

Información Financiera Trimestral

[105000] Comentarios y Análisis de la Administración	2
[110000] Información general sobre estados financieros	12
[210000] Estado de situación financiera, circulante/no circulante.....	16
[310000] Estado de resultados, resultado del periodo, por función de gasto.....	18
[410000] Estado del resultado integral, componentes ORI presentados netos de impuestos.....	19
[520000] Estado de flujos de efectivo, método indirecto	21
[610000] Estado de cambios en el capital contable - Acumulado Actual.....	23
[610000] Estado de cambios en el capital contable - Acumulado Anterior	26
[700000] Datos informativos del Estado de situación financiera	29
[700002] Datos informativos del estado de resultados	30
[700003] Datos informativos- Estado de resultados 12 meses.....	31
[800001] Anexo - Desglose de créditos	32
[800003] Anexo - Posición monetaria en moneda extranjera	37
[800005] Anexo - Distribución de ingresos por producto.....	38
[800007] Anexo - Instrumentos financieros derivados	39
[800100] Notas - Subclasificaciones de activos, pasivos y capital contable.....	41
[800200] Notas - Análisis de ingresos y gastos	45
[800500] Notas - Lista de notas.....	46
[800600] Notas - Lista de políticas contables.....	288
[813000] Notas - Información financiera intermedia de conformidad con la NIC 34	400

[105000] Comentarios y Análisis de la Administración

Comentarios de la gerencia [bloque de texto]

MARCO OPERATIVO

CFE cuenta con 92 369 trabajadores activos, siendo:
 71,671 trabajadores permanentes
 15 605 temporales
 5 093 eventuales
 y con 49 233 jubilados

Suministra servicio de energía eléctrica al 98.75% de la población nacional. Obteniendo una tasa media de variación anual de las ventas totales (sin incluir exportación) de 1.3% en el período 2010-2018, con un incremento a diciembre de 2018 de 1.29% respecto a diciembre de 2017, considerando la zona central del país. El número de usuarios atendidos, incorporando la zona central a partir de 2010, registra una tasa media de variación anual de 2.94% para el período 2010-2018, obteniendo a diciembre de 2018, 43.3 millones de clientes, que corresponde a 2.75% de crecimiento respecto a diciembre de 2017.

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

A Diciembre del año 2018 se tiene una infraestructura de Generación de: 55,264.889 MW de Capacidad Real Instalada, operando con 157 centrales de CFE y 30 de Productores Independientes de Energía (PIE); 469 unidades generadoras de CFE, además de 85 de PIE (79 de ciclo combinado y los 6 paquetes de las centrales eólicas de Oaxaca que están conformados por 410 unidades), obteniéndose un acumulado de Generación Bruta a diciembre de 258,684.792 GWh, Incluye la Energía Entregada por PIE's.

CENTRALES DE GENERACIÓN

No. Tipo unidades

1 Nucleoeléctrica 2

60 Hidroeléctrica 167

3 Eoloeléctrica 8

21 Vapor Convencional 58

17 Ciclo combinado 73

41 Turbogás 92

5 Combustión interna 27

4 Geotermoeléctrica 25

3 Carboeléctrica 15

2 Solar Fotovoltaica 2

30 Productores Independientes 85 1

1 79 de ciclo combinado y 6 paquetes de las centrales eólicas de Oaxaca, que agrupan a 410 U's.

La Subdirección de Negocios No Regulados (SNNR) de CFE, a diciembre de 2018 está conformada por: 17,407 trabajadores.

1 Subdirección de Negocios no Regulados ** (530)

6 Empresas Subsidiarias de Generación de la I a la VI (15,198).

1 Unidad de Negocios Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas *** (1,679).

* No se incluye a la Subdirección de Energéticos

** La Subdirección de Negocios no Regulados, incluye Sede de la Subdirección, Subgerencia de Ciclos Combinados y Turbinas de Gas, CDE Yécora y CENAC's Celaya, Ixtapantongo y Noreste.

*** La Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas incluye 234 trabajadores Eventuales.

TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN

Para transmitir la energía de los centros de carga, la Dirección de la CFE Transmisión operó con 8,090 trabajadores² al mes de diciembre del 2018.

Para el transporte de la energía eléctrica a través de la Red Nacional de Transmisión, se dispone de 1 Dirección, 3 Coordinaciones, 9 Gerencias Regionales de Transmisión, 55 Zona de Transmisión y 31 Zonas de Operación de Transmisión, que atienden y dan mantenimiento a 108,018 km de líneas, siendo: 25,455 km de 400 kV, 29,105 km de 230 kV, y 53,448 km correspondientes a voltajes menores a 230 Kv (incluye 519 km de 161 kV) y con una capacidad de transformación total de 162,602.42 MVA en 538 subestaciones de transmisión.

DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

A diciembre de 2018 la Empresa Subsidiaria CFE Distribución, contempla el Servicio Público de Distribución con instalaciones de media y baja tensión (33 kV y menores), dispone, de un total de 838,827 km de líneas para distribución, con 75,150 MVA y 2,100 Subestaciones de potencia; 11,434 circuitos de Media Tensión para alimentar 1,489,262 transformadores de distribución con capacidad de 55,146 MVA; operando con 47,528 trabajadores², en CFE Distribución y 11,307 en CFE Suministrador de Servicio Básico, en 16 Gerencia Comerciales y 150 Zonas.

² La unidad del trabajador corresponde a hombres-periodo (es el número de trabajadores permanentes que laboraron durante el período ocupando puestos tabulados, más temporales ocupando plazas vacantes [por cualquier causa], más temporales adicionales, tanto de base como de confianza en los procesos de operación, se incluyen temporales, considerando las Áreas Foráneas y las de Oficinas Nacionales).

Información a revelar sobre la naturaleza del negocio [bloque de texto]

Constitución, actividades de la Empresa Productiva y eventos relevantes.

Constitución y actividades de la Empresa.

La Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado es una institución mexicana que fue creada como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal por Decreto del Congreso de la Unión el día 14 de agosto de 1937, publicado el 24 de agosto de ese mismo año en el Diario Oficial de la Federación. La dirección registrada es Paseo de la Reforma 164, Colonia Juárez, CP 06600, en la Ciudad de México. Los estados financieros consolidados que acompañan estas notas incluyen a la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y a sus subsidiarias (en lo sucesivo "La Empresa" o "CFE").

Desde su creación, el objeto de la CFE ha sido prestar el servicio público de energía eléctrica en México, el cual consiste en generar, transformar, transmitir, distribuir y abastecer de energía eléctrica a la población mexicana.

El 11 de agosto de 2014 se publicó la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (Ley CFE), la cual entró en vigor el 7 de octubre de 2014 y la cual dispone la transformación de la CFE en Empresa Productiva del Estado (EPE).

El objeto de la CFE a partir de que se transforma en una Empresa Productiva del Estado (EPE) es prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica por cuenta y orden del Estado. Asimismo, dentro de su objeto público, la CFE lleva a cabo las actividades de generación y comercialización de energía eléctrica, así como la importación, exportación, transporte, almacenamiento y compra-venta de gas natural, entre otras actividades.

Eventos relevantes

Fideicomiso en inversión e infraestructura

El día 7 de febrero de 2018 la CFE colocó el primer Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura o Fibra E, especializado en el sector eléctrico mexicano colocó certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura a través de la Bolsa Mexicana de Valores. La emisión realizada fue por un total de 16,388 millones de pesos y es la primera Fibra en la que participaron inversionistas nacionales y del extranjero, destacando la participación de inversionistas institucionales, banca privada, fondos de inversión de México, Estados Unidos, Canadá, Australia y Europa.

Fideicomiso Promovido

El día 22 de enero de 2018 se constituyó el “Fideicomiso promovido” con el propósito de adquirir los derechos de cobro derivados del convenio para la operación técnica y comercial de la transmisión eléctrica celebrada en el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) con fecha 28 de marzo de 2016.

Como parte de la estructura del Fideicomiso promovido, CFE Transmisión, Empresa Productiva Subsidiaria (en adelante CFE Transmisión) cede y transmite al Fideicomiso Promovido de forma irrevocable, los derechos de cobro del Convenio con el CENACE durante un periodo de 30 años.

A cambio de la cesión de dichos derechos de cobro, el Fideicomiso Promovido otorgará el cien por ciento de la titularidad de los derechos fideicomisarios a CFE Transmisión y al Fideicomiso irrevocable número CIB-2919 CIBanco, S.A., Institución de Banca Múltiple, Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V. Monex Grupo Financiero (Fibra E) como beneficiarios del fideicomiso.

Las principales actividades del Fideicomiso Promovido son las siguientes:

1. Recibir, gestionar y mantener los derechos de cobros aportados;
2. Abrir, administrar y mantener las cuentas bancarias fiduciarias;
3. Hacer las transferencias y pagos establecidos en el contrato del fideicomiso;
4. Evaluar el reembolso de los gastos no presupuestados solicitados por CFE Transmisión;
5. Recibir cualquier pago de los derechos de cobro y cualesquier otros derechos derivados del acuerdo con CENACE;
6. Ejercitar cualesquiera otros derechos que surjan del acuerdo con CENACE;
7. Cumplir con las instrucciones dadas por el Fideicomitente, el Comité Técnico o los beneficiarios en la medida en que estén autorizados a hacerlo de acuerdo con los términos del acuerdo del fideicomiso.

El fideicomiso irrevocable número CIB-2919 celebrado entre CIBanco, S.A., Institución de Banca Múltiple, Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V., Monex Grupo Financiero (FIBRA E) fue constituido el 22 de enero de 2018, como un fideicomiso para emisión de certificados bursátiles fiduciario (CBFES).

El fin primordial del fideicomiso es la inversión en entidades elegibles, cuya actividad exclusiva consista en:

1. Invertir en activos y proyectos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y Proyectos de Infraestructura.
2. Invertir en o realizar cualquier otra actividad prevista por las disposiciones fiscales en materia de fibra E y en la regla 3.21.3.9 del

reglamento misceláneo fiscal o cualquier disposición que la sustituya.

El activo inicial del Fideicomiso consistirá en derechos fideicomisarios que presentan una participación de propiedad económica en el fideicomiso irrevocable de administración y fuente de pago número 80758, (en adelante “el Fideicomiso promovido”).

Creación de las Empresas Productivas Subsidiarias de la CFE El 11 de enero de 2016 se emiten los términos de la estricta separación legal que deberá considerar la CFE para realizar actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización y Proveeduría de Insumos Primarios, y para que su participación en los mercados sea de manera independiente a través de cada una de las unidades en que se separe, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario.

A partir del 1o. de enero de 2017, la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado, (Empresa tenedora), dejó de realizar las actividades independientes de Transmisión, Distribución, Suministro Básico, Comercialización distinta al Suministro Básico y Proveeduría de Insumos Primarios, mismas que a partir de esa fecha son realizadas por las Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) respectivas.

A partir del 1o. de febrero de 2017, la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado, (Empresa tenedora), dejó de realizar la actividad independiente de Generación de manera directa, incluyendo su participación en el Mercado Eléctrico Mayorista, las cuales a partir de esa fecha son realizadas por la EPS de generación respectivas.

Con fecha 29 de marzo de 2016, se emitieron, en el Diario Oficial de la Federación, los acuerdos de creación de las siguientes empresas productivas subsidiarias (EPS) de la Empresa:

CFE Generación I, EPS, CFE Generación II, EPS, CFE Generación III, EPS, CFE Generación IV, EPS, CFE Generación V, EPS y CFE

Generación VI, EPS, que tienen por objeto generar energía eléctrica mediante cualquier tecnología en territorio nacional, así como realizar las actividades de comercialización a que se refiere el artículo 45 de la Ley de la Industria Eléctrica, excepto la prestación del Suministro

Eléctrico. Cada una de las entidades, podrá representar total o parcialmente a las Centrales Eléctricas en el Mercado Eléctrico Mayorista que tenga a su cargo, incluyendo aquellas que sean propiedad de terceros.

CFE Distribución, EPS, que tiene por objeto realizar las actividades necesarias para prestar el servicio público de distribución de energía eléctrica, así como para llevar a cabo, entre otras actividades, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de distribución, de conformidad con lo previsto en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, la Ley de la Industria Eléctrica, los Términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad y demás disposiciones jurídicas aplicables.

CFE Transmisión, EPS, que tiene por objeto realizar las actividades necesarias para prestar el servicio público de transmisión de energía eléctrica, así como para llevar a cabo, entre otras actividades, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de transmisión, de conformidad con lo previsto en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, la Ley de la Industria Eléctrica, los Términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad y demás disposiciones jurídicas aplicables.

CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS, que tiene por objeto proveer el Suministro Básico a que se refiere la Ley de la Industria

Eléctrica, en favor de cualquier persona que lo solicite en términos de lo dispuesto por dicha Ley.

Dichos acuerdos establecen reglas sobre las actividades, el gobierno corporativo, vigilancia y auditoría, así como responsabilidades, transparencia y fiscalización en las empresas productivas subsidiarias incorporadas.

Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) Derivado de la operación del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), la Secretaría de Energía, en uso de sus atribuciones establecidas en el transitorio tercero de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), amplió el plazo hasta el 31 de diciembre de 2016 para que CFE continuara realizando las actividades independientes de Transmisión, Distribución, Suministro Básico, Comercialización distinta al Suministro Básico y Proveeduría de insumos primarios, incluyendo la participación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). Posteriormente se amplió el plazo para que CFE continúe realizando dichas actividades, por lo que se refiere la actividad de generación, transmisión, distribución y comercialización, incluyendo cualquier participación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), deberán realizarse a través de EPS.

Subastas de Largo Plazo y Certificado de Energías Limpias

En el Mercado Eléctrico Mayorista se toma ese fundamento y se crean dos figuras que son las Subastas de Mediano y Largo Plazo, definiéndolas en las Bases del Mercado Eléctrico de la siguiente manera:

En el numeral 2.1.134 establece que las subastas a largo plazo son aquellas en las que se permite a los suministradores de Servicios Básicos y otras Entidades Responsables de carga celebrar contratos de cobertura para

generación de electricidad, Certificados de Electricidad, Certificados de Energía Acumulable y Certificados de Energía Limpia ("CEL") con vigencia de 15 y 20 años.

En la Sección 2.1.135 se establece que las subastas a Mediano plazo, son aquellas en las que se permite a los Suministradores de Servicios Básicos y otras Entidades Responsables de Carga, Energía Eléctrica Acumulable y CEL con plazos de vencimiento a 3 años.

La primera Subasta de Largo Plazo del 2015 se dio fallo a 18 ofertas ganadoras diferidas entre 11 empresas involucradas, en conjunto dichas ofertas suman una instalación de 5.4 millones de MWh de energía y 5.3 millones de CEL (volumen comprometido de manera anual, sólo el primer año tendrá un volumen diferente con base a la fecha de operación Comercial Ofertada), los contratos de cobertura resultado de esta Subasta entrarán en operación en 2018.

La Segunda Subasta de Largo Plazo del 2016 fueron 56 ofertas ganadores y 23 empresas involucradas, en conjunto estas ofertas suman una instalación de 1,187 MW-año de potencia, 8.9 millones de MWh de energía y 9.275 millones de CEL volumen comprometido de manera anual, sólo el primer año tendrá un volumen diferente con base a la fecha de operación Comercial Ofertada), los Contratos de Cobertura resultado de esta Subasta entrarán en operación en 2019.

Bienes aportados por el Gobierno Federal

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, entregando los bienes relativos con Acta entrega que incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En este mismo acto, la CFE recibió la posesión 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 incluyeron en los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2018, a un valor de \$95,004,417, monto determinado por el SAE y, los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia. Al 31 de diciembre de 2018, esta actividad sigue en proceso. Adicionalmente, durante 2016 dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles (ver notas 8 y 9) se registraron \$63,000 adicionales relacionados con este tipo de activos.

Creación de CFE Capital

El 7 de diciembre de 2017 se constituyó la sociedad se llamada "CFE Capital "Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", con domicilio social de la Sociedad será la Ciudad de México. La Sociedad podrá establecer oficinas, agencias o sucursales de la Sociedad en cualquier parte de los Estados Unidos.

Su objetivo principal es llevar a cabo la administración de todo tipo de fideicomisos y su patrimonio, incluyendo los fideicomisos de inversión en energía e infraestructura constituidos de conformidad con lo dispuesto en la legislación fiscal vigente, incluyendo sin limitar todas las actividades y actos necesarios y/o convenientes para ello tales como, prestar toda clase de servicios, administración, operación, desarrollo y cumplimiento normativo.

Productos por realizar

Hasta el 31 de diciembre de 2016 las aportaciones recibidas de clientes para proveer servicio de conexión y suministro de energía eléctrica se registraban como un producto por realizar, el cual se realizaba de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones. Debido a que los contratos de suministro de energía eléctrica tienen una duración indefinida se reconocían en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

Las aportaciones recibidas de los Gobiernos Estatales y Municipales para electrificar poblados rurales y colonias populares, para ampliaciones a la red de distribución y aportaciones de otra naturaleza, se registraban como un producto por realizar, el cual se reconocía en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

A partir del 1 de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Entidad, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Entidad ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Entidad u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Información a revelar sobre los objetivos de la gerencia y sus estrategias para alcanzar esos objetivos [bloque de texto]

NUESTRA MISIÓN

Prestar el servicio público de energía eléctrica con criterios de suficiencia, competitividad y sustentabilidad, comprometidos con la satisfacción de los clientes, con el desarrollo del país y con la preservación del medio ambiente.

VISIÓN AL 2030

Ser una empresa de energía, de las mejores en el sector eléctrico a nivel mundial, con presencia internacional, fortaleza financiera e ingresos adicionales por servicios relacionados con su capital intelectual e infraestructura física y comercial. Una empresa reconocida por su atención al cliente, competitividad, transparencia, calidad en el servicio, capacidad de su personal, vanguardia tecnológica y aplicación de criterios de desarrollo sustentable.

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Historia de CFE

CFE fue establecida por un decreto del Presidente el 14 de agosto de 1937, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 del mismo mes y año (el cual derogó el Decreto del Congreso de la Unión del 29 de Diciembre de 1933, publicado en el DOF del 29 de enero de 1934). CFE es actualmente una Empresa Productiva del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Las oficinas de CFE se encuentran en Paseo de la Reforma 164, Colonia Juárez 06600, México D.F. y su teléfono en la ciudad de México es el 5229-4400.

Con fecha 11 de agosto de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expide la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (LCFE), la cual dispone que entrará en vigor a partir del día siguiente al que quede designado el nuevo Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad. Con fecha 13 de octubre de 2014, quedó designado el nuevo Consejo de Administración por lo que a partir de esta fecha Comisión Federal de Electricidad se transforma por ministerio de ley a una Empresa Productiva del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propios que gozará de autonomía técnica, operativa y de gestión.

El Consejo de Administración (antes Junta de Gobierno) queda como Órgano Supremo de Administración de la empresa y responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de la CFE, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales.

La empresa tiene por objeto prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, por cuenta y orden del Estado Mexicano.

También puede llevar a cabo diversas actividades en el sector eléctrico, como generación y comercialización de electricidad.

Asimismo, se le permite participar en el mercado de combustibles, a través de actividades como el transporte, almacenamiento, compra y venta de estos.

El 16 de febrero de 2015 la SENER declaró en el DOF que se encuentra en funciones el nuevo consejo de Administración de la CFE. También notificó la entrada en operación de los mecanismos de fiscalización, transparencia y rendición de cuentas que prevé la LCFE.

