Materiales para construcción - Los saldos de materiales para construcción al 31 de diciembre de 2015 y 2014, se integran como sigue:

	2015	2014
Refacciones y equipo	$ 8,173,637	$ 9,350,905
Materiales en poder de terceros	1,644,980	2,588,570
Total	$ 9,818,617	$ 11,939,475

Refacciones capitalizables - Los saldos de refacciones capitalizables al 31 de diciembre de 2015 y 2014, se integran como sigue:

	2015	2014
Refacciones capitalizables	$ 7,420,410	$ 8,949,003
Menos		
Depreciación acumulada	1,849,320	1,479,456
Total	$ 5,571,090	$ 7,469,547

Certificados bursátiles - Los saldos de certificados bursátiles al 31 de diciembre de 2015 y 2014 son por $8,821 ya que al momento no se han presentado disposiciones.

Durante 2015 y 2014 se capitalizaron costos de financiamiento por un importe de $5,965,953 y $1,774,575 respectivamente.

Bienes Muebles

Integración de los Bienes Muebles

(Pesos)

Concepto	2015	2014
Mobiliario y Equipo de Administración	14,045,658,276	15,992,731,053
Mobiliario y Equipo Educacional y Recreativo		
Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio		
Vehículos y Equipo de Transporte	8,413,991,920	8,978,957,669
Equipo de Defensa y Seguridad		
Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas	193,321,993,337	193,482,897,303
Colecciones, Obras de Arte y Objetos Valiosos		
Activos Biológicos		
Suma de Bienes Muebles	**215,781,643,533**	**218,454,586,025**

Producto de la conciliación contable física se reporta el siguiente avance al 31 de diciembre de 2015.

(Pesos)

Registro Contable	Valor de la relación de bienes muebles	Conciliación
215,781,643,533	**208,360,841,630**	**7,420,801,903**

El monto que se observa como variación corresponde al saldo de refacciones capitalizables que con base a las NIIF debe ser presentado dentro del Rubro de Activo Fijo en el Estado Financiero.

Bienes Inmuebles

Integración de los Bienes Inmuebles

(Pesos)

Concepto	2015	2014
Terrenos	35,026,487,181	33,967,587,198
Viviendas		
Edificios no Habitacionales	221,549,613,168	218,665,008,316
Otros Bienes Inmuebles		
Subtotal de Bienes Inmuebles	**256,576,100,349**	**252,632,595,514**
Infraestructura	1,022,410,411,180	903,111,613,609
Subtotal de Infraestructura	**1,022,410,411,180**	**903,111,613,609**
Construcciones en Proceso en Bienes de Dominio Público	33,139,844,459	38,518,856,457
Construcciones en Proceso en Bienes Propios		
Subtotal de Construcciones en Proceso	**33,139,844,459**	**38,518,856,457**
Suma de Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en Proceso	**1,312,126,355,988**	**1,194,263,065,580**

Producto de la conciliación contable física se reporta el siguiente avance al 31 de diciembre de 2015.

(Pesos)

Registro Contable	Valor de la relación de bienes inmuebles	Conciliación
256,576,100,349	**256,575,601,671**	**498,678**

La diferencia mostrada, la cual representa el 0.00019% se debe principalmente a la herramienta de extracción de la información del Sistema Institucional de Información SAP, ya que la información de los Estados Financieros se extrae mediante Essbase, la correspondiente a Activo Fijo, por ser a mas detalle se extrae mediante la herramienta Qlikview.

6. Bienes aportados por el Gobierno Federal

Con fecha 11 de octubre de 2009, el Ejecutivo Federal decretó la extinción del Organismo Descentralizado Luz y Fuerza del Centro, encargando al Servicio de Enajenación de Bienes (SAE), poner a disposición de CFE todos los bienes útiles afectos al servicio de energía eléctrica, a quien por Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, le corresponde operar este servicio.

Con esa misma fecha, el SAE y la CFE celebraron un convenio donde lo ratifican, posteriormente el 11 de agosto de 2010, mediante el cual acuerdan que a partir de la entrada en vigor del decreto antes referido, el SAE entrega en comodato a título gratuito los bienes útiles al servicio eléctrico en la Zona Centro del país.

