dic-2016	Sep-2016
Valor de mercado CCS	(1,230.8)	(631.0)
Riesgo de mercado posición primaria	601.1	510.3
Riesgo de mercado CCS	742.7	608.1
Riesgo de mercado CCS y su posición primaria	21.2	39.0

### Cross Currency Swaps (CCSE) referido a euros

Cifras en millones de pesos

	Dic-2016	Sep-2016
--	----------	----------

## CUENTA PÚBLICA 2016

Valor de mercado CCSE	183.0	184.7
Riesgo de mercado posición primaria	60.1	53.3
Riesgo de mercado CCSE	54.73	57.3
Riesgo de mercado CCSE y su posición primaria	0.13	0.30

Análisis de sensibilidad de los derivados y su posición primaria asociada

En el siguiente cuadro se muestra la sensibilidad del valor de mercado de los IRS y su posición primaria ante un incremento de 100 puntos base en la curva de tasa de interés (TIE IRS) asociada a su valuación. Las utilidades y el patrimonio se verían disminuidos en \$1.28 millones por el citado incremento.

Interest Rate Swaps (IRS)

Cifras en millones de pesos

Variación por un incremento de 100 puntos base en las tasas de interés	Dic-2016	Sep-2016
Variación en el valor de mercado de los IRS	23.82	29.64
Variación en el valor de mercado de la posición primaria	(25.1)	(32.62)
Variación conjunta en el valor de mercado de los IRS y su posición primaria	(1.28)	(2.98)

En el siguiente cuadro se muestra la sensibilidad del valor de mercado de los CCS y su posición primaria ante un incremento de \$1 peso en el tipo de cambio. Las utilidades y el patrimonio se verían disminuidos en \$13 millones por el citado incremento.

Cross Currency Swaps (CCS) referido a Dólares.

Cifras en millones de pesos

## CUENTA PÚBLICA 2016

Variación por un incremento de \$1 peso en el tipo de cambio	Dic-2016	Sep-2016
Variación en el valor de mercado de los CCS	(558.6)	(533.9)
Variación en el valor de mercado de la posición primaria	545.6	499.7
Variación conjunta en el valor de mercado de los CCS y su posición primaria	(13.0)	(34.2)

Vencimiento de flujos de los derivados y su posición primaria asociada.

En el siguiente cuadro se muestra el perfil de vencimiento de flujos de activos y pasivos asociados a los IRS y su cartera asociada para diferentes horizontes de tiempo. Se estima que para el horizonte de tiempo de un mes la brecha de liquidez para FEFA sea positiva en \$83 millones, compuesta por \$81 millones de ingresos por la cartera asociada, \$101 millones del flujo que se recibe en los IRS y una salida de \$99 millones del flujo que se entrega en los IRS.

PERFIL DE VENCIMIENTOS DE FLUJO IRS Y SU CARTERA ASOCIADA (CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)				
Horizonte de tiempo	FLUJO DE LA CARTERA ASOCIADA A IRS (A)	IRS FLUJO DE ENTREGA ( B )	IRS FLUJO QUE SE RECIBE ( C )	BRECHA DE LIQUIDEZ (A - B + C)
1 mes	81	99	101	83
2 meses	61	68	70	63
3 meses	100	112	115	102
6 meses	176	201	210	184
1 año	294	479	498	313
Superior a 1 año	1,497	1,342	1,384	1,539

En el siguiente cuadro se muestra el perfil de vencimiento de flujos de activos y pasivos asociados a los CCS y su cartera asociada para diferentes horizontes de tiempo. Se estima que para el horizonte de tiempo de un mes la brecha de liquidez para FEFA sea positiva en \$1,484 millones, compuesta por \$1,534 millones de ingresos por la cartera asociada, \$845 millones del flujo que se recibe en los CCS y una salida de \$896 millones del flujo que se entrega en los CCS.

## CUENTA PÚBLICA 2016

PERFIL DE VENCIMIENTOS DE FLUJO DE LOS CCS Y SU CARTERA ASOCIADA (CIFRAS VALUADAS EN MILLONES DE PESOS)				
Horizonte de tiempo	FLUJO DE LA CARTERA ASOCIADA A CCS VALUADO EN PESOS (A)	CCS FLUJO DE ENTREGA VALUADO EN PESOS (B)	CCS FLUJO QUE SE RECIBE EN PESOS (C)	BRECHA DE LIQUIDEZ (A - B + C)
1 mes	1,534	896	845	1,484
2 meses	710	2,387	2,137	460
3 meses	847	710	430	567
6 meses	1,450	3,532	3,002	920
1 año	743	1,541	1,002	204
Superior a 1 año	5,973	2,477	1,896	5,391

Exposición al riesgo de crédito, así como las pérdidas, en caso de existir, asociadas a este tipo de riesgo, que hayan sido generadas en el periodo asociadas a las operaciones con derivados.-

Para estimar la exposición al riesgo de crédito se considera el valor de mercado neto de las operaciones derivadas con cada contraparte, el cual no considera colaterales ni algún tipo de mejora crediticia en caso de existir.

Al cierre de diciembre 2016 se presentó exposición a riesgo de crédito en las operaciones derivadas por \$40,000 dólares con BNP Paribas y \$8,000 dólares con Goldman Sachs.

Asimismo, a diciembre 2016 y 2015 no se registraron pérdidas asociadas a este tipo de riesgo.