La legislación también establece que la planeación y el control del SEN, así como el servicio público de Transmisión y Distribución de electricidad son áreas exclusivas del Estado. Se mantiene la prohibición expresa de otorgar concesiones en estas áreas y se permite que el Estado celebre contratos con particulares.

La CFE se transformó en Empresa Productiva del Estado, con personalidad jurídica propia. Las actividades de generación, transmisión, distribución, suministro y comercialización de energía eléctrica las realiza a través de subsidiarias y una unidad de negocio corporativa para la generación nuclear, mientras que las tareas de comercialización de combustibles y servicio eléctrico a usuarios calificados las realiza a través de filiales.

El 11 de enero de 2016 fueron publicados en el DOF los TESL de la CFE, que establecen los términos de la separación legal que deberá observar la CFE para realizar sus actividades de generación, transmisión, distribución, comercialización y proveeduría de insumos primarios. Los TESL también garantizan que su participación en los mercados sea de manera independiente a través de cada una de las unidades en que se separe. Se establecen, asimismo, disposiciones generales para la asignación de activos a sus EPS y EPF, su gobierno corporativo y operación independiente de éstas.

Sus oficinas principales se encuentran en Avenida de Paseo de la Reforma número 164, Colonia Juárez, C.P. 06600, conmutador (52) 55294400.

Creación de empresas productivas subsidiarias

Con fecha 29 de marzo de 2016, se emitieron en el DOF los acuerdos de creación de las siguientes EPS de la CFE:

CFE Distribución EPS, que tiene por objeto realizar las actividades necesarias para prestar el servicio público de distribución de energía eléctrica, así como para llevar a cabo, entre otras actividades, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de distribución, de conformidad con lo previsto en la LCFE, la LIE, los TESL de la CFE y demás disposiciones jurídicas aplicables.

CFE Transmisión EPS, que tiene por objeto realizar las actividades necesarias para prestar el servicio público de transmisión de energía eléctrica, así como para llevar a cabo, entre otras actividades, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de transmisión, de conformidad con lo previsto en la LCFE, la LIE, los TESL de la CFE y demás disposiciones jurídicas aplicables.

CFE Generación I EPS, CFE Generación II EPS, CFE Generación III EPS, CFE Generación IV EPS, CFE Generación V EPS y CFE Generación VI EPS, que tienen por objeto generar energía eléctrica mediante cualquier tecnología en territorio nacional, así como realizar las actividades de comercialización a que se refiere el artículo 45 de la LIE, excepto la prestación del suministro eléctrico. Cada una de las entidades representa total o parcialmente a las centrales eléctricas que tenga a su cargo en el MEM, incluyendo aquellas que sean propiedad de terceros.

CFE Suministrador de Servicios Básicos EPS, que tiene por objeto proveer el suministro básico a que se refiere la LIE, en favor de cualquier persona que lo solicite en términos de lo dispuesto por dicha ley.

Incorporación de las Empresas Filiales

Con fecha 20 de enero de 2015 se llevó a cabo la constitución de CFE Internacional LLC en Estados Unidos de América, primera subsidiaria internacional de la CFE, con una participación del 100% y una aportación inicial de \$100,000 dólares. La sociedad participa activamente como competidor en el mercado internacional de combustibles a través de diversos mercados, captará clientes y comercializa gas natural, carbón y otros combustibles.

Con fecha 11 de agosto de 2015 se constituyó CFenergía, S. A. de C. V. El objeto de esta empresa es la importación, exportación, contratación de transporte, almacenamiento, compra y venta de gas natural, carbón y cualquier otro combustible, así como la administración de activos y combustibles, dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos y en el extranjero.

Con fecha 29 de marzo de 2016 se constituyó CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V. La CFE efectuó una aportación inicial por \$99,900 pesos el 1 de febrero de 2017. El objeto de esta sociedad es administrar, en nombre de la CFE, los contratos de interconexión legados, los convenios de compra-venta de excedentes de energía eléctrica y los demás contratos asociados suscritos por la CFE y representar en el MEM a las centrales eléctricas y centros de carga incluidos en los contratos de interconexión legados bajo la figura de generador de intermediación, sin llevar a cabo actividades de suministro de energía eléctrica.

Con fecha 23 de mayo de 2016 se constituyó CFE Calificados, S. A. de C. V. La CFE efectuó una aportación inicial por \$19,980 y \$10,020 pesos, el 27 y 29 de septiembre de 2016, respectivamente. El objeto de esta sociedad es llevar a

cabo actividades de comercialización de energía eléctrica y servicios conexos ya sea en territorio nacional a usuarios calificados o en el extranjero.

Con fecha 7 de diciembre de 2017 se constituyó CFECapital, S. de R.L. de C.V. El objeto de esta sociedad es fungir como administrador de un fideicomiso emisor de certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura. La actividad exclusiva de esta filial es la inversión en entidades elegibles que realicen las actividades previstas por las disposiciones fiscales en materia de FIBRA E.

La misión de CFE se describe a continuación: La Comisión Federal de Electricidad tiene como fin el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario.

En la ejecución de su objeto, la Comisión Federal de Electricidad deberá actuar de manera transparente, honesta, eficiente, con sentido de equidad, y responsabilidad social y ambiental, procurando el mejoramiento de la productividad con sustentabilidad para minimizar los costos de la industria eléctrica en beneficio de la población y contribuir con ello al desarrollo nacional. Asimismo, la Comisión Federal de Electricidad garantizará el acceso abierto a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución, la operación eficiente del sector eléctrico y la competencia.

La Comisión Federal de Electricidad podrá llevar a cabo las actividades siguientes:

I. La generación dividida en unidades y comercialización de energía eléctrica y productos asociados, incluyendo la importación y exportación de éstos, de acuerdo con la Ley de la Industria Eléctrica, y en términos de la estricta separación legal que establezca la Secretaría de Energía;

II. La importación, exportación, transporte, almacenamiento, compra y venta de gas natural, carbón y cualquier otro combustible;

III. El desarrollo y ejecución de proyectos de ingeniería, investigación, actividades geológicas y geofísicas, supervisión, prestación de servicios a terceros, así como todas aquellas relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica y demás actividades que forman parte de su objeto;

IV. La investigación, desarrollo e implementación de fuentes de energía que le permitan cumplir con su objeto, conforme a las disposiciones aplicables;

V. La investigación y desarrollos tecnológicos requeridos para las actividades que realice en la industria eléctrica, la comercialización de productos y servicios tecnológicos resultantes de la investigación, así como la formación de recursos humanos altamente especializados;

VI. El aprovechamiento y administración de inmuebles, de la propiedad industrial y la tecnología de que disponga y que le permita la prestación o provisión de cualquier servicio adicional tales como, de manera enunciativa, construcción, arrendamiento, mantenimiento y telecomunicaciones. La Comisión Federal de Electricidad podrá avalar y otorgar garantías en favor de terceros;

VII. La adquisición, tenencia o participación en la composición accionaria de sociedades con objeto similar, análogo o compatible con su propio objeto, y

VIII. Las demás actividades necesarias para el cabal cumplimiento de su objeto. La fuente de ingresos principal de CFE es la que proviene de la venta de la energía eléctrica que genera y distribuye.

Información a revelar sobre los recursos, riesgos y relaciones más significativos de la entidad [bloque de texto]

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos.

Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al comité de inversiones de la Tesorería.

Resultados de las operaciones y perspectivas [bloque de texto]

Ingresos

- La CFE registró una ganancia neta por 47,917,621 millones de pesos (mdp) en el 4to. Trimestre de 2018, lo que representa un 215% menor a lo registrado en el mismo trimestre de 2017.
- Respecto al mismo periodo del año anterior, durante el cuarto trimestre, los ingresos se incrementaron en 57,740mdp 12%, debido principalmente a mayores ingresos por venta de energía por 10,349 mdp, ingresos por venta de combustibles a terceros por 59,571mdp.
- Durante el cuarto trimestre de 2018, se recibieron 81,405 mdp de subsidio.

Gastos

- Al finalizar el cuarto trimestre de 2018, el gasto de energéticos se incrementó en 83,522 mdp, por incrementos en los precios de los combustibles, al pasar de 251,856mdp en el cuarto trimestre de 2017 a 335,378mdp al término del cuarto trimestre de 2018.
- En el Costo financiero se observa un incremento provocado principalmente por la depreciación en el tipo de cambio peso/dólar, resultando una disminución cambiaria por 8,974mdp.

Situación financiera, liquidez y recursos de capital [bloque de texto]

La deuda inicial al 31 de diciembre de 2017 ascendía a 334,117 mdp, a lo largo de doce meses transcurridos del 2018 se hicieron disposiciones de deuda por 85,312 mdp, pagos de amortización por 73,914 mdp, más el efecto favorable de la variación cambiaria de 1,499 mdp, debido a la recuperación del tipo de cambio al pasar de 19.7867 pesos por dólar al 31 de diciembre de 2017, comparado contra 19.6829 pesos por dólar al 31 de diciembre de 2018. Lo anterior da como resultado que al 31 de diciembre de 2018, la deuda ascienda a 347,130 mdp, lo que representa un aumento de 13,013 mdp.

Control interno [bloque de texto]

Información a revelar sobre las medidas de rendimiento fundamentales e indicadores que la gerencia utiliza para evaluar el rendimiento de la entidad con respecto a los objetivos establecidos [bloque de texto]

[110000] Información general sobre estados financieros

Clave de cotización:	CFE
Periodo cubierto por los estados financieros:	2018-01-01 2018-12-31
Fecha de cierre del periodo sobre el que se informa :	2018-12-31
Nombre de la entidad que informa u otras formas de identificación:	CFE
Descripción de la moneda de presentación :	MXN
Grado de redondeo utilizado en los estados financieros:	MILES DE PESOS
Consolidado:	Si
Número De Trimestre:	4D
Tipo de emisora:	ICS
Explicación del cambio en el nombre de la entidad que informa u otras formas de identificación desde el final del periodo sobre el que se informa precedente:	
Descripción de la naturaleza de los estados financieros:	

Información a revelar sobre información general sobre los estados financieros [bloque de texto]

1. Bases de formulación de los estados financieros consolidados

a. Bases de preparación

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

emitidas por el International Accounting Standard Board (IASB).

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por ciertos instrumentos financieros y las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, los cuales se reconocen a su valor razonable.

b. Moneda funcional y de presentación de los estados financieros consolidados

Para propósitos de revelación en las notas a los estados financieros consolidados, cuando se hace referencia a pesos o “\$” se trata de pesos mexicanos, cuando se hace referencia adólares se trata de dólares de los Estados Unidos de América, cuando se hace referencia a Euros, se trata de la moneda en curso legal de la Unión Europea, cuando se hace referencia a Yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón; y cuando se hace referencia a Francos Suizos, se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

c. Estados consolidados de resultado integral.

La CFE elaboró los estados de resultados integrales, clasificando los costos y gastos por su naturaleza atendiendo a la esencia específica del tipo de costo o gasto de la entidad, conforme lo indica la NIC 1 “Presentación de estados financieros”.

Nombre de proveedor de servicios de Auditoria externa [bloque de texto]

KPMG Cárdenas Dosal S. C.

Nombre del socio que firma la opinión [bloque de texto]

C.P.C. Eduardo Palomino Pedroza

Tipo de opinión a los estados financieros [bloque de texto]

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Comisión Federal de Electricidad Empresa Productiva del Estado y subsidiarias (“la Empresa”), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y notas que incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa. En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada de Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias, al 31 de diciembre de 2018 y 2017, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fecha de opinión sobre los estados financieros [bloque de texto]

Ciudad de México, a 29 de mayo de 2019.

Fecha de asamblea en que se aprobaron los estados financieros [bloque de texto]

Ciudad de México, a 29 de mayo de 2019.

Seguimiento de análisis [bloque de texto]

[210000] Estado de situación financiera, circulante/no circulante

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
Estado de situación financiera [sinopsis]		
Activos [sinopsis]		
Activos circulantes[sinopsis]		
Efectivo y equivalentes de efectivo	78,483,263,000	67,237,901,000
Clientes y otras cuentas por cobrar	88,272,502,000	89,685,327,000
Impuestos por recuperar	10,903,393,000	5,382,194,000
Otros activos financieros	0	0
Inventarios	15,537,465,000	14,642,993,000
Activos biológicos	0	0
Otros activos no financieros	0	0
Total activos circulantes distintos de los activos no circulantes o grupo de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	193,196,623,000	176,948,415,000
Activos mantenidos para la venta	0	0
Total de activos circulantes	193,196,623,000	176,948,415,000
Activos no circulantes [sinopsis]		
Clientes y otras cuentas por cobrar no circulantes	12,367,879,000	12,339,193,000
Impuestos por recuperar no circulantes	0	0
Inventarios no circulantes	0	0
Activos biológicos no circulantes	0	0
Otros activos financieros no circulantes	17,783,135,000	16,084,936,000
Inversiones registradas por método de participación	0	0
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	0	0
Propiedades, planta y equipo	1,243,525,992,000	1,252,938,487,000
Propiedades de inversión	0	0
Crédito mercantil	0	0
Activos intangibles distintos al crédito mercantil	0	0
Activos por impuestos diferidos	157,561,570,000	76,867,662,000
Otros activos no financieros no circulantes	34,288,803,000	32,836,987,000
Total de activos no circulantes	1,465,527,379,000	1,391,067,265,000
Total de activos	1,658,724,002,000	1,568,015,680,000
Capital Contable y Pasivos [sinopsis]		
Pasivos [sinopsis]		
Pasivos Circulantes [sinopsis]		
Proveedores y otras cuentas por pagar a corto plazo	60,377,913,000	59,849,154,000
Impuestos por pagar a corto plazo	7,434,267,000	5,305,326,000
Otros pasivos financieros a corto plazo	48,406,140,000	56,619,729,000
Otros pasivos no financieros a corto plazo	0	0
Provisiones circulantes [sinopsis]		
Provisiones por beneficios a los empleados a corto plazo	0	0
Otras provisiones a corto plazo	48,856,179,000	47,948,886,000
Total provisiones circulantes	48,856,179,000	47,948,886,000
Total de pasivos circulantes distintos de los pasivos atribuibles a activos mantenidos para la venta	165,074,499,000	169,723,095,000
Pasivos atribuibles a activos mantenidos para la venta	0	0
Total de pasivos circulantes	165,074,499,000	169,723,095,000
Pasivos a largo plazo [sinopsis]		
Proveedores y otras cuentas por pagar a largo plazo	5,953,004,000	8,039,903,000
Impuestos por pagar a largo plazo	(113,860,000)	0
Otros pasivos financieros a largo plazo	422,225,594,000	401,156,627,000
Otros pasivos no financieros a largo plazo	0	0

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
Provisiones a largo plazo [sinopsis]		
Provisiones por beneficios a los empleados a Largo plazo	327,452,589,000	361,780,339,000
Otras provisiones a largo plazo	14,612,050,000	15,384,764,000
Total provisiones a largo plazo	342,064,639,000	377,165,103,000
Pasivo por impuestos diferidos	0	0
Total de pasivos a Largo plazo	770,129,377,000	786,361,633,000
Total pasivos	935,203,876,000	956,084,728,000
Capital Contable [sinopsis]		
Capital social	661,356,553,000	503,746,579,000
Prima en emisión de acciones	0	0
Acciones en tesorería	0	0
Utilidades acumuladas	47,916,958,000	108,184,373,000
Otros resultados integrales acumulados	0	0
Total de la participación controladora	709,273,511,000	611,930,952,000
Participación no controladora	14,246,615,000	0
Total de capital contable	723,520,126,000	611,930,952,000
Total de capital contable y pasivos	1,658,724,002,000	1,568,015,680,000

[310000] Estado de resultados, resultado del periodo, por función de gasto

Concepto	Acumulado Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Acumulado Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31	Trimestre Año Actual 2018-10-01 - 2018-12-31	Trimestre Año Anterior 2017-10-01 - 2017-12-31
Resultado de periodo [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) [sinopsis]				
Ingresos	542,209,264,000	489,605,541,000	180,817,182,000	129,783,151,000
Costo de ventas	506,952,943,000	441,964,326,000	180,993,831,000	190,555,862,000
Utilidad bruta	35,256,321,000	47,641,215,000	(176,649,000)	(60,772,711,000)
Gastos de venta	0	0	0	0
Gastos de administración	0	0	0	0
Otros ingresos	0	0	0	0
Otros gastos	7,491,720,000	(180,116,000)	(57,585,606,000)	(73,786,371,000)
Utilidad (pérdida) de operación	27,764,601,000	47,821,331,000	57,408,957,000	13,013,660,000
Ingresos financieros	1,598,453,000	10,572,863,000	(8,679,478,000)	(25,496,882,000)
Gastos financieros	33,809,333,000	23,548,524,000	15,110,653,000	(11,731,457,000)
Participación en la utilidad (pérdida) de asociadas y negocios conjuntos	0	0	0	0
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	(4,446,279,000)	34,845,670,000	33,618,826,000	(751,765,000)
Impuestos a la utilidad	(52,363,237,000)	(73,338,703,000)	(52,104,448,000)	(74,475,479,000)
Utilidad (pérdida) de operaciones continuas	47,916,958,000	108,184,373,000	85,723,274,000	73,723,714,000
Utilidad (pérdida) de operaciones discontinuadas	0	0	0	0
Utilidad (pérdida) neta	47,916,958,000	108,184,373,000	85,723,274,000	73,723,714,000
Utilidad (pérdida), atribuible a [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) atribuible a la participación controladora	47,916,958,000	108,184,373,000	85,723,274,000	73,723,714,000
Utilidad (pérdida) atribuible a la participación no controladora	0	0	0	0
Utilidad por acción [bloque de texto]	0	0	0	0
Utilidad por acción [sinopsis]				
Utilidad por acción [partidas]				
Utilidad por acción básica [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) básica por acción en operaciones continuas	0	0	0	0
Utilidad (pérdida) básica por acción en operaciones discontinuadas	0	0	0	0
Total utilidad (pérdida) básica por acción	0	0	0	0
Utilidad por acción diluida [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) básica por acción diluida en operaciones continuas	0	0	0	0
Utilidad (pérdida) básica por acción diluida en operaciones discontinuadas	0	0	0	0
Total utilidad (pérdida) básica por acción diluida	0	0	0	0

[410000] Estado del resultado integral, componentes ORI presentados netos de impuestos