La vigencia del contrato de comodato fue de tres años contados a partir del 11 de octubre de 2009; para 11 de octubre de 2012 dicha vigencia quedó prorrogada automáticamente por un periodo de tres años más.

El 7 de octubre de 2015 la Secretaría de la Función Pública por conducto de su órgano desconcentrado, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) determina concluir el comodato ya mencionado, entregando los Bienes referidos con Acta entrega que incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En este mismo acto, la CFE recibe la posición jurídica y física de los bienes objeto del acta en mención, en forma global conforme a los anexos citados; a partir de esa misma fecha, se iniciaron los trámites para la desincorporación legal de estos bienes del régimen de dominio público de la Federación. Estos bienes se han incluido en los Estados Consolidados de Posición Financiera al 31 de diciembre de 2015, a un valor asignado por el SAE de $95,004,417 miles de pesos y, los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia.

A la fecha de emisión de estos Estados Financieros se estarán iniciando avalúos más recientes para actualizar el valor razonable.

7. Instrumentos financieros derivados

Los saldos al 31 de diciembre de 2015 y 2014 de los instrumentos financieros derivados e intereses son como sigue:

	2015	2014
Con fines de cobertura		
Activo	$ 33,604,019	$ 9,974,406
Pasivo	$ 29,362,665	$ 9,621,788
Con fines de negociación		
Activo	$ 4,636,300	$ 3,983,452
Pasivo	$ 5,636,999	$ 4,933,590
Total Instrumentos Financieros Derivados		
Activo	$ 38,240,319	$ 13,957,858
Pasivo	$ 34,999,664	$ 14,555,378

- ***Instrumento financiero con fines de negociación*** - El 17 de septiembre de 2002, CFE colocó en el mercado japonés un bono por 32 mil millones de yenes japoneses a una tasa de interés de 3.83% anual y con vencimiento en septiembre de 2032. De manera simultánea, CFE realizó una operación de cobertura por la cual recibió un monto de 269'474,000 dólares americanos, equivalentes a los 32 mil millones de yenes al tipo de cambio spot de la fecha de la operación de 118.7499 yenes por dólar americano. La operación consiste en una serie de "Forwards" de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar, durante el plazo establecido de la operación en 54.0157 yenes por dólar americano. Como resultado de la operación, CFE paga una tasa de interés equivalente al 8.42% anual en dólares. El efecto de valuación de los "Forwards" de divisa se registra en el Costo Financiero; una ganancia (pérdida) en dicho costo compensa una pérdida (ganancia) en el pasivo subyacente.

  La obligación final de la CFE es pagar los yenes japoneses con base en los vencimientos al acreedor, teniendo el derecho de recibir de la institución con la cual se contrató la cobertura, yenes a cambio de ciertos dólares establecidos con el contrato del instrumento financiero. El resultado de la transacción con la institución con la cual se contrató el instrumento financiero es como sigue:

		Tipo de cambio (Diciembre 2015)	Moneda nacional (miles de pesos)
Bienes a recibir (activo)	32,000'000,000 yenes	0.1433	$ 4,585,600
Bienes a entregar (pasivo)	269'474,000 dólares	17.2065	$ 4,636,704
Bienes a entregar, neto			$ (51,104)

A partir del 17 de marzo de 2003 y hasta el 17 de septiembre de 2032, la CFE está obligada a realizar pagos semestrales por la cantidad de 11'344,855 dólares americanos equivalentes a 612'800,000 yenes japoneses, por lo que la suma total que la CFE está obligada a entregar en los próximos 17 años es de 385'725,084 dólares americanos y el monto total que recibirá será de 20,835'200,000 yenes japoneses.

Adicionalmente, al término del contrato de cobertura, las partes celebraron un contrato de compra por parte de CFE, de un "Call Europeo" mediante el cual CFE adquiere el derecho de comprar yenes japoneses al vencimiento, a precio de mercado, en caso de que el tipo de cambio yen/dólar se cotice por debajo de 118.7498608401 yenes por dólar y la venta por parte de CFE de un "Call Europeo" mediante el cual CFE vende la protección de una apreciación del tipo de cambio yen/dólar por encima de 27.8000033014 yenes por dólar.