Concepto	Acumulado Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Acumulado Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31	Trimestre Año Actual 2018-10-01 - 2018-12-31	Trimestre Año Anterior 2017-10-01 - 2017-12-31
Estado del resultado integral [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) neta	47,916,958,000	108,184,373,000	85,723,274,000	73,723,714,000
Otro resultado integral [sinopsis]				
Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán a resultados, neto de impuestos [sinopsis]				
Otro resultado integral, neto de impuestos, utilidad (pérdida) de inversiones en instrumentos de capital	0	0	0	0
Otro resultado integral, neto de impuestos, utilidad (pérdida) por revaluación	1,580,652,000	0	0	0
Otro resultado integral, neto de impuestos, utilidad (pérdida) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	39,591,661,000	0	0	0
Otro resultado integral, neto de impuestos, cambio en el valor razonable de pasivos financieros atribuible a cambios en el riesgo de crédito del pasivo	20,505,785,000	(30,471,884,000)	59,407,143,000	(34,653,443,000)
Otro resultado integral, neto de impuestos, utilidad (pérdida) en instrumentos de cobertura que cubren inversiones en instrumentos de capital	(12,252,497,000)	0	0	0
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos que no se reclasificará a resultados, neto de impuestos	0	0	0	0
Total otro resultado integral que no se reclasificará a resultados, neto de impuestos	49,425,601,000	(30,471,884,000)	59,407,143,000	(34,653,443,000)
Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán a resultados, neto de impuestos [sinopsis]				
Efecto por conversión [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) de efecto por conversión, neta de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación de efecto por conversión, neto de impuestos	0	0	0	0
Efecto por conversión, neto de impuestos	0	0	0	0
Activos financieros disponibles para la venta [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) por cambios en valor razonable de activos financieros disponibles para la venta, neta de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación de la utilidad (pérdida) por cambios en valor razonable de activos financieros disponibles para la venta, neta de impuestos	0	0	0	0
Cambios en valor razonable de activos financieros disponibles para la venta, neto de impuestos	0	0	0	0
Coberturas de flujos de efectivo [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) por coberturas de flujos de efectivo, neta de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación de la utilidad (pérdida) por coberturas de flujos de efectivo, neta de impuestos	0	0	0	0
Importes eliminados del capital incluidos en el valor contable de activos (pasivos) no financieros que se hayan adquirido o incurrido mediante una transacción prevista de cobertura altamente probable, neto de impuestos	0	0	0	0
Coberturas de flujos de efectivo, neto de impuestos	0	0	0	0
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) por coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero, neto de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación por coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero, neto de impuestos	0	0	0	0
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero, neto de impuestos	0	0	0	0
Cambios en el valor temporal de las opciones [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) por cambios en el valor temporal de las opciones, neta de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación de cambios en el valor temporal de las opciones, neto de impuestos	0	0	0	0
Cambios en el valor temporal de las opciones, neto de impuestos	0	0	0	0

Concepto	Acumulado Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Acumulado Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31	Trimestre Año Actual 2018-10-01 - 2018-12-31	Trimestre Año Anterior 2017-10-01 - 2017-12-31
Cambios en el valor de contratos a futuro [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) por cambios en el valor de contratos a futuro, neta de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación de cambios en el valor de contratos a futuro, neto de impuestos	0	0	0	0
Cambios en el valor de contratos a futuro, neto de impuestos	0	0	0	0
Cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) por cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera, neta de impuestos	0	0	0	0
Reclasificación de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera, neto de impuestos	0	0	0	0
Cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera, neto de impuestos	0	0	0	0
Participación de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos que se reclasificará a resultados, neto de impuestos	0	0	0	0
Total otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo, neto de impuestos	0	0	0	0
Total otro resultado integral	49,425,601,000	(30,471,884,000)	59,407,143,000	(34,653,443,000)
Resultado integral total	97,342,559,000	77,712,489,000	145,130,417,000	39,070,271,000
Resultado integral atribuible a [sinopsis]				
Resultado integral atribuible a la participación controladora	97,342,559,000	77,712,489,000	145,130,417,000	39,070,271,000
Resultado integral atribuible a la participación no controladora	0	0	0	0

[520000] Estado de flujos de efectivo, método indirecto

Concepto	Acumulado Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Acumulado Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31
Estado de flujos de efectivo [sinopsis]		
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación [sinopsis]		
Utilidad (pérdida) neta	47,916,958,000	108,184,373,000
Ajustes para conciliar la utilidad (pérdida) [sinopsis]		
Operaciones discontinuas	0	0
Impuestos a la utilidad	(52,363,237,000)	(73,338,703,000)
Ingresos y gastos financieros, neto	0	0
Gastos de depreciación y amortización	57,535,932,000	59,467,421,000
Deterioro de valor (reversiones de pérdidas por deterioro de valor) reconocidas en el resultado del periodo	0	0
Provisiones	20,539,778,000	65,969,442,000
Pérdida (utilidad) de moneda extranjera no realizadas	0	(671,532,000)
Pagos basados en acciones	0	0
Pérdida (utilidad) del valor razonable	0	0
Utilidades no distribuidas de asociadas	0	0
Pérdida (utilidad) por la disposición de activos no circulantes	0	0
Participación en asociadas y negocios conjuntos	(3,250,027,000)	0
Disminuciones (incrementos) en los inventarios	(894,472,000)	(617,228,000)
Disminución (incremento) de clientes	(4,108,377,000)	(31,831,331,000)
Disminuciones (incrementos) en otras cuentas por cobrar derivadas de las actividades de operación	33,390,472,000	0
Incremento (disminución) de proveedores	0	0
Incrementos (disminuciones) en otras cuentas por pagar derivadas de las actividades de operación	(3,017,916,000)	(15,852,591,000)
Otras partidas distintas al efectivo	(5,695,842,000)	(1,338,651,000)
Otros ajustes para los que los efectos sobre el efectivo son flujos de efectivo de inversión o financiamiento	0	0
Ajuste lineal de ingresos por arrendamientos	0	0
Amortización de comisiones por arrendamiento	0	0
Ajuste por valor de las propiedades	0	0
Otros ajustes para conciliar la utilidad (pérdida)	0	0
Total ajustes para conciliar la utilidad (pérdida)	42,136,311,000	1,786,827,000
Flujos de efectivo netos procedentes (utilizados en) operaciones	90,053,269,000	109,971,200,000
Dividendos pagados	0	0
Dividendos recibidos	0	0
Intereses pagados	0	0
Intereses recibidos	0	0
Impuestos a las utilidades reembolsados (pagados)	39,534,335,000	0
Otras entradas (salidas) de efectivo	0	0
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	50,518,934,000	109,971,200,000
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión [sinopsis]		
Flujos de efectivo procedentes de la pérdida de control de subsidiarias u otros negocios	0	0
Flujos de efectivo utilizados para obtener el control de subsidiarias u otros negocios	0	0
Otros cobros por la venta de capital o instrumentos de deuda de otras entidades	0	0
Otros pagos para adquirir capital o instrumentos de deuda de otras entidades	0	0
Otros cobros por la venta de participaciones en negocios conjuntos	0	0
Otros pagos para adquirir participaciones en negocios conjuntos	0	0
Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	0	0
Compras de propiedades, planta y equipo	46,114,216,000	69,787,540,000
Importes procedentes de ventas de activos intangibles	0	0
Compras de activos intangibles	0	0
Recursos por ventas de otros activos a largo plazo	0	0
Compras de otros activos a largo plazo	0	0

Concepto	Acumulado Año Actual	Acumulado Año Anterior
	2018-01-01 - 2018-12-31	2017-01-01 - 2017-12-31
Importes procedentes de subvenciones del gobierno	0	0
Anticipos de efectivo y préstamos concedidos a terceros	0	0
Cobros procedentes del reembolso de anticipos y préstamos concedidos a terceros	0	0
Pagos derivados de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	0	0
Cobros procedentes de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	0	0
Dividendos recibidos	0	0
Intereses pagados	0	0
Intereses cobrados	0	0
Impuestos a la utilidad reembolsados (pagados)	0	0
Otras entradas (salidas) de efectivo	0	0
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	(46,114,216,000)	(69,787,540,000)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiamiento[sinopsis]		
Importes procedentes por cambios en las participaciones en la propiedad en subsidiarias que no dan lugar a la pérdida de control	17,496,669,000	0
Pagos por cambios en las participaciones en la propiedad en subsidiarias que no dan lugar a la pérdida de control	0	0
Importes procedentes de la emisión de acciones	0	0
Importes procedentes de la emisión de otros instrumentos de capital	0	0
Pagos por adquirir o rescatar las acciones de la entidad	0	0
Pagos por otras aportaciones en el capital	0	0
Importes procedentes de préstamos	(22,053,501,000)	61,201,355,000
Reembolsos de préstamos	0	46,789,232,000
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	0	0
Importes procedentes de subvenciones del gobierno	0	0
Dividendos pagados	0	0
Intereses pagados	0	26,093,619,000
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	0	0
Otras entradas (salidas) de efectivo	11,397,476,000	(3,531,207,000)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiamiento	6,840,644,000	(15,212,703,000)
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	11,245,362,000	24,970,957,000
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo [sinopsis]		
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	0	0
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes de efectivo	11,245,362,000	24,970,957,000
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del periodo	67,237,901,000	42,266,944,000
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	78,483,263,000	67,237,901,000

[610000] Estado de cambios en el capital contable - Acumulado Actual

Hoja 1 de 3	Componentes del capital contable [eje]								
	Capital social [miembro]	Prima en emisión de acciones [miembro]	Acciones en tesorería [miembro]	Utilidades acumuladas [miembro]	Superávit de revaluación [miembro]	Efecto por conversión [miembro]	Coberturas de flujos de efectivo [miembro]	Utilidad (pérdida) en instrumentos de cobertura que cubren inversiones en instrumentos de capital [miembro]	Variación en el valor temporal de las opciones [miembro]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]									
Capital contable al comienzo del periodo	503,746,579,000	0	0	108,184,373,000	0	0	0	0	0
Cambios en el capital contable [sinopsis]									
Resultado integral [sinopsis]									
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	47,916,958,000	0	0	0	0	0
Otro resultado integral	49,425,601,000	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado integral total	49,425,601,000	0	0	47,916,958,000	0	0	0	0	0
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por cambios en la participación en subsidiarias que no dan lugar a pérdida de control	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	108,184,373,000	0	0	(108,184,373,000)	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cobertura de flujos de efectivo y se incluyen en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor temporal de las opciones y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor de los contratos a futuro y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total incremento (disminución) en el capital contable	157,609,974,000	0	0	(60,267,415,000)	0	0	0	0	0
Capital contable al final del periodo	661,356,553,000	0	0	47,916,958,000	0	0	0	0	0

Hoja 2 de 3	Componentes del capital contable [eje]								
	Variación en el valor de contratos a futuro [miembro]	Variación en el valor de márgenes con base en moneda extranjera [miembro]	Utilidad (pérdida) por cambios en valor razonable de activos financieros disponibles para la venta [miembro]	Pagos basados en acciones [miembro]	Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos [miembro]	Importes reconocidos en otro resultado integral y acumulados en el capital contable relativos a activos no corrientes o grupos de activos para su disposición mantenidos para la venta [miembro]	Utilidad (pérdida) por inversiones en instrumentos de capital	Reserva para cambios en el valor razonable de pasivos financieros atribuibles a cambios en el riesgo de crédito del pasivo [miembro]	Reserva para catástrofes [miembro]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]									
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el capital contable [sinopsis]									
Resultado integral [sinopsis]									
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro resultado integral	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado integral total	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por cambios en la participación en subsidiarias que no dan lugar a pérdida de control	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cobertura de flujos de efectivo y se incluyen en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor temporal de las opciones y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor de los contratos a futuro y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total incremento (disminución) en el capital contable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital contable al final del periodo	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hoja 3 de 3	Componentes del capital contable [eje]						Capital contable [miembro]
	Reserva para estabilización [miembro]	Reserva de componentes de participación discrecional [miembro]	Otros resultados integrales [miembro]	Otros resultados integrales acumulados [miembro]	Capital contable de la participación controladora [miembro]	Participación no controladora [miembro]	
Estado de cambios en el capital contable [partidas]							
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	0	611,930,952,000	0	611,930,952,000
Cambios en el capital contable [sinopsis]							
Resultado integral [sinopsis]							
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	0	47,916,958,000	0	47,916,958,000
Otro resultado integral	0	0	0	0	49,425,601,000	0	49,425,601,000
Resultado integral total	0	0	0	0	97,342,559,000	0	97,342,559,000
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	14,246,615,000	14,246,615,000
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por cambios en la participación en subsidiarias que no dan lugar a pérdida de control	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cobertura de flujos de efectivo y se incluyen en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor temporal de las opciones y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor de los contratos a futuro y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Total incremento (disminución) en el capital contable	0	0	0	0	97,342,559,000	14,246,615,000	111,589,174,000
Capital contable al final del periodo	0	0	0	0	709,273,511,000	14,246,615,000	723,520,126,000

[610000] Estado de cambios en el capital contable - Acumulado Anterior

Hoja 1 de 3	Componentes del capital contable [eje]								
	Capital social [miembro]	Prima en emisión de acciones [miembro]	Acciones en tesorería [miembro]	Utilidades acumuladas [miembro]	Superávit de revaluación [miembro]	Efecto por conversión [miembro]	Coberturas de flujos de efectivo [miembro]	Utilidad (pérdida) en instrumentos de cobertura que cubren inversiones en instrumentos de capital [miembro]	Variación en el valor temporal de las opciones [miembro]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]									
Capital contable al comienzo del periodo	417,962,381,000	0	0	194,674,842,000	0	0	0	0	0
Cambios en el capital contable [sinopsis]									
Resultado integral [sinopsis]									
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	108,184,373,000	0	0	0	0	0
Otro resultado integral	(30,471,884,000)	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado integral total	(30,471,884,000)	0	0	108,184,373,000	0	0	0	0	0
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	116,256,082,000	0	0	(194,674,842,000)	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por cambios en la participación en subsidiarias que no dan lugar a pérdida de control	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cobertura de flujos de efectivo y se incluyen en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor temporal de las opciones y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor de los contratos a futuro y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total incremento (disminución) en el capital contable	85,784,198,000	0	0	(86,490,469,000)	0	0	0	0	0
Capital contable al final del periodo	503,746,579,000	0	0	108,184,373,000	0	0	0	0	0

Hoja 2 de 3	Componentes del capital contable [eje]								
	Variación en el valor de contratos a futuro [miembro]	Variación en el valor de márgenes con base en moneda extranjera [miembro]	Utilidad (pérdida) por cambios en valor razonable de activos financieros disponibles para la venta [miembro]	Pagos basados en acciones [miembro]	Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos [miembro]	Importes reconocidos en otro resultado integral y acumulados en el capital contable relativos a activos no corrientes o grupos de activos para su disposición mantenidos para la venta [miembro]	Utilidad (pérdida) por inversiones en instrumentos de capital	Reserva para cambios en el valor razonable de pasivos financieros atribuibles a cambios en el riesgo de crédito del pasivo [miembro]	Reserva para catástrofes [miembro]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]									
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el capital contable [sinopsis]									
Resultado integral [sinopsis]									
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro resultado integral	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado integral total	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por cambios en la participación en subsidiarias que no dan lugar a pérdida de control	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cobertura de flujos de efectivo y se incluyen en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor temporal de las opciones y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor de los contratos a futuro y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total incremento (disminución) en el capital contable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital contable al final del periodo	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hoja 3 de 3	Componentes del capital contable [eje]						
	Reserva para estabilización [miembro]	Reserva de componentes de participación discrecional [miembro]	Otros resultados integrales [miembro]	Otros resultados integrales acumulados [miembro]	Capital contable de la participación controladora [miembro]	Participación no controladora [miembro]	Capital contable [miembro]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]							
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	0	612,637,223,000	0	612,637,223,000
Cambios en el capital contable [sinopsis]							
Resultado integral [sinopsis]							
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	0	108,184,373,000	0	108,184,373,000
Otro resultado integral	0	0	0	0	(30,471,884,000)	0	(30,471,884,000)
Resultado integral total	0	0	0	0	77,712,489,000	0	77,712,489,000
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	0	0
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	0	(78,418,760,000)	0	(78,418,760,000)
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por cambios en la participación en subsidiarias que no dan lugar a pérdida de control	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cobertura de flujos de efectivo y se incluyen en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor temporal de las opciones y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambio en el valor de los contratos a futuro y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Importe eliminado de reserva de cambios en el valor de márgenes con base en moneda extranjera y se incluye en el costo inicial o en otro valor en libros del activo no financiero (pasivo) o compromiso en firme para el que se aplica la contabilidad de cobertura del valor razonable	0	0	0	0	0	0	0
Total incremento (disminución) en el capital contable	0	0	0	0	(706,271,000)	0	(706,271,000)
Capital contable al final del periodo	0	0	0	0	611,930,952,000	0	611,930,952,000

[700000] Datos informativos del Estado de situación financiera

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
Datos informativos del estado de situación financiera [sinopsis]		
Capital social nominal	0	0
Capital social por actualización	0	0
Fondos para pensiones y prima de antigüedad	1,525,439,000	6,000,622,000
Numero de funcionarios	813	782
Numero de empleados	16,094	16,128
Numero de obreros	70,369	68,433
Numero de acciones en circulación	0	0
Numero de acciones recompradas	0	0
Efectivo restringido	0	0
Deuda de asociadas garantizada	0	0

[700002] Datos informativos del estado de resultados

Concepto	Acumulado Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Acumulado Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31	Trimestre Año Actual 2018-10-01 - 2018-12-31	Trimestre Año Anterior 2017-10-01 - 2017-12-31
Datos informativos del estado de resultados [sinopsis]				
Depreciación y amortización operativa	57,535,932,000	59,467,421,000	13,268,256,000	45,417,784,000

[700003] Datos informativos- Estado de resultados 12 meses

Concepto	Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31
Datos informativos - Estado de resultados 12 meses [sinopsis]		
Ingresos	542,209,264,000	489,605,541,000
Utilidad (pérdida) de operación	27,764,601,000	47,821,331,000
Utilidad (pérdida) neta	47,916,958,000	108,184,373,000
Utilidad (pérdida) atribuible a la participación controladora	47,916,958,000	108,184,373,000
Depreciación y amortización operativa	57,535,932,000	59,467,421,000

[800001] Anexo - Desglose de créditos

Institución [eje]	Institución Extranjera (SI/No)	Fecha de firma/contrato	Fecha de vencimiento	Tasa de interés y/o sobretasa	Denominación [eje]											
					Moneda nacional [miembro]						Moneda extranjera [miembro]					
					Intervalo de tiempo [eje]											
					Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]	Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]
Bancarios [sinopsis]																
Comercio exterior (bancarios)																
110000054 - UBS, AG	SI	1985-12-12	2021-12-31	SEBR	0	0	0	0	0	0	0	14,515,000	12,247,000	0	0	0
110000055 - UBS, AG	SI	1985-12-12	2021-12-31	SEBR	0	0	0	0	0	0	0	303,627,000	34,831,000	0	0	0
110000061 - Bilbao Vizcaya No. 2	SI	1995-03-24	2021-12-31	CIRR	0	0	0	0	0	0	0	66,587,000	60,602,000	37,243,000	24,099,000	601,000
110000062 - Bilbao Vizcaya No. 2	SI	1995-03-24	2021-12-31	CIRR	0	0	0	0	0	0	0	2,259,000	48,000	0	0	0
110000072 - Natixis	SI	1989-04-17	2024-07-05	FIJA 2	0	0	0	0	0	0	0	10,690,000	7,086,000	4,218,000	1,373,000	1,343,000
110000074 - Instituto de Credito Oficial No. 2	SI	1991-05-30	2021-06-21	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	9,091,000	9,091,000	4,546,000	0	0
110000075 - Instituto de Credito Oficial No. 3	SI	1991-05-30	2021-06-21	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	195,280,000	195,280,000	97,640,000	0	0
110000076 - Instituto de Credito Oficial No. 4	SI	1991-02-28	2021-07-26	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	14,321,000	14,321,000	14,321,000	0	0
110000077 - Instituto de Credito Oficial No. 5	SI	1992-01-10	2022-03-28	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	38,774,000	38,774,000	38,774,000	19,387,000	0
110000078 - Instituto de Credito Oficial No. 6	SI	1992-02-06	2022-03-28	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	5,813,000	5,813,000	5,813,000	2,906,000	0
110000079 - Instituto de Credito Oficial No. 7	SI	1992-02-06	2022-03-28	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	2,857,000	2,857,000	2,857,000	1,429,000	0
110000080 - Instituto de Credito Oficial No. 8	SI	1992-11-12	2023-02-02	FIJA 1.25	0	0	0	0	0	0	0	9,088,000	9,088,000	9,088,000	9,088,000	4,544,000
110001406 - Japan Bank for International Cooperation No. 11	SI	2009-11-18	2021-12-31	CIRR	0	0	0	0	0	0	0	252,565,000	135,990,000	0	0	0
110001856 - JPMorgan CGF - Eximbank	SI	2011-05-09	2019-10-07	LIBOR 6M + 0.65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110002706 - Export Development Canada	SI	2013-01-31	2016-12-15	CIRR	0	0	0	0	0	0	0	59,557,000	36,149,000	21,275,000	4,201,000	0
110002806 - Bank of America CGF - Eximbank	SI	2013-08-07	2021-12-31	LIBOR 6M + 0.875	0	0	0	0	0	0	0	175,583,000	0	0	0	0
12/501 ICO	SI	2018-01-01	2018-01-01	TIIE 91 + 0.25	0	78,547,000	78,547,000	78,547,000	39,273,000	0	0	0	0	0	0	0
12/1351 EXPORT DEVELOPMENT CANADA	SI	2018-01-01	2018-01-01	TIIE 28 + 1.85	0	248,300,000	248,300,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/2051 Export Development Canada	SI	2018-01-01	2018-01-01	TIIE 28 + 0.85	0	335,186,000	335,186,000	335,186,000	335,186,000	167,593,000	0	0	0	0	0	0
12/2901 - Export Development Canada - 3 (OPF 4,521 MDP)	SI	2018-01-01	2018-01-01	TIIE 182 + 0.75	0	230,928,000	230,928,000	230,928,000	230,928,000	1,270,105,000	0	0	0	0	0	0
12/1201 JBIC/BANK TOKYO/SUMIMOTO 1	SI	2018-01-01	2018-01-01	FIJA CIRR+1.02	0	0	0	0	0	0	0	537,369,000	268,684,000	0	0	0
12/1553 SANTANDER 3	SI	2018-01-01	2018-01-01	FIJA CIRR+1.20	0	0	0	0	0	0	0	537,603,000	537,603,000	537,603,000	537,603,000	3,619,360,000
12/2002 Santander 8	SI	2018-01-01	2018-01-01	LIBOR 6 + 2.5	0	0	0	0	0	0	0	834,555,000	834,555,000	834,555,000	834,555,000	417,277,000
12/2003 Agence Francaise Developement	SI	2018-01-01	2018-01-01	LIBOR 6 + 2.21	0	0	0	0	0	0	0	351,148,000	351,148,000	351,148,000	351,148,000	3,335,910,000
12/2501 - Agence Francaise de Developpement - 2	SI	2018-01-01	2018-01-01	LIBOR 6 + 2.65	0	0	0	0	0	0	0	116,676,000	116,676,000	116,676,000	116,676,000	1,516,786,000
TOTAL					0	892,961,000	892,961,000	644,661,000	605,387,000	1,437,698,000	0	3,537,958,000	2,670,843,000	2,075,757,000	1,902,465,000	8,895,821,000
Con garantía (bancarios)																
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Banca comercial																
110002056 - NAFIN	NO	2011-09-29	2023-09-29	TIIE 28 + 1.65	0	0	0	0	0	2,500,000,000	0	0	0	0	0	0
110003006 - HSBC Mexico, SA 3,000 MXP	NO	2013-10-23	2018-10-23	TIIE 28 + 0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110003306 - HSBC México, SA 5,000 MXP	NO	2014-11-28	2017-11-27	TIIE 28 + 0.425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110003556 - Banorte	NO	2016-09-29	2018-03-30	TIIE 91 + 0.65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110004006 - Banco Santander, S.A. (5,000 MDP)	NO	2018-03-22	2019-03-21	TIIE 91 + 0.20	0	5,000,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110003856 - BBVA Bancomer, S.A. 2,500 MDP	NO	2017-08-02	2018-08-02	TIIE 28 + 0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110004156 - BBVA Bancomer, S.A. (3,000 MDP)	NO	2018-07-18	2019-07-18	TIIE 28 + 0.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110004157 - Banco Santander, (México) S.A. (4,000 MDP)	NO	2018-07-18	2019-07-18	TIIE 28 + 0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110001507 - Banco Santander, S.A. Uranio - 1	SI	2010-07-12	2017-11-27	LIBOR 6M + 1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110002906 - BBVA Bancomer, S.A. (Crédito	SI	2013-08-26	2018-12-28	LIBOR 6M + 1.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Institución [eje]	Institución Extranjera (Si/No)	Fecha de firma/contrato	Fecha de vencimiento	Tasa de interés y/o sobretasa	Denominación [eje]											
					Moneda nacional [miembro]						Moneda extranjera [miembro]					
					Intervalo de tiempo [eje]											
					Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]	Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]
Sindicado - 2)																
1100003656 - Banco Santander, S.A. Uranio - 2	SI	2016-11-01	2021-01-15	LIBOR 6M + 1.55	0	0	0	0	0	0	0	828,791,000	414,396,000	0	0	0
1100004206 - Banamex, S.A. (Uranio)	NO	2018-06-06	2021-12-31	LIBOR 6M + 0.90	0	278,166,000	278,166,000	278,166,000	0	0	0	0	0	0	0	0
1100004256 - Mizuho Bank, LTD	SI	2018-07-31	2023-07-31	LIBOR + 0.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,809,740,000
12/1151 BBVA BANCOMER 11	NO	2009-11-25	2019-11-25	TIIE 28 + 1.70	0	191,649,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/1251 BBVA BANCOMER 12	NO	2010-06-28	2020-06-28	TIIE 28 + 1.59	0	181,500,000	90,750,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/1401 BBVA BANCOMER 14	NO	2011-01-28	2021-01-28	8.82	0	110,000,000	110,000,000	55,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0
12/1651 BANAMEX 8	NO	2011-10-12	2021-10-12	TIIE 28 + .013	0	149,332,000	149,332,000	149,332,000	0	0	0	0	0	0	0	0
12/1701 BBVA BANCOMER 15	NO	2011-12-06	2021-12-06	TIIE 28 + .0143	0	300,000,000	300,000,000	300,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0
12/1751 BANAMEX 9	NO	2011-12-21	2021-12-21	TIIE 28 + .0149	0	200,000,000	200,000,000	200,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0
12/1801 HSBC 2	NO	2012-02-14	2022-02-14	TIIE 28 + .0135	0	130,000,000	130,000,000	130,000,000	65,000,000	0	0	0	0	0	0	0
12/1851 BANORTE 1	NO	2012-04-18	2022-04-18	TIIE 182 + .90	0	548,153,000	548,153,000	548,153,000	274,076,000	0	0	0	0	0	0	0
12/1901 BBVA BANCOMER 16	NO	2012-06-15	2022-06-15	7.13	0	585,092,000	585,092,000	585,092,000	292,546,000	0	0	0	0	0	0	0
12/2251 BBVA BANCOMER 18	NO	2013-12-11	2023-12-11	TIIE 28 + 0.85	0	308,628,000	308,628,000	308,628,000	296,247,000	321,010,000	0	0	0	0	0	0
12/2301 BBVA Bancomer 19	NO	2014-04-29	2024-04-29	TIIE 28 + 0.95	0	307,237,000	307,237,000	307,237,000	307,237,000	460,856,000	0	0	0	0	0	0
12/2352 Banorte 3	NO	2014-07-31	2024-07-31	TIIE 91 + .83	0	1,058,914,000	1,058,914,000	1,058,914,000	1,058,914,000	2,117,828,000	0	0	0	0	0	0
12/2401 Santander 9	NO	2015-09-30	2025-10-20	TIIE 182 + 0.58	0	511,912,000	511,912,000	511,912,000	511,912,000	1,535,737,000	0	0	0	0	0	0
12/2451 BBVA Bancomer 20	NO	2016-04-27	2026-04-27	TIIE 28 + 0.75	0	1,003,221,000	1,003,221,000	1,003,221,000	1,003,221,000	3,511,272,000	0	0	0	0	0	0
120/2651 Banorte 4	NO	2016-12-09	2026-12-09	TIIE 91 + 0.75	0	403,828,000	403,828,000	403,828,000	201,914,000	1,817,224,000	0	0	0	0	0	0
120/2751 Scotiabank - 1	NO	2017-06-29	2027-06-29	TIIE 28 + 1.53	0	410,996,000	410,996,000	410,996,000	205,498,000	2,054,982,000	0	0	0	0	0	0
12/2701 - Deutsche Bank - 3	SI	2016-12-15	2026-12-15	LIBOR 6 + 2.24	0	0	0	0	0	0	787,316,000	787,316,000	787,316,000	787,316,000	3,149,264,000	
12/3004 - Banorte - 5	NO	2018-08-30	2033-08-29	TIIE 91 + 0.78	0	57,854,000	57,854,000	57,854,000	57,854,000	636,390,000	0	0	0	0	0	0
Bancario / JPM Chase	SI	2018-12-17	2019-01-17	LIBOR Dic18(2.5) + 1.25%	0	394,272,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Banco Monex SA	NO	2018-12-20	2019-12-20	TIIE + 2 puntos	0	495,582,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Banco Mercantil del Norte	NO	2017-12-22	2020-12-21	LIBOR + 1.95	0	6,604,860,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	19,231,196,000	6,454,083,000	6,308,333,000	4,274,419,000	14,955,299,000	0	1,616,107,000	1,201,712,000	787,316,000	787,316,000	14,959,004,000
Otros bancarios																
PRODUCTORES EXTERNOS	NO										6,075,551,000	14,336,737,000	8,447,531,000	9,445,522,000	75,200,089,000	
PRODUCTORES EXTERNOS CEBURES	NO										0	0	0	0	43,641,646,000	
TOTAL					0	0	0	0	0	0	6,075,551,000	14,336,737,000	8,447,531,000	9,445,522,000	118,841,735,000	
Total bancarios																
TOTAL					0	20,124,157,000	7,347,044,000	6,952,994,000	4,879,806,000	16,392,997,000	0	11,229,616,000	18,209,292,000	11,310,604,000	12,135,303,000	142,696,560,000
Bursátiles y colocaciones privadas [sinopsis]																
Bursátiles listadas en bolsa (quirografarios)																
1100001557 - Indeval, SA de CV CFE 10-2	NO	2010-11-30	2020-11-30	FIJA 7.96	0	0	16,500,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100002656 - Indeval, SA de CV CFE-13	NO	2013-06-28	2018-06-22	TIIE 28 + 0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100003056 - Indeval, SA de CV CFE 13-2	NO	2013-11-12	2023-11-03	FIJA 7.77	0	0	0	0	0	6,750,000,000	0	0	0	0	0	0
1100003257 - Indeval, SA de CV CFE 14-2	NO	2014-12-09	2025-11-25	FIJA 7.35	0	0	0	0	0	21,000,000,000	0	0	0	0	0	0
1100003307 - Indeval, SA de CV CFE 14	NO	2014-12-09	2019-12-03	TIIE 28 + 0.15	0	5,500,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100003406 - Indeval, SA de CV CFE 15	NO	2015-06-09	2020-06-02	TIIE 28 + 0.20	0	0	1,500,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100003456 - Indeval, SA de CV CFE 15U	NO	2015-11-25	2027-11-10	FIJA 4.370	0	0	0	0	0	5,817,892,000	0	0	0	0	0	0
1100003806 - Indeval, SA de CV CFE 17	NO	2017-07-06	2027-12-23	FIJA 8.18	0	0	0	0	0	12,550,000,000	0	0	0	0	0	0
1100003807 - Indeval, SA de CV CFE 17-2	NO	2017-07-06	2020-07-02	TIIE 28 + 0.40	0	0	2,500,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100003906 - Indeval, SA de CV CFE 17U	NO	2017-10-19	2032-09-30	FIJA 4.54%	0	0	0	0	0	14,236,587,000	0	0	0	0	0	0
1100004106 - Indeval, SA de CV CFE 18	NO	2018-06-06	2021-06-02	TIIE 28 + 0.30	0	0	0	4,687,330,000	0	0	0	0	0	0	0	0
1100001906 - Deutsche Bank Trust Company Americas 1,000 MUSD	SI	2011-05-19	2021-05-26	FIJA 4.875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,682,900,000	0	0

Institución [eje]	Institución Extranjera (Si/No)	Fecha de firma/contrato	Fecha de vencimiento	Tasa de interés y/o sobretasa	Denominación [eje]											
					Moneda nacional [miembro]						Moneda extranjera [miembro]					
					Intervalo de tiempo [eje]						Intervalo de tiempo [eje]					
					Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]	Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]
110002156 - Deutsche Bank Trust Company Americas 750 MUSD	SI	2012-02-07	2042-02-14	FIJA 5.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,762,175,000
110002956 - Deutsche Bank Trust Company Americas 1,250 MUSD	SI	2013-10-17	2024-01-16	FIJA 4.875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,603,623,000
110003356 - Deutsche Bank Trust Company Americas 700 MUSD	SI	2015-06-16	2045-06-16	FIJA 6.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,778,028,000
110003606 - Deutsche Bank Trust Company Americas 1,000 MUSD - 2	SI	2016-10-17	2027-02-23	Fija 4.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(26,288,229,000)
110004306 - Deutsche Bank, A.G. London Branch (727 MUSD)	SI	2018-02-09	2048-03-12	Fija 5.00	0	0	0	0	0	0	0	16,632,000	16,632,000	16,632,000	16,632,000	432,436,000
CFE HCB 06	NO	2006-11-03	2036-10-03	8.58	0	83,664,000	83,664,000	83,664,000	83,664,000	1,171,301,000	0	0	0	0	0	0
CFE HCB 09	NO	2009-04-28	2019-04-17	8.85	0	129,732,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFE HCB 09U	NO	2009-04-28	2019-04-17	4.8	0	88,758,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFE CB 09	NO	2009-08-06	2019-07-26	8.85	0	561,669,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFE CB 09U	NO	2009-08-06	2019-07-26	4.6	0	280,584,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFE CB 09-2U	NO	2009-10-02	2024-09-13	5.04	0	252,438,000	252,438,000	252,438,000	252,438,000	504,876,000	0	0	0	0	0	0
CFE CB 10-2	NO	2010-07-21	2020-07-10	TIE 28 + 0.45	0	325,000,000	162,500,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFE CB 10-2 .	NO	2011-02-17	2020-07-10	TIE 28 + 0.45	0	380,000,000	190,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFE CB 12	NO	2012-09-21	2042-08-18	7.7	0	149,800,000	149,800,000	149,800,000	149,800,000	2,995,999,000	0	0	0	0	0	0
CFE CB 12.	NO	2012-09-21	2042-08-18	7.7	0	149,800,000	149,800,000	149,800,000	149,800,000	2,995,999,000	0	0	0	0	0	0
CFE CB 12..	NO	2012-09-21	2042-08-18	7.7	0	149,801,000	149,800,000	149,800,000	149,800,000	2,995,999,000	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	8,051,246,000	21,638,002,000	5,472,832,000	785,502,000	71,018,653,000	0	16,632,000	16,632,000	19,699,532,000	16,632,000	27,288,033,000
Bursátiles listadas en bolsa (con garantía)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colocaciones privadas (quiropgrafarios)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/2502 - Northwestern R-1 (USD 74'250,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	73,073,000	73,073,000	73,073,000	73,073,000	1,023,019,000
12/2503 - Northwestern R-2 (USD 750,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	738,000	738,000	738,000	738,000	10,334,000
12/3001 - R-3 RLIC (USD 95,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	98,000	98,000	98,000	98,000	1,378,000
12/3002 - R-3 VIAC1 (USD 12,540,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	12,991,000	12,991,000	12,991,000	12,991,000	181,870,000
12/3003 - R-3 VIAC2 (USD 190,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	197,000	197,000	197,000	197,000	2,756,000
12/2505 - Voya R-4 (USD 6'400,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	6,299,000	6,299,000	6,299,000	6,299,000	88,179,000
12/2506 - Voya R-5 (USD 23'500,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	23,127,000	23,127,000	23,127,000	23,127,000	323,784,000
12/2507 - Reliastar R-6 (USD 6'300,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	6,200,000	6,200,000	6,200,000	6,200,000	86,802,000
12/2508 - Reliastar R-7 (USD 400,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	394,000	394,000	394,000	394,000	5,511,000
12/2509 - Security R-8 (USD 1'800,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	1,771,000	1,771,000	1,771,000	1,771,000	24,800,000
12/2510 - Security R-9 (USD 100,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	98,000	98,000	98,000	98,000	1,378,000
12/2511 - Mellon R-10 (USD 3'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	2,952,000	2,952,000	2,952,000	2,952,000	41,334,000
12/2512 - MAC R-11 (USD 55'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	54,128,000	54,128,000	54,128,000	54,128,000	757,792,000
12/2513 - Transamerica R-12 (USD 15'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	14,762,000	14,762,000	14,762,000	14,762,000	206,670,000
12/2514 - Transamerica R-13 (USD 10'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	9,841,000	9,841,000	9,841,000	9,841,000	137,780,000
12/2515 - Transamerica R-14 (USD 10'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	9,841,000	9,841,000	9,841,000	9,841,000	137,780,000
12/2516 - Transamerica R-15 (USD 10'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	9,841,000	9,841,000	9,841,000	9,841,000	137,780,000
12/2517 - Transamerica R-16 (USD 5'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	4,921,000	4,921,000	4,921,000	4,921,000	68,890,000
12/2518 - Transamerica R-17 (USD 5'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	4,921,000	4,921,000	4,921,000	4,921,000	68,890,000
12/2519 - EII R-18 (USD 25'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	24,604,000	24,604,000	24,604,000	24,604,000	344,451,000
12/2520 - Industrial R-19 (USD 15'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	14,762,000	14,762,000	14,762,000	14,762,000	206,670,000
12/2521 - Ohio R-20 (USD 9'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	8,857,000	8,857,000	8,857,000	8,857,000	124,002,000
12/2522 - Ohio R-21 (USD 6'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	5,905,000	5,905,000	5,905,000	5,905,000	82,668,000
12/2523 - Hare R-22 (USD 5'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	4.39	0	0	0	0	0	0	0	4,921,000	4,921,000	4,921,000	4,921,000	68,890,000