En caso de que la CFE decidiera cancelar en forma anticipada la cobertura ("forwards" de divisa), se originaría una pérdida extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2015, en 58'158,241 dólares americanos, aproximadamente. La pérdida fue estimada por J. Aron & Company (agente de cálculo), tomando como base el valor razonable de la cobertura a la fecha de la estimación.

Medición de Efectividad.

Comisión Federal de Electricidad utiliza la gestión de riesgo para mitigar la exposición a la volatilidad en las tasas de interés y tipos de cambio, por lo anterior, la Entidad ha contratado swaps plain vanilla de tasas de interés y monedas. Con esto, los flujos variables de la posición primaria han sido cubiertos al 100% por flujos que se reciben del Instrumento Financiero Derivado.

Metodología para la Medición de la Efectividad.

Como método de medición se estableció el cociente del flujo por pagar de la posición primaria y el flujo por recibir del instrumento financiero derivado. En las pruebas de medición de efectividad que se realizaron a los flujos de intercambio la efectividad fue del 100%.

Además, se revelaron las características críticas más importantes de cada intercambio como fecha de intercambio, las tasas de interés que se utilizaron para el cálculo tanto del flujo de la posición primaria como el flujo del instrumento financiero derivado, la sobretasa que se adiciona a cada tasa de cálculo, la base de cálculo para cada flujo, la frecuencia de períodos y la fecha de cálculo de ambas tasas.

Con esto, se puede observar y concluir que las características críticas tanto del flujo de la posición primaria como el flujo del instrumento financiero derivado son exactamente iguales y la efectividad de cada Instrumento Financiero Derivado contratado por la Entidad es del 100%.

Pruebas de Sensibilidad.

De acuerdo con las NIIF, se calculó la sensibilidad de la variación en el valor de mercado de los instrumentos financieros derivados contratados por CFE.

Para el caso de la operación con fines de negociación de monedas (Forward) se obtiene que la variación de un centavo en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 0.0581%, es decir $3,857 para el 31 de diciembre de 2015.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés y monedas (Cross Currency Swaps) se obtiene que la variación de un centavo en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 0.0581 %, es decir $19,367 para el 31 de diciembre de 2015.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés (Interest Rate Swaps) se obtiene que la variación de un punto base en el tasa de interés provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 0.1745 %, es decir $513 para el 31 de diciembre de 2015

Comentarios sobre el Valor de Mercado (Mark to Market) y el Ajuste por Riesgo de Crédito y su Nivel de Jerarquía.

El neto del valor de mercado limpio de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura (Mark to Market) al 31 de diciembre de 2015 asciende a $2'355,034 que se incluyen en el patrimonio y está integrado por $81,085 de CFE, incluidos en el valor del pasivo del rubro de instrumentos financieros y $2'436,119 a favor de CFE, incluidos en el valor del activo del rubro de instrumentos financieros.

Por los términos en que se firmaron los contratos ISDA (International Swaps and Derivatives Association), las contrapartes o instituciones bancarias son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el Mark to Market. CFE monitorea el Mark to Market y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del Mark to Market solicita a la contraparte una nueva valuación.

Por lo anterior el Valor de Mercado que envía el agente de cálculo o contraparte solamente es un valor indicativo, ya que los modelos que utilizan los bancos pueden diferir entre sí.

Ajuste del Valor Razonable o Mark to Market por Riesgo de Crédito

De acuerdo a las NIIF, el valor razonable o Mark to Market (MTM) debe reflejar la calidad crediticia del Instrumento Financiero Derivado. Al incorporar el riesgo de crédito al Mark to Market de los Instrumentos Financieros Derivados, se reconoce la probabilidad que una de las contrapartes puedan caer e incumplimiento y por lo tanto se refleja la calidad crediticia del Instrumento Financiero Derivado, de acuerdo al IFRS.

De lo anterior, Comisión Federal de Electricidad realizó el ajuste a los Valores Razonables o Mark to Market que representan un riesgo de crédito para la entidad.