Institución [eje]	Institución Extranjera (Si/No)	Fecha de firma/contrato	Fecha de vencimiento	Tasa de interés y/o sobretasa	Denominación [eje]											
					Moneda nacional [miembro]						Moneda extranjera [miembro]					
					Intervalo de tiempo [eje]						Intervalo de tiempo [eje]					
					Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]	Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]
12/2524 - MS B Deutsche Bank (375 MDD)	SI	2016-10-19	2036-09-29	5	0	0	0	0	0	0	0	310,006,000	310,006,000	310,006,000	310,006,000	5,521,053,000
12/2801 - Deutsche Bank (BF 750 MDD)	SI	2017-07-13	2047-07-23	5.15	0	0	0	0	0	0	0	492,073,000	492,073,000	492,073,000	492,073,000	12,301,813,000
12/2851 - Bono Formosa 2	SI	2018-03-12	2048-03-12	5	0	0	0	0	0	0	0	460,350,000	460,350,000	460,350,000	460,350,000	11,969,103,000
1200003051 - R-1 Northwestern MLIC (USD 73'950,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	72,778,000	72,778,000	72,778,000	72,778,000	1,164,440,000
1200003052 - R-2 Northwestern MLICGASA (USD 1,050,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	1,033,000	1,033,000	1,033,000	1,033,000	16,534,000
1200003053 - R-3 MAC & CO., LLC (USD 48,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	47,239,000	47,239,000	47,239,000	47,239,000	755,823,000
1200003054 - R-4 Transamerica PLIC (USD 5,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	4,921,000	4,921,000	4,921,000	4,921,000	78,732,000
1200003055 - R-5 Transamerica LIC (USD 5,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	4,921,000	4,921,000	4,921,000	4,921,000	78,732,000
1200003056 - R-6 Transamerica LIC (USD 4,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	3,937,000	3,937,000	3,937,000	3,937,000	62,985,000
1200003057 - R-7 Baltimore LIC (USD 4,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	3,937,000	3,937,000	3,937,000	3,937,000	62,985,000
1200003058 - R-8 American HLIC (USD 2,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	1,968,000	1,968,000	1,968,000	1,968,000	31,493,000
1200003059 - R-9 Opalbell (USD 2,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	1,968,000	1,968,000	1,968,000	1,968,000	31,493,000
1200003060 - R-10 Ohio National LIC (USD 4,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	3,937,000	3,937,000	3,937,000	3,937,000	62,985,000
1200003061 - R-11 Ohio National LAIC (USD 1,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	5.46	0	0	0	0	0	0	0	984,000	984,000	984,000	984,000	15,746,000
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	1,705,294,000	1,705,294,000	1,705,294,000	1,705,294,000	36,287,325,000
Colocaciones privadas (con garantía)																
1100000098 - Goldman-Aron No. 1	SI	2002-09-09	2032-09-17	FIJA 8.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,304,030,000
1100000706 - Goldman Sachs	SI	2006-12-15	2036-12-15	LIBOR 6M + 0.495	0	0	0	0	0	0	0	167,305,000	167,305,000	167,305,000	167,305,000	2,342,265,000
1100003956 - Deutsche Bank, A.G. London Branch (750 MUSD)	SI	2017-07-13	2047-07-13	FIJA 5.15%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/551 GOLDMAN SACHS	SI	2006-11-01	2036-12-12	LIBOR 6 + 0.495	0	0	0	0	0	0	0	400,809,000	400,809,000	400,809,000	400,809,000	5,611,332,000
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	568,114,000	568,114,000	568,114,000	568,114,000	13,257,627,000
Total bursátiles listados en bolsa y colocaciones privadas																
TOTAL					0	8,051,246,000	21,638,002,000	5,472,832,000	785,502,000	71,018,653,000	0	2,290,040,000	2,290,040,000	21,972,940,000	2,290,040,000	76,832,985,000
Otros pasivos circulantes y no circulantes con costo [sinopsis]																
Otros pasivos circulantes y no circulantes con costo																
VARIOS	SI	1996-05-02	2019-02-20	Varios	0	0	0	0	0	0	0	144,873,000	0	0	0	0
Intereses PEE CP					0	0	0	0	0	0	0	2,501,319,000	0	0	0	0
INTERESES DEUDA TITULADA INTERNA					2,602,680,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTERESES DEUDA PIDIREGAS C.L					1,462,209,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					4,064,889,000	0	0	0	0	0	0	2,646,192,000	0	0	0	0
Total otros pasivos circulantes y no circulantes con costo																
TOTAL					4,064,889,000	0	0	0	0	0	0	2,646,192,000	0	0	0	0
Proveedores [sinopsis]																
Proveedores																
PEMEX	NO				0	6,736,702,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROVEEDORES	NO				0	53,641,211,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	60,377,913,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total proveedores																
TOTAL					0	60,377,913,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Institución [eje]	Institución Extranjera (Si/No)	Fecha de firma/contrato	Fecha de vencimiento	Tasa de interés y/o sobretasa	Denominación [eje]											
					Moneda nacional [miembro]						Moneda extranjera [miembro]					
					Intervalo de tiempo [eje]						Intervalo de tiempo [eje]					
					Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]	Año actual [miembro]	Hasta 1 año [miembro]	Hasta 2 años [miembro]	Hasta 3 años [miembro]	Hasta 4 años [miembro]	Hasta 5 años o más [miembro]
Otros pasivos circulantes y no circulantes sin costo [sinopsis]					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos circulantes y no circulantes sin costo					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total otros pasivos circulantes y no circulantes sin costo					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de créditos																
TOTAL					4,064,889,000	88,553,316,000	28,985,046,000	12,425,826,000	5,665,308,000	87,411,650,000	0	16,165,848,000	20,499,332,000	33,283,544,000	14,425,343,000	219,529,545,000

[800003] Anexo - Posición monetaria en moneda extranjera

	Monedas [eje]				Total de pesos [miembro]
	Dólares [miembro]	Dólares contravalor pesos [miembro]	Otras monedas contravalor dólares [miembro]	Otras monedas contravalor pesos [miembro]	
Posición en moneda extranjera [sinopsis]					
Activo monetario [sinopsis]					
Activo monetario circulante	0	0	0	0	0
Activo monetario no circulante	0	0	0	0	0
Total activo monetario	0	0	0	0	0
Pasivo monetario [sinopsis]					
Pasivo monetario circulante	370,778,000	7,298,000,000	28,916,000	569,142,000	7,867,142,000
Pasivo monetario no circulante	9,297,858,000	183,008,814,000	9,393,000	184,889,000	183,193,703,000
Total pasivo monetario	9,668,636,000	190,306,814,000	38,309,000	754,031,000	191,060,845,000
Monetario activo (pasivo) neto	(9,668,636,000)	(190,306,814,000)	(38,309,000)	(754,031,000)	(191,060,845,000)

[800005] Anexo - Distribución de ingresos por producto

	Tipo de ingresos [eje]			
	Ingresos nacionales [miembro]	Ingresos por exportación [miembro]	Ingresos de subsidiarias en el extranjero [miembro]	Ingresos totales [miembro]
INGRESOS NACIONALES				
INGRESOS POR VENTA DE ENERGÍA	370,543,200,000	0	0	370,543,200,000
INGRESOS POR VENTA DE COMBUSTIBLE TERCEROS	59,571,662,000	0	0	59,571,662,000
INGRESOS POR TRANSACCIONES BILATERALES FINANCIERAS	0	0	0	0
INGRESOS CONTRATOS LEGADOS	0	0	0	0
INGRESOS POR TRANSPORTE DE ENERGÍA	6,176,843,000	0	0	6,176,843,000
INGRESOS DISTRIBUCIÓN	0	0	0	0
INGRESOS POR SUBSIDIO	81,405,300,000	0	0	81,405,300,000
OTROS INGRESOS Y GANANCIAS	24,484,835,000	0	0	24,484,835,000
INGRESOS POR EXPORTACIÓN				
ENERGIA EXP BAJA CALIFORNIA	0	17,267,000	0	17,267,000
ENERGIA EXP GOLFO NORTE	0	201,000	0	201,000
ENERGIA EXP PENINSULAR	0	0	0	0
ENERGIA EXP SURESTE	0	9,956,000	0	9,956,000
SUBSIDIARIAS Y FILIALES	0	0	0	0
TOTAL	542,181,840,000	27,424,000	0	542,209,264,000

[800007] Anexo - Instrumentos financieros derivados

Discusión de la administración sobre las políticas de uso de instrumentos financieros derivados, explicando si dichas políticas permiten que sean utilizados únicamente con fines de cobertura o con otro fines tales como negociación [bloque de texto]

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 (calls).
- 3.- Adquisición de opciones de venta (puts).
- 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) Principales condiciones o términos 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. Al 31 de diciembre de 2018, CFE no tiene depósitos en garantía o llamadas de margen.

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, la CFE está autorizada a:

- D) La contratación de derivados financieros con condiciones distintas a los de la posición primaria y/o subyacente a cubrir.
- E) La liquidación de posiciones.
- F) Cualquier otra operación con instrumentos derivados financieros que resulte conveniente para CFE.

[800100] Notas - Subclasificaciones de activos, pasivos y capital contable

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
Subclasificaciones de activos, pasivos y capital contable [sinopsis]		
Efectivo y equivalentes de efectivo [sinopsis]		
Efectivo [sinopsis]		
Efectivo en caja	1,050,496,000	757,401,000
Saldos en bancos	0	0
Total efectivo	1,050,496,000	757,401,000
Equivalentes de efectivo [sinopsis]		
Depósitos a corto plazo, clasificados como equivalentes de efectivo	62,904,860,000	40,951,389,000
Inversiones a corto plazo, clasificados como equivalentes de efectivo	14,675,437,000	25,241,290,000
Otros acuerdos bancarios, clasificados como equivalentes de efectivo	(147,530,000)	287,821,000
Total equivalentes de efectivo	77,432,767,000	66,480,500,000
Otro efectivo y equivalentes de efectivo	0	0
Total de efectivo y equivalentes de efectivo	78,483,263,000	67,237,901,000
Clientes y otras cuentas por cobrar [sinopsis]		
Clientes	52,627,655,000	56,455,674,000
Cuentas por cobrar circulantes a partes relacionadas	0	0
Anticipos circulantes [sinopsis]		
Anticipos circulantes a proveedores	0	0
Gastos anticipados circulantes	0	0
Total anticipos circulantes	0	0
Cuentas por cobrar circulantes procedentes de impuestos distintos a los impuestos a las ganancias	0	0
Impuesto al valor agregado por cobrar circulante	0	0
Cuentas por cobrar circulantes por venta de propiedades	0	0
Cuentas por cobrar circulantes por alquiler de propiedades	0	0
Otras cuentas por cobrar circulantes	35,644,847,000	33,229,653,000
Total de clientes y otras cuentas por cobrar	88,272,502,000	89,685,327,000
Clases de inventarios circulantes [sinopsis]		
Materias primas circulantes y suministros de producción circulantes [sinopsis]		
Materias primas	15,537,465,000	14,642,993,000
Suministros de producción circulantes	0	0
Total de las materias primas y suministros de producción	15,537,465,000	14,642,993,000
Mercancía circulante	0	0
Trabajo en curso circulante	0	0
Productos terminados circulantes	0	0
Piezas de repuesto circulantes	0	0
Propiedad para venta en curso ordinario de negocio	0	0
Otros inventarios circulantes	0	0
Total inventarios circulantes	15,537,465,000	14,642,993,000
Activos mantenidos para la venta [sinopsis]		
Activos no circulantes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	0	0
Activos no circulantes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	0	0
Total de activos mantenidos para la venta	0	0
Clientes y otras cuentas por cobrar no circulantes [sinopsis]		
Clientes no circulantes	0	0
Cuentas por cobrar no circulantes debidas por partes relacionadas	0	0
Anticipos de pagos no circulantes	0	0
Anticipos de arrendamientos no circulantes	0	0
Cuentas por cobrar no circulantes procedentes de impuestos distintos a los impuestos a las ganancias	0	0
Impuesto al valor agregado por cobrar no circulante	0	0

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
Cuentas por cobrar no circulantes por venta de propiedades	0	0
Cuentas por cobrar no circulantes por alquiler de propiedades	0	0
Rentas por facturar	0	0
Otras cuentas por cobrar no circulantes	12,367,879,000	12,339,193,000
Total clientes y otras cuentas por cobrar no circulantes	12,367,879,000	12,339,193,000
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas [sinopsis]		
Inversiones en subsidiarias	0	0
Inversiones en negocios conjuntos	0	0
Inversiones en asociadas	0	0
Total de inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	0	0
Propiedades, planta y equipo [sinopsis]		
Terrenos y construcciones [sinopsis]		
Terrenos	30,599,044,000	38,621,614,000
Edificios	257,899,843,000	247,577,552,000
Total terrenos y edificios	288,498,887,000	286,199,166,000
Maquinaria	76,485,216,000	74,457,964,000
Vehículos [sinopsis]		
Buques	0	0
Aeronave	0	0
Equipos de Transporte	7,322,377,000	8,292,085,000
Total vehículos	7,322,377,000	8,292,085,000
Enseres y accesorios	0	0
Equipo de oficina	8,231,370,000	9,940,394,000
Activos tangibles para exploración y evaluación	0	0
Activos de minería	0	0
Activos de petróleo y gas	0	0
Construcciones en proceso	46,734,796,000	37,123,377,000
Anticipos para construcciones	0	0
Otras propiedades, planta y equipo	816,253,346,000	836,925,501,000
Total de propiedades, planta y equipo	1,243,525,992,000	1,252,938,487,000
Propiedades de inversión [sinopsis]		
Propiedades de inversión	0	0
Propiedades de inversión en construcción o desarrollo	0	0
Anticipos para la adquisición de propiedades de inversión	0	0
Total de Propiedades de inversión	0	0
Activos intangibles y crédito mercantil [sinopsis]		
Activos intangibles distintos de crédito mercantil [sinopsis]		
Marcas comerciales	0	0
Activos intangibles para exploración y evaluación	0	0
Cabeceras de periódicos o revistas y títulos de publicaciones	0	0
Programas de computador	0	0
Licencias y franquicias	0	0
Derechos de propiedad intelectual, patentes y otros derechos de propiedad industrial, servicio y derechos de explotación	0	0
Recetas, fórmulas, modelos, diseños y prototipos	0	0
Activos intangibles en desarrollo	0	0
Otros activos intangibles	0	0
Total de activos intangibles distintos al crédito mercantil	0	0
Crédito mercantil	0	0
Total activos intangibles y crédito mercantil	0	0
Proveedores y otras cuentas por pagar [sinopsis]		
Proveedores circulantes	60,377,913,000	59,849,154,000
Cuentas por pagar circulantes a partes relacionadas	0	0
Pasivos acumulados (devengados) e ingresos diferidos clasificados como circulantes [sinopsis]		

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
Ingresos diferidos clasificados como circulantes	0	0
Ingreso diferido por alquileres clasificado como circulante	0	0
Pasivos acumulados (devengados) clasificados como circulantes	0	0
Beneficios a los empleados a corto plazo acumulados (o devengados)	0	0
Total de pasivos acumulados (devengados) e ingresos diferidos clasificados como circulantes	0	0
Cuentas por pagar circulantes de la seguridad social e impuestos distintos de los impuestos a las ganancias	0	0
Impuesto al valor agregado por pagar circulante	0	0
Retenciones por pagar circulantes	0	0
Otras cuentas por pagar circulantes	0	0
Total proveedores y otras cuentas por pagar a corto plazo	60,377,913,000	59,849,154,000
Otros pasivos financieros a corto plazo [sinopsis]		
Créditos Bancarios a corto plazo	31,353,773,000	30,845,343,000
Créditos Bursátiles a corto plazo	10,341,286,000	21,285,624,000
Otros créditos con costo a corto plazo	6,711,081,000	4,488,762,000
Otros créditos sin costo a corto plazo	0	0
Otros pasivos financieros a corto plazo	0	0
Total de otros pasivos financieros a corto plazo	48,406,140,000	56,619,729,000
Proveedores y otras cuentas por pagar a largo plazo [sinopsis]		
Proveedores no circulantes	0	0
Cuentas por pagar no circulantes con partes relacionadas	0	0
Pasivos acumulados (devengados) e ingresos diferidos clasificados como no circulantes [sinopsis]		
Ingresos diferidos clasificados como no circulantes	5,953,004,000	8,039,903,000
Ingreso diferido por alquileres clasificado como no circulante	0	0
Pasivos acumulados (devengados) clasificados como no corrientes	0	0
Total de pasivos acumulados (devengados) e ingresos diferidos clasificados como no circulantes	5,953,004,000	8,039,903,000
Cuentas por pagar no circulantes a la seguridad social e impuestos distintos de los impuestos a las ganancias	0	0
Impuesto al valor agregado por pagar no circulante	0	0
Retenciones por pagar no circulantes	0	0
Otras cuentas por pagar no circulantes	0	0
Total de proveedores y otras cuentas por pagar a largo plazo	5,953,004,000	8,039,903,000
Otros pasivos financieros a largo plazo [sinopsis]		
Créditos Bancarios a largo plazo	219,924,600,000	177,528,578,000
Créditos Bursátiles a largo plazo	202,300,994,000	223,482,413,000
Otros créditos con costo a largo plazo	0	145,636,000
Otros créditos sin costo a largo plazo	0	0
Otros pasivos financieros a largo plazo	0	0
Total de otros pasivos financieros a largo plazo	422,225,594,000	401,156,627,000
Otras provisiones [sinopsis]		
Otras provisiones a largo plazo	14,612,050,000	15,384,764,000
Otras provisiones a corto plazo	48,856,179,000	47,948,886,000
Total de otras provisiones	63,468,229,000	63,333,650,000
Otros resultados integrales acumulados [sinopsis]		
Superávit de revaluación	0	0
Reserva de diferencias de cambio por conversión	0	0
Reserva de coberturas del flujo de efectivo	0	0
Reserva de ganancias y pérdidas por nuevas mediciones de activos financieros disponibles para la venta	0	0
Reserva de la variación del valor temporal de las opciones	0	0
Reserva de la variación en el valor de contratos a futuro	0	0
Reserva de la variación en el valor de márgenes con base en moneda extranjera	0	0
Reserva por cambios en valor razonable de activos financieros disponibles para la venta	0	0
Reserva de pagos basados en acciones	0	0
Reserva de nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	0	0
Importes reconocidos en otro resultado integral y acumulados en el capital relativos a activos no circulantes o grupos de	0	0

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2018-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2017-12-31
activos para su disposición mantenidos para la venta		
Reserva de ganancias y pérdidas por inversiones en instrumentos de capital	0	0
Reserva de cambios en el valor razonable de pasivos financieros atribuibles a cambios en el riesgo de crédito del pasivo	0	0
Reserva para catástrofes	0	0
Reserva para estabilización	0	0
Reserva de componentes de participación discrecional	0	0
Reserva de componentes de capital de instrumentos convertibles	0	0
Reservas para reembolsos de capital	0	0
Reserva de fusiones	0	0
Reserva legal	0	0
Otros resultados integrales	0	0
Total otros resultados integrales acumulados	0	0
Activos (pasivos) netos [sinopsis]		
Activos	1,658,724,002,000	1,568,015,680,000
Pasivos	935,203,876,000	956,084,728,000
Activos (pasivos) netos	723,520,126,000	611,930,952,000
Activos (pasivos) circulantes netos [sinopsis]		
Activos circulantes	193,196,623,000	176,948,415,000
Pasivos circulantes	165,074,499,000	169,723,095,000
Activos (pasivos) circulantes netos	28,122,124,000	7,225,320,000

[800200] Notas - Análisis de ingresos y gastos

Concepto	Acumulado Año Actual 2018-01-01 - 2018-12-31	Acumulado Año Anterior 2017-01-01 - 2017-12-31	Trimestre Año Actual 2018-10-01 - 2018-12-31	Trimestre Año Anterior 2017-10-01 - 2017-12-31
Análisis de ingresos y gastos [sinopsis]				
Ingresos [sinopsis]				
Servicios	542,209,264,000	489,605,541,000	180,817,182,000	129,783,151,000
Venta de bienes	0	0	0	0
Intereses	0	0	0	0
Regalías	0	0	0	0
Dividendos	0	0	0	0
Arrendamiento	0	0	0	0
Construcción	0	0	0	0
Otros ingresos	0	0	0	0
Total de ingresos	542,209,264,000	489,605,541,000	180,817,182,000	129,783,151,000
Ingresos financieros [sinopsis]				
Intereses ganados	0	0	0	0
Utilidad por fluctuación cambiaria	1,598,453,000	10,572,863,000	(8,679,478,000)	(25,496,882,000)
Utilidad por cambios en el valor razonable de derivados	0	0	0	0
Utilidad por cambios en valor razonable de instrumentos financieros	0	0	0	0
Otros ingresos financieros	0	0	0	0
Total de ingresos financieros	1,598,453,000	10,572,863,000	(8,679,478,000)	(25,496,882,000)
Gastos financieros [sinopsis]				
Intereses devengados a cargo	30,598,979,000	0	14,050,605,000	0
Pérdida por fluctuación cambiaria	0	0	0	0
Pérdidas por cambio en el valor razonable de derivados	0	0	0	0
Pérdida por cambios en valor razonable de instrumentos financieros	0	0	0	0
Otros gastos financieros	3,210,354,000	23,548,524,000	1,060,048,000	(11,731,457,000)
Total de gastos financieros	33,809,333,000	23,548,524,000	15,110,653,000	(11,731,457,000)
Impuestos a la utilidad [sinopsis]				
Impuesto causado	(52,363,237,000)	(73,338,703,000)	(52,104,448,000)	(74,475,479,000)
Impuesto diferido	0	0	0	0
Total de Impuestos a la utilidad	(52,363,237,000)	(73,338,703,000)	(52,104,448,000)	(74,475,479,000)

[800500] Notas - Lista de notas

Información a revelar sobre notas, declaración de cumplimiento con las NIIF y otra información explicativa de la entidad [bloque de texto]

a. Bases de preparación

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) emitidas por el International Accounting Standard Board (IASB).

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por ciertos instrumentos financieros y las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, los cuales se reconocen a su valor razonable.

b. Moneda funcional y de presentación de los estados financieros consolidados

Para propósitos de revelación en las notas a los estados financieros consolidados, cuando se hace referencia a pesos o “\$” se trata de pesos mexicanos, cuando se hace referencia a dólares se trata de dólares de los Estados Unidos de América, cuando se hace referencia a Euros, se trata de la moneda en curso legal de la Unión Europea, cuando se hace referencia a Yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón; y cuando se hace referencia a Francos Suizos, se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

c. Estados consolidados de resultado integral.

La CFE elaboró los estados de resultados integrales, clasificando los costos y gastos por su naturaleza atendiendo a la esencia específica del tipo de costo o gasto de la entidad, conforme lo indica la NIC 1 “Presentación de estados financieros”.

Información a revelar sobre juicios y estimaciones contables [bloque de texto]

Contingencias y compromisos.

Contingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

Compromisos

Compromisos por arrendamiento operativo	MXN
Menos de un año	143,853,965
De 1 a 5 años	692,031,187
Más de 5 años	142,495,026

a. Contratos de suministro de gas

La Empresa ha suscrito contratos de prestación de servicios de recepción, almacenamiento, transportación, regasificación y suministro de gas natural licuado. Los compromisos contraídos consisten en adquirir, durante el periodo de suministro, las cantidades base diaria firme de gas natural que se establecen en los convenios respectivos.

b. Contratos de obra pública financiada

Al 31 de diciembre de 2018 la CFE tiene firmados diversos contratos de obra pública financiada, cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión y le entreguen a la Empresa los bienes para su operación. Los montos estimados de estos contratos de obra pública financiada y las fechas estimadas de terminación de la construcción e inicio de operación, son los que se muestran en el cuadro siguiente:

Capacidad Kmc MVA		Monto estimado del contrato expresado en millones de : Dólares Pesos	
1,585.61	5,267.51	695.16	13,682.45

Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	Pesos
5,766.30	3,630.69	71,462.60

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de : Dólares		Pesos
620.5	12,213.0	

Estos proyectos se registran bajo el esquema de PIDIREGAS (proyectos de infraestructura productiva de largo plazo).

c. Fideicomisos**1Ámbito de actuación.**

1.1.CFE participa actualmente con el carácter de Fideicomitente o Fideicomisario en 10 (diez) Fideicomisos, de los cuales 1 (uno) se encuentra en proceso de extinción.

1.2.De conformidad a su objeto y características operativas pueden tipificarse en los siguientes grupos:

- a. Ahorro de energía
- b. Gastos previos
- c. Administración de contratos de obra
- d. Fideicomisos de participación indirecta

i). Ahorro de energía

Los constituidos para la ejecución de programas de promoción y fomento al ahorro de energía.

Fideicomiso	Participación de CFE		
	Fideicomitente	Fiduciario	Fideicomisario
Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE), constituido el 14 de agosto de 1990	Constitución: Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas (CANAME), Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC), Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC) y Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República (SUTERM)	Nacional Financiera, S.N.C.	<p>a. Los consumidores de energía eléctrica que resulten beneficiarios de los servicios que imparta el Fideicomiso.</p> <p>b. CFE sólo por los materiales que hubieren de formar parte de la infraestructura del servicio público de energía eléctrica.</p>
Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali (FIPATERM), constituido el 19 de octubre de 1990	CFE	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	CFE

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por \$ 1,532,366, \$ 1,487,051, \$ 1,395,711 y pasivos por \$ 56,188, \$ 70,634, \$ 34,044, respectivamente.

ii). Gastos previos

Los constituidos para el financiamiento y la cobertura de gastos previos a la ejecución de proyectos, posteriormente recuperables con cargo a quien los realice para ajustarse a la normatividad aplicable al tipo de proyecto que se trate.

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyectos
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Administración de gastos previos CPTT, constituido el 11 de agosto de 2003	CFE	CFE	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.	Inversión directa
Administración y traslado de dominio 2030, constituido el 30 de Septiembre de 2000	CFE	En primer lugar: Los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	Banobras, S.N.C.	Inversión condicionada

Al 31 de Diciembre de 2018, 2017 y 2016 el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por \$ 3,533,406 \$ 3,763,171 y \$ 4,656,953 y pasivos por \$ 3,104,881, \$ 3,356,828 y \$ 4,321,908, respectivamente.

El Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por \$ 439,084.

iii). Administración de contratos de obra

A partir de la década de los 90, el Gobierno Federal instrumentó diversos esquemas de tipo extra-presupuestal con el propósito de continuar con la inversión en proyectos de infraestructura. Los esquemas fueron diseñados bajo dos modalidades:

- Proyectos Llave en Mano (1990)
- Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT) (1996)

Proyectos Llave en Mano.- Bajo este esquema se llevaron a cabo obras de plantas para la generación de energía eléctrica y de líneas de transmisión, a través de un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio, ligado con un contrato de arrendamiento. En esta modalidad la fiduciaria realiza las siguientes funciones:

Contratación de créditos, administración del patrimonio del fideicomiso (activos), recepción de las rentas de parte de CFE y transferir de manera gratuita el activo a CFE, una vez cubiertas dichas rentas en cantidad suficiente para pagar los créditos contratados.

La CFE participa en el pago de las rentas al fiduciario con base en los créditos contratados por el fideicomiso, instruyendo al fiduciario para el pago a contratistas, recibiendo a cambio facturas aprobadas por el área de construcción, pago de impuestos y otros cargos, incluidos los honorarios fiduciarios.

Estos fideicomisos de administración y traslado de dominio se llevaron a cabo con apego a los "Lineamientos para la realización de proyectos termoeléctricos con recursos extra-presupuestales", así como los "Lineamientos para la realización de proyectos de líneas de transmisión y subestaciones con recursos extra-presupuestales" emitidos por la Secretaría de la Función Pública (antes Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo).

El Fideicomiso que se muestra a continuación ha concluido con su compromiso de pago, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Topolobampo II (Electrolyser, S. A. de C. V.), constituido el 14 de noviembre de 1991	Bufete Industrial Construcciones, S. A. de C. V. y Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación al Fideicomiso.	En primer lugar: Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación y En segundo lugar: CFE	Banco Santander, S. A.

Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT).- En el año de 1996 inició la etapa de transición para llevar a cabo los fideicomisos denominados CAT, en los cuales el fiduciario administra el patrimonio (activos) y lo transfiere a CFE una vez cubiertas las rentas. Los créditos son contratados directamente con un Consorcio que es una sociedad de propósito específico, existiendo para estos efectos un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio.

La CFE en este tipo de fideicomisos participa en la realización del pago de rentas con base en las tablas de amortización trimestrales presentadas por los consorcios en sus ofertas. La mayoría de estas tablas incluyen cuarenta pagos trimestrales.

El único proyecto bajo esta modalidad que se encuentra vigente es el relacionado con la CT Samalayuca II:

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
C.T. Samalayuca II, constituido el 2 de mayo de 1996	Compañía Samalayuca II, S. A. de C. V.	<p>En primer lugar: El banco extranjero representante común de los acreedores;</p> <p>En segundo lugar: Compañía Samalayuca II, S. A. de C. V.</p> <p>En tercer lugar: CFE</p>	Banco Nacional de México, S. A.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los fideicomisos tienen activos fijos por \$ 21,706,678, \$ 21,255,499, \$ 20,865,448 y pasivos por \$ 144,871, \$ 684,644, \$ 1,215,831, respectivamente correspondientes a los CAT de los fideicomisos antes mencionados.

Terminal de Carbón de CT Presidente Plutarco Elías Calles:

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Terminal de Carbón CT Presidente Plutarco Elías Calles (Petacalco), constituido el 22 de noviembre de 1996	Techint, S. A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S. A. de C. V. y Techint Compagnia Técnica Internazionale S.P.A.	<p>En primer lugar: Carbonser, S.A. de C.V</p> <p>En segundo lugar: CFE</p>	Banco Nacional de México, S. A. (Banamex)

En 1996 se celebró un contrato de fideicomiso irrevocable de administración, garantía y traslado de dominio número 968001, el cual entre sus fines estableció que el fiduciario celebrará con CFE el contrato de prestación de servicios.

Con la entrada en vigor del contrato de prestación de servicios de manejo de carbón, entre CFE y Banco Nacional de México, S.A. (Banamex) como fiduciaria del Fideicomiso Petacalco, integrado por las empresas

Techint Compagnia Técnica Internazionale S.P.A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S. A. de C. V. y Techint, S. A., suscrito el 22 de noviembre de 1996, conforme a lo establecido en la cláusula 8.1, la Comisión paga al prestador los importes de las facturas relacionadas con el cargo fijo por capacidad.

Instalación	Registro contable de cargo fijo por capacidad de Ene-Dic 2018
Carbón Petacalco	\$130,571

iv). Fideicomisos de participación indirecta

Adicionalmente mantiene relación indirecta por no ser Fideicomitente, pero con participación en calidad de acreditado, con cuatro Fideicomisos de garantía y pago de financiamiento, constituidos por Instituciones Financieras como Fideicomitente y Fideicomisarios para la emisión de valores vinculados a créditos otorgados a CFE. La propia CFE está nominada como Fideicomisaria en segundo lugar, por la eventualidad específica de que adquiera algunos de los certificados emitidos, y mantiene representación en sus Comités Técnicos de conformidad con las disposiciones contractuales (ver nota 11).

CFE está obligada a cubrir al Fideicomiso en los términos del "Contrato de indemnización" que forma parte del contrato de Fideicomiso, los gastos en que éstos incurran por la emisión de valores y su administración.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Fideicomiso N° 232246, constituido el 3 de noviembre de 2006	Banco Nacional de México, S. A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	En primer lugar: Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. En segundo lugar: CFE.	HSBC México, S. A., Grupo Financiero HSBC
Fideicomiso N° 411, constituido el 6 de agosto de 2009	Banco Nacional de México, S. A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	En primer lugar: Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. En segundo lugar: CFE.	Banamex

Referente al Fideicomiso N° 194, constituido el 3 de mayo de 2004 por ING (México), S.A. de C.V. Casa de Bolsa, ING Grupo Financiero y Deutsche Securities S.A. de C.V. Casa de Bolsa, Fideicomitentes en primero y segundo lugar respectivamente, con la participación de CFE como Fideicomisario en Segundo Lugar, con fecha 10 de enero de 2018, las partes, CFE como Fideicomisario en Segundo Lugar y Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante del Grupo Financiero Banamex, como fiduciario sustituto de Bank of America, S.A., Institución de Banca Múltiple, fiduciario sustituto de The Royal Bank of Scotland México, S.A., Institución de Banca Múltiple, antes ABN Amro Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, fiduciario sustituto de Bank of America México, S.A., Institución de Banca Múltiple, causahabiente

universal de Bankboston, S.A., Institución de Banca Múltiple y Banco Monex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Monex Grupo Financiero en su carácter de agente bajo el Contrato de Administración, (como cesionario de ING Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, ING Grupo Financiero (actualmente Corporación General de Servicios Especializados, S.A., en Liquidación), celebraron un Convenio de Terminación y Extinción Total del Fideicomiso toda vez que se amortizaron en su totalidad los Certificados Bursátiles Preferentes emitidos y haberse cumplido el fin para el que fue constituido. En el Convenio de Terminación y Extinción mencionado, se instruyó al Fiduciario transmitir al Fideicomisario en Segundo Lugar el remanente del efectivo del Patrimonio del Fideicomiso, así como la titularidad de los derechos de crédito que hubiere en el Fondo Común y, en su caso, cualquier otro remanente del Patrimonio del Fideicomiso, lo que ocurrió con fecha 4 de octubre de 2018.

Al 31 de diciembre de 2018, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por \$8,821.

2Naturaleza jurídica.

2.1De conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, ninguno de los fideicomisos se consideran como Fideicomisos Públicos con la calidad de "Entidad", en virtud de:

- a. En 6 de ellos, CFE no tiene el carácter de Fideicomitente en su constitución.
- b. Los 4 restantes no cuentan con estructura orgánica análoga a la de las entidades paraestatales que los conforman como "entidades" en los términos de la Ley.

2.2La SHCP ha mantenido en registro para efectos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, únicamente para el caso de 4 (cuatro) de ellos, por la asignación de recursos federales, o la aportación del usufructo de terrenos propiedad de CFE donde se construirán las obras.

Registro de Fideicomisos ante SHCP		
No.	Fideicomisos	Registro
1	Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali, FIPATERM	700018TOQ058
2	Fideicomiso de Gastos Previos	200318TOQ01345
3	Fideicomiso de Admón. y Traslado de Dominio 2030	200318TOQ01050
4	Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE)	700018TOQ149

Subastas a Largo Plazo

Durante el ejercicio 2017, la Empresa participó como comprador en la subasta a largo plazo convocada por el CENACE para el mes de noviembre de 2017, adquiriendo a través de ésta un compromiso de compra de potencia de 539.8 (MW/año) por 15 años, de compra de energía de 5,003,133.78 (MWh/año) por 15 años y de compra de CEL's de 5,422,143.18 por 20 años, respectivamente. El día 13 de abril de 2018 se firmó el contrato con la Cámara de Compensación que funge como contraparte.

Información a revelar sobre gastos acumulados (o devengados) y otros pasivos [bloque de texto]

Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	2018	2017	2016
Aportaciones de terceros	\$ 5,839,143	\$ 8,039,903	\$ 33,707,331
Reserva por desmantelamiento (a)	8,610,763	11,101,187	12,888,114
Otras provisiones (b)	6,001,289	4,283,577	3,561,400
Total	\$ 20,451,195	\$ 23,424,667	\$ 50,156,845

(a) Reserva por Desmantelamiento

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
	Según Financieros			
2016	9,013,006	4,507,459	632,351	12,888,114
2017	12,888,114	576,840	2,363,767	11,101,187
2018	11,101,187	508,347	2,998,771	8,610,763

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC) la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

(b)Otras Provisiones				
	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
				Según Financieros
2016	1,137,652	2,561,399	137,651	3,561,400
2017	3,561,400	3,033,598	2,311,421	4,283,577
2018	4,283,577	1,717,712	-	6,001,289

Información a revelar sobre correcciones de valor por pérdidas crediticias [bloque de texto]

La NIIF 9 reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

- instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
- otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la Empresa de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Información a revelar sobre la autorización de los estados financieros [bloque de texto]

Los estados financieros consolidados y sus correspondientes notas fueron aprobados por la Administración el 28 de mayo de 2019. Dicha información será aprobada por el Consejo de Administración en una fecha posterior. El Consejo de Administración tiene facultades para modificar la información financiera consolidada adjunta. Los hechos posteriores fueron considerados a la fecha.

Información a revelar sobre activos disponibles para la venta [bloque de texto]

Activos financieros disponibles para la venta

-Medidos al valor razonable y los cambios, que no fueran pérdidas por deterioro y diferencias de moneda extranjera en instrumentos de deuda se reconocían en otros resultados integrales y se acumulaban dentro de la reserva de valor razonable. Cuando estos activos eran dados de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada en patrimonio se reclasificaba a resultados.

Información a revelar sobre criterios de consolidación [bloque de texto]

a) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de CFE y de las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018 y 2017, fecha en que fueron creadas subsidiarias y filiales, considerando que en 2016 era una sola empresa:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.
-

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEEnergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

Información a revelar sobre criterios de elaboración de los estados financieros [bloque de texto]

a) Bases de preparación

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por su acrónimo en el idioma inglés, o NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board.

Cambios en políticas contables y revelaciones

Las políticas contables aplicadas en la preparación de los estados financieros consolidados para el año terminado al 31 de diciembre de 2018 son consistentes con las utilizadas en la preparación de los estados financieros anuales consolidados de la Empresa para los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 1o. de enero de 2016.

La Empresa aplicó la NIIF 15 “Ingresos de contratos con clientes” y la NIIF 9 “Instrumentos financieros” que entraron en vigor el 1o. de enero de 2018 de forma retrospectiva,. El efecto acumulado de la adopción de los nuevos pronunciamientos contables de las NIIF 15 y 9, en el estado de situación financiera al 1o. de enero de 2016, se muestra a continuación:

		Efecto acumulado
Total NIIF 15	\$	(10,431,408)
Total NIIF 9		(14,029,829)
Total	\$	(24,461,237)

El efecto de la aplicación inicial de estas normas se atribuye principalmente a la cancelación de ingresos que no cumplen con el paso 1 de la NIIF 15, identificación del contrato, debido a que se ha hecho una evaluación y se ha encontrado que ciertos contratos corresponden a ingresos que no se recuperarán aun cuando se entregue la energía eléctrica, pues corresponden a ingresos de áreas que se han identificado con problemas de resistencia social y regularización de tarifas y la antigüedad de la energía entregada no cobrada es mayor a un año.

La naturaleza y el efecto de los cambios como resultado de la adopción por cada una de estas nuevas normas contables se describen a continuación:

i) NIIF 15, Ingresos por contratos con clientes

En mayo de 2014, el IASB emitió la nueva norma NIIF 15 “Ingresos de contratos con clientes”. La nueva norma para el reconocimiento de ingresos tiene como objetivo estandarizar las múltiples regulaciones previamente incluidas en varias normas, y puede requerir más juicio y estimaciones que con los procesos de reconocimiento de ingresos bajo las normas de reconocimiento de ingresos existentes.

La NIIF 15 reemplaza a la NIC 11 “Contratos de construcción” (“NIC 11”), NIC 18 “Ingresos” (“NIC 18”) e Interpretaciones relacionadas y se aplica, con excepciones limitadas, a todos los ingresos que se originan de contratos con clientes. La NIIF 15 establece un modelo de cinco pasos para contabilizar los ingresos que surgen de los contratos con clientes y requiere que los ingresos se reconozcan a un monto que refleje la contraprestación a la que una entidad espera tener derecho a cambio de transferir bienes o servicios a un cliente.

La NIIF 15 requiere que las entidades ejerzan su juicio, teniendo en cuenta todos los hechos y circunstancias relevantes al aplicar cada paso del modelo a los contratos con sus clientes. La norma también especifica la contabilidad de los costos incrementales de obtener un contrato y los costos directamente relacionados con el cumplimiento de un contrato. Adicionalmente, la norma requiere revelaciones relevantes.