Metodología para ajustar el Valor Razonable o Mark to Market por Riesgo de Crédito.

Para realizar el ajuste al valor razonable de los instrumentos financiero derivados bajo las NIIF por concepto de riesgos de crédito, Comisión Federal de Electricidad adoptará el concepto del Credit Value Adjustment (CVA).

El CVA integra los conceptos de exposición o pérdida potencial, probabilidad de incumplimiento y tasa de recuperación, su fórmula es:

$$CVA = Exp * q * (1 - r)$$

En donde:

Exp = Exposición

q = Probabilidad de Incumplimiento

r = Tasa de Recuperación

Simplificaciones:

$$Exp = MTM$$

$$q * (1-r) = \text{Factor de ajuste}$$

$$CVA = MTM * \text{Factor de Ajuste}$$

La exposición se considerará como el valor de mercado (MTM) total de cada contraparte, es decir, la sumatoria de todos los MTM que tengamos con la institución financiera.

La probabilidad de incumplimiento por uno menos la tasa de recuperación será el factor de ajuste a la sumatoria de los valores de mercado o exposición de cada contraparte.

Para obtener la probabilidad de incumplimiento (q) se tomaran los Credit Default Swap (CDS) de las contrapartes a su más cercano plazo disponible, en el entendido que el ajuste del CVA se llevará a cabo mes con mes. Los CDS son datos que reflejan la visión del mercado sobre el riesgo de crédito y es información transparente para todo ente financiero.

Para el efecto de cálculo del CVA la tasa de recuperación (r) será de cero, está tasa es totalmente conservadora, ya que el estándar en el mercado financiero es del 40%.

Una vez obtenido el CVA se procederá al ajuste del MTM de la siguiente forma:

$$\text{MTM ajustado} = MTM - CVA$$

En el caso de que CFE mantenga colateral por concepto de depósitos en garantía, el CVA no se modificará ya que la tasa de recuperación determinada por la CFE es cero.

Esta mecánica se aprobó en su momento, por el Comité Delegado Interinstitucional de Gestión de Riesgos Financieros Asociados a la Posición Financiera y al Precio de los Combustibles Fósiles (CDIGR) como metodología de ajuste al valor razonable de los Instrumentos Financieros Derivados.

El ajuste al valor de mercado (MTM) se realizará de forma mensual, siempre y cuando la posición total de la exposición de cada contraparte este a favor de la CFE, es decir, la valuación de mercado es positiva para la entidad y por consecuencia existe un riesgo de crédito.

En el caso de que la posición total del MTM se encuentre negativa para la entidad, no se procederá a realizar dicho ajuste, toda vez que el riesgo de crédito será de la contraparte y no de la CFE.

CONTRAPARTE	MTM	MTM AJUSTADO	AJUSTE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015
Credit Suisse	$ 42,026	$ 41,739	$ 287
Deutsche Bank	1'341,434	1'335,707	5,727
Morgan Stanley	161,311	160,938	373
Santander	164,066	161,625	2,441
BNP Paribas	153,062	152,073	989
BBVA Bancomer	224,004	220,745	3,259
Colaterales Recibidos			**0**
Total Costo			**$ 13,076**

Jerarquía del Valor Razonable o Mark to Market

Para incrementar la consistencia y comparabilidad de las medidas de valor justo y sus revelaciones, las NIIF establecen una jerarquía de valor justo que prioriza en tres niveles de los datos en las técnicas de valuación usadas, esta jerarquía otorga la mayor prioridad a los precios cotizados (sin ajuste) en los mercados activos para activos y pasivos (nivel 1) y la más baja prioridad para datos no observables (nivel 3).

La disponibilidad de información relevante y su relativa subjetividad puede afectar la selección apropiada de la técnica de valuación, sin embargo la jerarquía de valor justo prioriza los datos sobre las técnicas de valuación.

Información de Nivel 2

Como se ha explicado anteriormente, y por los términos en que se firmaron los contratos ISDA, las contrapartes o instituciones financieras son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el Mark to Market.