Los dos métodos permitidos de transición bajo la nueva norma son el método retrospectivo completo y el enfoque retrospectivo modificado. La Empresa eligió utilizar el enfoque retrospectivo completo; el efecto inicial de la adopción de la NIIF 15 se reconoció en resultados acumulados al 1o. de enero de 2016.

Es importante mencionar que el efecto de la NIIF 15 provocó la disminución de las cuentas por cobrar al no reconocer los ingresos en las zonas conflicto y con ello una disminución en la reserva.

Suministro de energía eléctrica

Hasta el 31 de diciembre de 2017, los ingresos por la venta de energía eléctrica se reconocían cuando la energía se entregaba a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos que se tomaban en cuenta para el reconocimiento de los ingresos eran, que tanto los ingresos como los costos pudieran medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación fuese probable y no existiese involucramiento continuo en relación con los bienes.

De acuerdo con la NIIF 15, los ingresos se reconocen cuando el cliente obtiene control de los bienes y servicios, siendo el primero de los pasos la identificación de un contrato. Entre otras características, esta norma pide que un contrato sea cobrable para poder reconocerlo como ingreso. La Empresa ha identificado que en ciertas divisiones existen problemas de resistencia social y regularización de tarifas para las cuales el cliente ya no tiene la capacidad o la intención de pagar el monto adeudado. Por lo anterior, la Empresa ha realizado una nueva evaluación de estos contratos, determinando preliminarmente que no cumplen con los requisitos para reconocer los ingresos relativos, por lo que no reconoce los ingresos por la energía entregada a dichos clientes ya que no espera hacer un cobro por los mismos.

En particular, la Empresa consideró que en los siguientes casos no se identificó un contrato bajo la NIIF 15. Esta determinación es la que origina el principal impacto de adopción de esta norma:

a) Existen clientes identificados en diferentes áreas del país, denominadas “zonas conflicto” de las cuales se considera improbable el flujo de recursos hacia la entidad. Derivado de lo anterior, la Empresa no reconoce el ingreso.

Los clientes considerados en los ingresos no reconocidos tienen dos características:

- (a) Tienen una antigüedad de más de 360 días de retraso.
- (b) Están identificados por cada una de las divisiones como área de conflicto.

b) Existen usuarios que son identificados en diferentes zonas geográficas alrededor del territorio mexicano, los cuales obtienen de manera ilícita la energía eléctrica suministrada. El uso ilícito de energía eléctrica se realiza principalmente a través de conexiones ilegales a la red de CFE. Debido a que no hay convenio que se firme entre la Empresa y el cliente, aun cuando se haya identificado el consumo de la energía eléctrica a través de medios ilícitos y se haya notificado al usuario de este hecho el ingreso se reconoce hasta que se formalice dicho convenio o se efectuó la cobranza correspondiente.

ii) NIIF 9 Instrumentos financieros

La NIIF 9 Instrumentos financieros se emitió en julio de 2014 y reemplaza a la NIC 39 Instrumentos financieros y se relaciona con la clasificación y medición de los instrumentos financieros, deterioro de valor, y contabilidad de cobertura.

Como resultado de la adopción de la Norma NIIF 9, la Empresa ha adoptado modificaciones consecuentes a la Norma NIC 1 Presentación de Estados Financieros que requieren que el deterioro del valor de los activos financieros se presente en una partida separada en el estado de resultados del período y otros resultados integrales. Anteriormente, el enfoque de la CFE era incluir el deterioro de los deudores comerciales en otros gastos. En consecuencia, la CFE reclasificó las pérdidas por deterioro reconocidas bajo la Norma NIC 39 de 'otros gastos' a 'pérdida por deterioro de deudores comerciales y activos del contrato' en el estado del resultados integrales de los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016.

El cambio en la metodología de la NIC 39 a NIIF 9 generó una disminución en la estimación de la reserva para las cuentas por cobrar. Los principales cambios son: I) la reserva anticipada en las etapas de retraso anteriores a los 360 días en la cartera de arqueo II) la reserva del 100% de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regulaciones, consumidores del gobierno estatal y federal y documentos por cobrar sin importar su etapa de rezago y III) la estimación de reserva para las distintas carteras de las diferentes entidades que conforman la CFE.

La NIIF 9 reemplaza el modelo de 'pérdida incurrida' de la NIC 39 por un modelo de 'pérdida crediticia esperada' (PCE). El nuevo modelo de deterioro aplica a los activos financieros medidos al costo amortizado, los activos del contrato y las inversiones de deuda al VRCORI, pero no a las inversiones en instrumentos de patrimonio.

La metodología anterior de NIC 39 correspondía a un modelo de pérdida incurrida, en donde se reservaba el 100% del saldo con retraso mayor a los 330 días para el caso de arqueo y en el caso de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regularización y consumidores de gobierno estatal y federal con vigencia mayor a 730 días. Adicionalmente, a los documentos por cobrar normales únicamente se reserva el 10% de la cuenta total.

Para el modelo de pérdida crediticia esperada (PCE) de la NIIF 9, la Empresa utiliza el modelo Roll Rates (RR) o de matrices para la cartera de Suministro Básico, que analiza la información histórica de la cartera y calcula el porcentaje de clientes o montos que se movieron de un estado de retraso a otro estado de retraso en un tiempo determinado, y el modelo Loss Rate Approach (LRA) para las carteras de las otras subsidiarias, que utiliza un enfoque donde la probabilidad de incumplimiento se evalúa como una medida basada en pérdidas pasadas, en particular analiza la información histórica de la cartera y calcula el porcentaje del saldo de los clientes que cuentan con deterioro.

En el caso de las reservas para incobrables, convenios generales y convenios con gobiernos no se cuenta con la información histórica que permita realizar un modelo de deterioro similar al señalado anteriormente. A fin de que la política actual cumpla con los requerimientos normativos de la NIIF 9, las cuentas normales de convenios generales, convenios con gobierno e incobrables serán reservadas al 100%.

En relación al parámetro de la Severidad de la Pérdida (LGD), se realiza un análisis donde se estima la recuperación de los montos en EOD (Exposure of Default) mediante información de la asignación de recuperación por agentes externos en el caso del modelo de Roll Rates (RR), en el caso del modelo de LRA, la estimación de la probabilidad de incumplimiento (PD) y severidad de la pérdida (SP) se realiza de manera conjunta, es decir, no se realiza el cálculo individual de la LGD.

Bajo el estándar de NIIF 9, se presupone que un activo financiero con más de 90 días de impago debe ser considerado como vencido o en incumplimiento. No obstante lo anterior, con el objetivo de alargar el periodo referido CFE Suministro Básico ejecutó un análisis al 1o. de enero de 2016 donde se identificó la cobranza y la recuperación utilizando la cartera de arqueo general. La evaluación concluye que la brecha de EOD se encuentra posterior al plazo de 360 días dado que, la probabilidad histórica de recuperación posterior a este plazo se estima en 2%, porcentaje que se considera significativo debido al tamaño de la cartera. En el caso de las otras subsidiarias al tener montos de vigencias menores, utilizan la EOD recomendada por la norma de 90 días. Adicionalmente, la entidad considera como incremento significativo de riesgo una vez que los saldos de la carteta presentan atrasos mayores a los 30 días.

Bajo el modelo general de la NIIF 9, la Empresa ha adoptado un criterio basado en un análisis prospectivo de las condiciones macroeconómicas y de las PD históricas. Este modelo permite ajustar las PD observadas en una base histórica con los factores prospectivos que en su momento resulten relevantes. Los factores prospectivos son variables económicas públicas observables que, a través de métodos estadísticos, permiten pronosticar o descartar un incremento en el riesgo de crédito de la cartera. Este modelo permite ajustar las PD observadas en una base histórica con los factores

prospectivos que en su momento resulten relevantes. Los factores prospectivos son variables económicas públicas observables que, a través de métodos estadísticos, permiten pronosticar o descartar un incremento en el riesgo de crédito de la cartera.

La Empresa ha considerado las siguientes variables económicas para su análisis: IGAE, tasa de inflación, tipo de cambio MXP/USD, salario diario, tasa de referencia de Banco de México, tasa de referencia interbancaria, tasa de desocupación.

En función de los resultados estadísticos, se determina que las PD de los nodos clave seleccionados, no guardan correlación significativa alguna respecto a cada uno de los factores prospectivos analizados, por lo que la Empresa considera que no se encuentran factores en la economía en general que pudieran afectar de manera prospectiva las probabilidades de incumplimiento

La Empresa utiliza los factores estimados previamente descritos para realizar la estimación por pérdida crediticia esperada.

Información a revelar sobre préstamos [bloque de texto]

Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

b) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de CFE y de las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones

intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018 y 2017, fecha en que fueron creadas subsidiarias y filiales, considerando que en 2016 era una sola empresa:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.
-

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEEnergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

☞ Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, los mismos se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

c) Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

d) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones. Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados.

Las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados a tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

e)Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

f)Instrumentos financieros

La NIIF 9 Instrumentos Financieros establece los requerimientos para el reconocimiento y la medición de los activos financieros, los pasivos financieros y algunos contratos de compra o venta de partidas no financieras. Esta norma reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición.

g)Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no

medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii. Clasificación y medición posterior - Activos financieros

Los activos financieros se clasifican de la siguiente manera: instrumentos financieros medidos al costo amortizado, al valor razonable con cambios en otro resultado integral (VRCORI), y al valor razonable con cambios en resultados (VRCCR). Debido a la adopción de la NIIF 9, se han eliminado las categorías existentes de mantenidos hasta el vencimiento, préstamos y partidas por cobrar y disponibles para la venta, categorías aplicables bajo la NIC 39.

La Norma NIIF 9 en gran medida conserva los requerimientos existentes de la Norma NIC 39 para la clasificación y medición de los pasivos financieros.

La adopción de la Norma NIIF 9 no ha tenido un efecto significativo sobre las políticas contables de la Empresa relacionadas con los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados (para los derivados que se usan como instrumentos de cobertura, ver nota 10).

Para obtener una explicación de la manera en que la Empresa clasifica y mide los instrumentos financieros y contabiliza las ganancias y pérdidas relacionadas bajo la Norma NIIF 9, ver la nota 10.

Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en deuda, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican, en el reconocimiento inicial, como se miden posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

1. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
2. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 10 a). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

Evaluación del modelo de negocio:

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera ya que este es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

– las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;

– cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;

– los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;

– cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y

– la frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses:

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- características de pago anticipado y prórroga; y
- términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado) se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

-Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros al costo amortizado

-Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados

Activos financieros

La Empresa clasificaba sus activos financieros en una de las siguientes categorías:

- préstamos y partidas por cobrar;
- mantenidos hasta el vencimiento;
- disponibles para la venta; y
- al valor razonable con cambios en resultados

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

-Medidos al valor razonable con cambios, incluyendo los ingresos por intereses o dividendos, en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento

-Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Préstamos y partidas por cobrar

-Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Activos financieros disponibles para la venta

-Medidos al valor razonable y los cambios, que no fueran pérdidas por deterioro y diferencias de moneda extranjera en instrumentos de deuda se reconocían en otros resultados integrales y se acumulaban dentro de la reserva de valor razonable. Cuando estos activos eran dados de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada en patrimonio se reclasificaba a resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii. Baja en cuentas

Activos financieros.

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv. Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v. Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual se lleva a cabo al menos trimestralmente. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia

reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

a) Valor razonable de los instrumentos financieros.

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

b) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward) se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se reclasificarán inmediatamente al resultado.

c) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo eran reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

d) Deterioro del valor – Activos financieros y activos por contratos

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La NIIF 9 reemplaza el modelo de “pérdida incurrida” de la NIC 39 por un modelo de “pérdida crediticia esperada” (PCE). Esto requiere que se aplique juicio considerable con respecto a cómo los cambios en los factores económicos afectan las PCE, lo que se determina sobre una base promedio ponderada.

La NIIF 9 reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

– instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

– otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye

información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la Empresa de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

Castigo

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

-dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;

-la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que este no consideraría de otra manera;

-se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o

-la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Activos financieros no derivados

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- i. mora o incumplimiento por parte de un deudor;
- ii. reestructuración de un monto adeudado a la Empresa en términos que la Empresa no consideraría en otras circunstancias;
- iii. indicios de que un deudor o emisor se declararía en banca rota;
- iv. cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores;
- v. desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras; o
- vi. datos observables que indican que existía un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte sólo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

g)Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones (ver nota 10)

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para

los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

h)Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

Información a revelar sobre efectivo y equivalentes de efectivo [bloque de texto]

5. Efectivo y equivalentes de efectivo.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 el efectivo e inversiones temporales se integran como se muestra a continuación:

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Efectivo en caja y bancos	\$ 63,807,825	\$ 41,996,612	\$ 23,130,615
Inversiones temporales	14,666,617	25,232,468	19,127,508
Certificados bursátiles por disponer	8,821	8,821	8,821

Total	\$	78,483,263	\$	67,237,901	\$	42,266,944
-------	----	------------	----	------------	----	------------

Información a revelar sobre el estado de flujos de efectivo [bloque de texto]

En el estado consolidado de flujos de efectivo:

		Al 31 de diciembre de 2016 como fueron presentadas	Efecto NIIF 9 y 15		Al 31 de diciembre de 2016 reformulados	
Utilidad antes de impuesto	\$	76,256,154	\$	17,983,159	\$	94,239,313
Partidas relacionadas con actividades de operación		25,050,443		- 17,983,159		7,067,284
Flujos netos de efectivo de actividades de operación	\$	101,306,597	\$	-	\$	101,306,597

Información a revelar sobre cambios en las políticas contables [bloque de texto]

Cambios en políticas contables y revelaciones

Las políticas contables aplicadas en la preparación de los estados financieros consolidados para el año terminado al 31 de diciembre de 2018 son consistentes con las utilizadas en la preparación de los estados financieros anuales consolidados de la Empresa para los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 1o. de enero de 2016.

Información a revelar sobre cambios en políticas contables, estimaciones contables y errores [bloque de texto]

Cambios en políticas contables y revelaciones

Las políticas contables aplicadas en la preparación de los estados financieros consolidados para el año terminado al 31 de diciembre de 2018 son consistentes con las utilizadas en la preparación de los estados financieros anuales consolidados de la Empresa para los años terminados al 31 de diciembre de 2017, 2016 y 1o. de enero de 2016.

Información a revelar sobre reclamaciones y beneficios pagados [bloque de texto]

Contingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

Información a revelar sobre compromisos [bloque de texto]

Compromisos

Compromisos por arrendamiento operativo	MXN
Menos de un año	143,853,965
De 1 a 5 años	692,031,187
Más de 5 años	142,495,026

c. Contratos de suministro de gas

La Empresa ha suscrito contratos de prestación de servicios de recepción, almacenamiento, transportación, regasificación y suministro de gas natural licuado. Los compromisos contraídos consisten en adquirir, durante el periodo de suministro, las cantidades base diaria firme de gas natural que se establecen en los convenios respectivos.

d. Contratos de obra pública financiada

Al 31 de diciembre de 2018 la CFE tiene firmados diversos contratos de obra pública financiada, cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión y le entreguen a la Empresa los bienes para su operación. Los montos estimados de estos contratos de obra pública financiada y las fechas estimadas de terminación de la construcción e inicio de operación, son los que se muestran en el cuadro siguiente:

Líneas de Transmisión y Subestaciones:

Capacidad Kmc MVA		Monto estimado del contrato expresado en millones de : Dólares Pesos	
1,585.61	5,267.51	695.16	13,682.45

Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	Pesos
5,766.30	3,630.69	71,462.60

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de:	
Dólares	Pesos
620.5	12,213.0

Estos proyectos se registran bajo el esquema de PIDIREGAS (proyectos de infraestructura productiva de largo plazo).

Información a revelar sobre compromisos y pasivos contingentes [bloque de texto]

Compromisos

Compromisos por arrendamiento operativo	MXN
Menos de un año	143,853,965
De 1 a 5 años	692,031,187

Más de 5 años

142,495,026

a. Contratos de suministro de gas

La Empresa ha suscrito contratos de prestación de servicios de recepción, almacenamiento, transportación, regasificación y suministro de gas natural licuado. Los compromisos contraídos consisten en adquirir, durante el periodo de suministro, las cantidades base diaria firme de gas natural que se establecen en los convenios respectivos.

b. Contratos de obra pública financiada

Al 31 de diciembre de 2018 la CFE tiene firmados diversos contratos de obra pública financiada, cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión y le entreguen a la Empresa los bienes para su operación. Los montos estimados de estos contratos de obra pública financiada y las fechas estimadas de terminación de la construcción e inicio de operación, son los que se muestran en el cuadro siguiente:

Líneas de Transmisión y Subestaciones:

Capacidad Kmc MVA		Monto estimado del contrato expresado en millones de	
		:	
		Dólares	
		Pesos	
1,585.61	5,267.51	695.16	13,682.45

Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	Pesos
5,766.30	3,630.69	71,462.60

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de	
:	
Dólares	Pesos
620.5	12,213.0

Estos proyectos se registran bajo el esquema de PIDIREGAS (proyectos de infraestructura productiva de largo plazo).

Información a revelar sobre pasivos contingentes [bloque de texto]

i) Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes solo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

Información a revelar sobre riesgo de crédito [bloque de texto]

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas incurridas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2018, 2017 y 2016

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Menos de 90 días	\$ 3,778,989	\$ 2,431,134	\$ 2,170,503
De 90 a 180 días	3,498,198	2,350,281	1,920,393
Más de 180 días	13,812,362	10,795,106	11,188,347
	\$ 21,089,549	\$ 15,576,521	\$ 15,279,243

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales por concepto fue la siguiente:

	2018	2017	2016
Arqueo	\$ 16,283,615	\$ 12,403,078	\$ 12,560,936
Incobrables	\$ 2,418,777	\$ 2,452,983	\$ 1,556,789
Convenio	\$ 2,129,269	\$ 3,233,455	\$ 5,119,998
Gobierno	\$ 6,852,679	\$ 6,253,062	\$ 6,033,645
Total	\$ 27,684,340	\$ 24,342,578	\$ 25,271,368

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato.

	2018		2017	
	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 47,269,908	\$ 22,512,787	\$ 5,691,092	\$ 22,512,787
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 5,691,092	\$ 21,993,247	\$ 723,061	\$ 21,993,247

Información a revelar sobre instrumentos de deuda [bloque de texto]

6. Deuda a corto y largo plazo

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la deuda se integra de:

		31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017	31 de diciembre de 2016
Préstamos bancarios	\$	7,494,715	1,433,452	-
Deuda documentada		15,554,180	\$ 25,918,516	\$ 16,373,774
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable		25,357,245	29,267,762	25,354,442
Total de deuda a corto		48,406,140	56,619,730	41,728,216
Deuda documentada		200,491,058	181,003,413	193,239,697
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable		221,734,536	220,153,214	220,741,910
Total de deuda a largo plazo		422,225,594	401,156,627	413,981,607
Total de deuda	\$	470,631,734	\$ 457,776,356	\$ 455,709,823

A continuación se desglosa la deuda por cada uno de los conceptos que la integran:

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 las siguientes empresas filiales tienen préstamos bancarios con terceros y se integran como sigue:

		31 de diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017	31 de diciembre de 2016
CFE Internacional LLC	\$	394,273	-	-
CFEnergía		7,100,442	1,433,452	-
Total Préstamos bancarios	\$	7,494,715	1,433,452	-

a)CFE Internacional LLC

En el mes de diciembre de 2018 CFE International LLC adquirió un préstamo a corto plazo con la institución bancaria JPMorgan Chase Bank N.A. el cual será pagadero a 30 días, siendo la fecha límite de pago el día 17 de enero de 2019, los intereses son calculados tomando como base la tasa libor más un margen de 1.25%.

b)CFEnergía

- i. Con fecha 22 de diciembre de 2017 CFenergía contrató una línea de crédito revolving con Grupo Financiero Banorte por USD\$ 85 millones, la cual podrá disponerse en dólares y/o moneda nacional hasta por la cantidad antes referida. Las disposiciones realizadas en MXN se pagarán a una tasa de interés a razón de TIIE 28 + 95 y mientras que las disposiciones en USD pagarán un interés a tasa LIBOR 1 M+ 195.