Por lo tanto se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Entidad al 31 de diciembre de 2015 es de **NIVEL 2** por los siguientes puntos:

a) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.

b) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.

c) Información distinta de precios cotizados que es observable.

d) Información que sea derivada principalmente de información observable y correlacionada a través de otros medios.

Discusión de la administración sobre las políticas de uso de Instrumentos Financieros Derivados

1) Los objetivos para celebrar operaciones con derivados

La Comisión Federal de Electricidad podrá realizar cualquier tipo de cobertura financiera explícita, ya sea a las tasas de interés y/o a los tipos de cambio, o aquellas estrategias que sean necesarias para mitigar el riesgo financiero al que se enfrenta la Entidad.

2) Instrumentos utilizados

La CFE podrá comprar o vender uno o más de los siguientes tipos de instrumentos, en forma individual o colectiva, siempre que se mantenga el cumplimiento dentro de los límites y pautas de gestión de riesgos aprobados.

1.- Futuros, forwards y swaps

2.- Adquisición de opciones de compra

3.- Adquisición de opciones de venta

4.- Adquisición de collares o túneles

5.- Adquisición de futuros de participación

3) Estrategias de cobertura o negociación implementadas

La CFE no puede vender opciones de compra, opciones de venta ni otro instrumento abierto que exponga a CFE a un riesgo ilimitado, y no sea compensado totalmente por una posición correspondiente pero opuesta.

4) Mercados de Negociación

Nacionales y Extranjeros.

5) Contrapartes elegibles

Cualquier Banco o Institución Financiera con quien CFE tenga firmado un ISDA.

6) Políticas para la designación de agentes de cálculo o valuación

En todos los contratos ISDA está definido que la contraparte es el agente de cálculo.

7) Principal condición o término de los contratos

Los ISDA (International Swaps and Derivatives Association) son contratos estandarizados y las condiciones son las mismas en todos. Solamente en las confirmaciones hay particularidades.

8) Políticas de Márgenes

En el caso de que el valor de mercado de alguna operación sea superior al nivel de mantenimiento pactado en los contratos ISDA y sus suplementos, la contraparte emite vía fax o correo electrónico una solicitud de depósito de colateral en cuenta de margen. CFE envía el depósito en garantía a la contraparte. Mientras exista un depósito por llamada de margen, el valor de mercado es revisado por el "agente de cálculo", definido en el contrato ISDA, de manera diaria, con el objeto de que la entidad pueda solicitar la devolución del colateral cuando el valor de mercado regrese a niveles por debajo del nivel de mantenimiento pactado. Estos depósitos en garantía se consideran como un activo restringido en operaciones con instrumentos financieros derivados para CFE y se le da el tratamiento contable correspondiente.

Para el 31 de diciembre de 2015, CFE tiene depósitos en garantía o llamadas de margen por un monto de 36.5 millones de dólares americanos.

9) Colaterales y Líneas de Crédito

Las líneas de crédito definidas para depósitos de colaterales están establecidas en cada uno de los convenios ISDA firmados con cada contraparte.

10) Procesos y niveles de autorización requeridos por tipo de operación (cobertura simple, cobertura parcial, especulación) indicando si las operaciones con derivados obtuvieron previa aprobación por parte del o los comités que desarrollen las actividades en materia de prácticas societarias y de auditoría.

Los límites a la extensión de transacciones e instrumentos financieros derivados se establecen en función de las condiciones generales de la posición primaria y del subyacente a cubrir.

CFE podrá contratar operaciones de cobertura con derivados financieros, ya sea a las tasas de interés y/o a los tipos de cambio, cuando las condiciones de los mismos sean espejo de la posición primaria y subyacente a cubrir.

Además, CFE está autorizado a:

A) La contratación de derivados financieros con condiciones distintas a los de la posición primaria y/o subyacente a cubrir

B) La liquidación de posiciones

C) Cualquier otra operación con instrumentos derivados financieros que resulte conveniente para CFE

11) Procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos de mercado y de liquidez en las posiciones de instrumentos financieros

La Gerencia de Gestión de Riesgos revisa los puntos mencionados anteriormente.

Finalmente existe un presupuesto autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para hacer frente a los compromisos ya contratados y por contratar relacionados con instrumentos financieros derivados.