El 17 de agosto de 2018, CFenergía celebró con Banorte un convenio modificatorio al contrato de apertura de crédito en cuenta corriente de fecha 22 de diciembre de 2017, para aumentar la línea de crédito hasta por USD\$ 250,000.

- ii. Con fecha 20 de diciembre de 2018 CFenergía contrató una línea de crédito revolving con MONEX por USD\$ 25 millones, la cual podrá disponerse en dólares y/o moneda nacional hasta por la cantidad antes referida. Las disposiciones realizadas en pesos se pagarán a una tasa de interés a razón de TIIE + 2 puntos porcentuales y mientras que las disposiciones en USD pagarán un interés a tasa LIBOR + 1.75 puntos porcentuales que se hagan constar en cada uno de los expresados pagarés.

- iii. Al 31 de diciembre de 2018, el rubro de préstamos bancarios se integra como sigue:

-Disposiciones sobre la línea de crédito con BANORTE efectuadas el 27 de diciembre en las cantidades de \$ 4,450 y \$ 150 con vencimiento al 28 de enero de 2019. Los intereses devengados respecto de las disposiciones anteriores ascendieron a \$ 4,860 que forman parte del costo integral de financiamiento. El principal más los intereses fueron liquidados el 22 de enero de 2019.

-Al 31 de diciembre CFenergía obtuvo por parte de BANORTE una línea de crédito especial por única vez disponiendo el importe de \$ 2,000,000 con vencimiento al 4 de febrero de 2019. Esta disposición causará un interés a razón de TIIE + 1 punto porcentual. El principal más los intereses fueron liquidados el 28 de enero de 2019.

-Sobre la línea de crédito con MONEX, el 27 de diciembre tomó la cantidad de \$ 495,000 con vencimiento al 28 de enero de 2019. Los intereses devengados de esta disposición ascendieron a \$ 582 que forman parte del costo integral de financiamiento. El principal más los intereses, fueron liquidados el 22 de enero de 2019.

- iv. Al 31 de diciembre de 2017, el rubro de préstamos bancarios se integra por las disposiciones efectuadas el 27 de diciembre de ese año en la cantidad de USD\$ 65,000,000 (sesenta y cinco millones de dólares 00/100) y \$ 150,000,000 (ciento cincuenta millones de pesos 00/100 M.N.) con vencimiento al 22 de enero de 2018.
- v. CFenergía pagó en tiempo y forma las disposiciones durante el mes de enero de 2018.
- vi. CFenergía pagó en tiempo y forma las disposiciones referidas en los puntos anteriores durante el mes de enero de 2019.
- vii. El préstamo incluye obligaciones de hacer y no hacer y mientras las cantidades debidas por la Empresa al Banco no queden totalmente pagadas, la Empresa conviene en abstenerse de los siguientes actos:
- Modificar su objeto social, salvo se trate de actividades complementarias o accesorias a su actividad principal;
 - Cambiar el giro y la naturaleza de sus actividades principales, o dejar de realizar las mismas;
 - Entrar en estado de disolución o liquidación
 - Fusionarse con otra sociedad, transformarse o escindirse; etc.

La Empresa está de acuerdo del resultado de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, siendo causa suficiente para que el Banco de manera anticipada exija el pago del crédito y sus accesorios.

Los movimientos de la deuda por los ejercicios que concluyeron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, son los siguientes:

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2017	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 2018
Deuda Documentada	\$ 206,921,929	\$ 61,988,412	\$ (53,994,736	\$ 1,129,633	\$ 216,045,238
Deuda Pidiregas	127,195,310	\$ 23,323,873	(19,919,622	485,470	131,085,031
Deuda inversión condicionada (PEE'S)	119,585,867	-	(5,019,811	1,440,693	116,006,750
Total	\$ 453,703,106	\$ 85,312,285	\$ (78,934,168	\$ 3,055,797	\$ 463,137,019

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2016	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 2017
Deuda Documentada	\$ 209,613,471	\$ 30,530,644	\$ (28,143,335)	\$ (5,078,852)	\$ 206,921,929
Deuda Pidiregas	110,173,004	30,670,710	(14,115,711)	(467,306)	127,195,310
Deuda inversión condicionada (PEE'S)	130,455,613	-	(4,530,187)	(3,699,761)	122,225,666
Total	\$ 450,242,089	\$ 61,201,355	\$ (46,789,232)	(8,311,307)	\$ 456,342,905

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2015	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuaciones cambiarias e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 2016
Deuda Documentada	\$ 182,989,179	48,456,548	\$ (42,617,845)	\$ 20,785,590	\$ 209,613,471
Deuda Pidiregas	96,190,756	23,021,838	(16,396,768)	7,357,173	110,173,000
Deuda inversión condicionada (PEE'S)	112,125,851	-	(2,648,434)	26,445,935	135,923,352
Total	\$ 391,305,786	\$ 71,478,386	\$ (61,663,047)	\$ 54,588,698	\$ 455,709,823

A continuación se desglosa la deuda por cada uno de los conceptos que la integran:

Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	31 diciembre 2018	
				Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de \$19.6829 a diciembre 2018 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2.32%	Varios hasta 2023	1,892,101	96,129
\$19.7867 a diciembre 2017	BONOS	Fija y Variable - 5.25%	Varios hasta 2045	96,020,078	4,878,350
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.43%	Varios hasta 2020	1,459,081	74,129

	SINDICADO	Fija y Variable - 3.3%	2023	11,809,740	600,000
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				111,181,000	5,648,608
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de \$22.4691 a diciembre 2018 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	24,710	1,100
\$23.6062 a diciembre 2017	REVOLVENTES	Fija y Variable - 1.8%	Varios hasta 2020	2,307	103
SUMA EUROS				27,017	1,203
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de \$19.944 a diciembre 2018 y de					
\$20.1721 a diciembre 2017	REVOLVENTES	Fija y Variable - 0.93%	Varios hasta 2021	338,458	16,970
SUMAN FRANCOS SUIZOS:				338,458	16,970
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de \$0.179 a diciembre 2018 y de					
\$0.1746 a diciembre 2017	BILATERAL	Fija y Variable - 1.43%	Varios hasta 2021	388,555	2,170,700
				388,555	2,170,700
Bono		Fija - 3.83%	2032	5,728,000	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto (Nota 10b)				-423,970	
				5,304,030	32,000,000
SUMAN YENES JAPONESES:				5,692,585	34,170,700
TOTAL DEUDA EXTERNA				117,239,060	

				31 diciembre 2017	
				Moneda	Moneda
				nacional	extranjera
Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	nacional	(miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de \$19.6829 a diciembre 2018 y de					
	BILATERAL	Fija y Variable - 2.32%	Varios hasta 2023	1,720,686	86,962
\$19.7867 a diciembre 2017	BONOS	Fija y Variable - 5.25%	Varios hasta 2045	97,696,627	5,206,964
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.43%	Varios hasta 2020	2,660,378	134,453
	SINDICADO	Fija y Variable - 3.3%	2023	-	-
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				102,077,691	5,428,379
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de \$22.4691 a diciembre 2018 y de					
	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	41,741	1,768
\$23.6062 a diciembre 2017	REVOLVENTES	Fija y Variable - 1.8%	Varios hasta 2020	4,946	210
SUMA EUROS				46,687	1,978
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de \$19.944 a diciembre 2018 y de					
\$20.1721 a diciembre 2017	REVOLVENTES	Fija y Variable - 0.93%	Varios hasta 2021	909,359	45,080
SUMAN FRANCOS SUIZOS:				909,359	45,080
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de \$0.179 a diciembre 2018 y de					
\$0.1746 a diciembre 2017	BILATERAL	Fija y Variable - 1.43%	Varios hasta 2021	676,485	3,874,487
				676,485	3,874,487
Bono		Fija - 3.83%	2032	5,587,200	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto (Nota 10b)				-255,199	
				5,332,001	32,000,000
SUMAN YENES JAPONESES:				6,008,487	35,874,487
TOTAL DEUDA EXTERNA				109,042,224	

				31 de diciembre de 2016	
				Moneda	Moneda
				nacional	extranjera
Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	nacional	(miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de \$19.6829 a diciembre 2018 y de					
	BILATERAL	Fija y Variable - 2.32%	Varios hasta 2023	2,696,259	130,057

\$19.7867 a diciembre 2017	BONOS	Fija y Variable - 5.25%	Varios hasta 2045	107,124,453	5,436,730
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.43%	Varios hasta 2020	1,529,348	73,770
	SINDICADO	Fija y Variable - 3.3%	2023	-	-
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				111,350,060	5,640,557
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de \$22.4691 a diciembre 2018 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	44,622	2,051
\$23.6062 a diciembre 2017	REVOLVENTES	Fija y Variable - 1.8%	Varios hasta 2020	9,859	78,080
SUMA EUROS				54,481	80,131
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de \$19.944 a diciembre 2018 y de	REVOLVENTES	Fija y Variable - 0.93%	Varios hasta 2021	1,575,319	77,626
\$20.1721 a diciembre 2017				1,575,319	77,626
SUMAN FRANCOS SUIZOS:				1,575,319	77,626
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de \$0.179 a diciembre 2018 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 1.43%	Varios hasta 2021	1,034,732	5,852,554
\$0.1746 a diciembre 2017				1,034,732	5,852,554
Bono		Fija - 3.83%	2032	5,657,600	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto (Nota 10b)				-71,027	
				5,586,573	32,000,000
SUMAN YENES JAPONESES:				6,621,305	37,852,554
TOTAL DEUDA EXTERNA				119,601,165	

					31 diciembre 2018	
					Moneda nacional	Moneda extranjera
Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos			(miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 9.03%	Varios hasta 2023	7,500,000		
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.94%	Varios hasta 2027	70,987,330		
SUMAN PESOS MEXICANOS:					78,487,330	
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de \$6.2266 a diciembre 2018 y de						
\$5.269 a diciembre 2017	BURSATIL	Fija - 4.49%	2032	20,054,478		
SUMAN UDIS					20,054,478	
TOTAL DEUDA INTERNA					98,541,808	

Resumen	
Total deuda externa	117,239,060
Total deuda interna	98,541,808
Intereses por pagar	2,602,680
Gastos por amortizar de la deuda	<u>-2,338,310</u>
Total deuda documentada	<u>216,045,238</u>
Deuda a corto plazo	12,951,500
Intereses por pagar a corto plazo	<u>2,602,680</u>
Total a corto plazo	15,554,180
Deuda a largo plazo	202,829,368
Gastos por amortizar de la deuda	<u>-2,338,310</u>
Total a largo plazo	<u>200,491,058</u>
Total del corto y largo plazo	<u>216,045,238</u>

31 diciembre 2017

Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda	
				nacional	extranjera (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 9.03%	Varios hasta 2023	7,600,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.94%	Varios hasta 2027	<u>79,000,000</u>	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				86,600,000	
EN UDIS: al tipo de cambio					
por UDI de \$6.2266 a diciembre 2018 y de					
\$5.269 a diciembre 2017	BURSATIL	Fija - 4.49%	2032	<u>11,141,672</u>	
SUMAN UDIS				<u>11,141,672</u>	
TOTAL DEUDA INTERNA				<u>97,741,672</u>	

Resumen	
Total deuda externa	109,042,224
Total deuda interna	97,741,672
Intereses por pagar	2,476,342
Gastos por amortizar de la deuda	<u>-2,338,310</u>
Total deuda documentada	<u>206,921,929</u>
Deuda a corto plazo	23,442,173
Intereses por pagar a corto plazo	<u>2,476,343</u>
Total a corto plazo	25,918,516

Deuda a largo plazo	183,341,723
Gastos por amortizar de la deuda	<u>-2,338,310</u>
Total a largo plazo	<u>181,003,413</u>
Total del corto y largo plazo	<u><u>206,921,929</u></u>

				31 de diciembre de 2016	
				Moneda	Moneda
				nacional	extranjera
Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	nacional	(miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 9.03%	Varios hasta 2023	18,700,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.94%	Varios hasta 2027	<u>66,500,000</u>	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				85,200,000	
EN UDIS: al tipo de cambio					
por UDI de \$6.2266 a diciembre 2018 y de \$5.269 a diciembre 2017					
	BURSATIL	Fija - 4.49%	2032	<u>5,196,355</u>	
SUMAN UDIS				<u>5,196,355</u>	
TOTAL DEUDA INTERNA				<u><u>90,396,355</u></u>	
Resumen					
Total deuda externa				119,601,165	
Total deuda interna				90,396,355	
Intereses por pagar				1,936,494	
Gastos por amortizar de la deuda				<u>-2,320,543</u>	
Total deuda documentada				<u><u>209,613,471</u></u>	
Deuda a corto plazo				14,437,280	
Intereses por pagar a corto plazo				<u>1,936,494</u>	
Total a corto plazo				16,373,774	
Deuda a largo plazo				195,560,240	
Gastos por amortizar de la deuda				<u>-2,320,543</u>	
Total a largo plazo				<u>193,239,697</u>	
Total del corto y largo plazo				<u><u>209,613,471</u></u>	

El pasivo a corto y largo plazo por deuda documentada, vence como sigue:

31/12/2018	Importe
2019	15,554,180

2020	21,938,674
2021	25,068,107
2022	246,420
2023	21,249,781
2024	24,787,945
2025	21,183,937
AÑOS POSTERIORES	86,016,194
TOTAL	216,045,238

Deuda documentada

La integración del financiamiento dispuesto del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018 se precisa a continuación:

Deuda interna

En febrero de 2018 se dispusieron \$ 2,500 (miles de millones) de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer S.A., y en marzo se dispusieron \$ 2,500 (miles de millones) adicionales de la misma, pagando intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.48%.

En mayo de 2018 se dispusieron 5,000 MMXP de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander, S.A, pagando intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.20%.

En Junio de 2018 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de \$ 15,290 (miles de millones).

1. Segunda reapertura de la serie CFE 17 por un monto de \$ 2,550 (miles de millones), que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 8.18% con vencimiento en diciembre de 2027.
2. Primera reapertura de la serie CFE 17U por un monto de 1,342,321,400 UDIS, equivalentes a \$ 8,053 (miles de millones), que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 4.54% y vencimiento en septiembre 2032.

3. De la serie CFE 18 se subastaron Certificados Bursátiles por un monto de \$ 4,687 (miles de millones), que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.30%, con vencimiento en junio de 2021.

En julio de 2018 se dispusieron \$ 4,000 (miles de millones) de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.20% y \$ 3,000 (miles de millones) de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.30%, ambos con pago de intereses mensuales.

En octubre se amortizaron y dispusieron \$ 4,000 (miles de millones) de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.20% y \$ 3,000 (miles de millones) de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.30%, ambos con pago de intereses mensuales.

En abril 2017 se dispusieron \$ 2,500 millones de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander (México), S.A., y en julio se dispusieron \$ 2,500 millones adicionales de la misma, pagando intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.1%. Dichos desembolsos se amortizaron en octubre de 2017.

En julio 2017 se colocaron dos emisiones de Certificados Bursátiles:

1. De la serie CFE 17 se subastaron Certificados Bursátiles por un monto de \$ 7,000 millones, que pagan intereses mensuales a una tasa fija de 8.2%, con vencimiento en diciembre de 2027.
2. De la serie CFE 17-2 se subastaron Certificados Bursátiles por un monto de \$ 1,000 millones, que pagó intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.4%, con vencimiento en julio de 2020.

En agosto 2017 se dispusieron \$ 2,500 millones de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer, S.A., que pagó intereses mensuales a una tasa de TIIE 28 días más 0.5%. Se amortizó en noviembre de 2017.

En octubre se colocaron tres emisiones de Certificados Bursátiles:

1. Primera reapertura de la serie CFE 17 por un monto de \$ 3,000 millones, que pagan intereses mensuales a una tasa fija de 8.2%, con vencimiento en diciembre de 2027.
2. Primera reapertura de la serie CFE 17-2 por un monto de \$ 1,500 millones, que pagan intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.4%, con vencimiento en julio de 2020.

3. Colocación base de la serie CFE 17U por un total de 944,092,800 UDIS, a una tasa fija de 4.5%, y con vencimiento en septiembre de 2032.

En noviembre 2017 se dispusieron \$ 2,500 millones del crédito revolvente suscrito con Banco Santander (México), S.A., que pagó intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.1%. Se amortizó en diciembre de 2017.

Deuda externa

Durante el mes de julio de 2018 se dispusieron USD\$ 21 millones de la línea de crédito suscrita con Banamex, S.A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

En julio de 2018 se dispusieron USD\$ 300 millones del crédito sindicado (BBVA Bancomer, S.A. tiene carácter de Agente Administrativo), a una tasa de LIBOR USD más 1.15%. Se amortizó en agosto 2018.

En agosto de 2018 se dispusieron USD\$ 900 millones de un crédito sindicado revolvente firmado en julio de 2018 por un monto de 1,260 MUSD con Mizuho Bank, LTD., como agente administrativo, a una tasa de LIBOR USD más 0.95% y 5 años de plazo

Durante el mes de septiembre se dispusieron USD\$ 5 millones de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Empresa Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE).

Durante el mes de noviembre se dispusieron USD\$ 212 millones de la línea de crédito suscrita con Banamex, S.A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

Durante el mes de enero se dispusieron USD\$ 126 millones de la línea de crédito suscrita con Banco Santander, (México), S.A., destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 1.5%.

En febrero se dispusieron USD\$ 200 millones del crédito sindicado (BBVA Bancomer, S.A., tiene carácter de Agente Administrativo), a una tasa de LIBOR USD más 1.2%. Se amortizó en noviembre de 2017.

Adicionalmente, para financiar diversos pagos de proyectos de Obra Pública Financiada (OPF), se colocaron USD\$ 750 millones mediante la emisión de un bono internacional, a una tasa fija de 5.2%, mismo que tendrá su última amortización en septiembre de 2047.

Finalmente, para financiar importaciones originarias de Japón, Canadá y Suiza, respectivamente, se dispusieron 115,488,810 JPY (equivalentes a USD\$ 1 millón) de la línea de crédito suscrita con Japan Bank for International Cooperation (JBIC), USD\$ 2 millones de la línea de crédito suscrita con Export Development of Canada (EDC), así como 218,050 CHF (equivalentes a USD\$ 229,746 millones) de la línea de crédito suscrita con UBS SWITZERLAND AG (UBS).

El 13 de enero de 2016 se dispusieron USD\$ 1,250 millones de un crédito sindicado, en el que BBVA Bancomer, S.A., tiene carácter de Agente Administrativo, a una tasa de LIBOR USD más 1.15% y que se amortizó el 14 de noviembre.

El 29 de septiembre de 2016 se colocaron USD\$ 300 millones mediante un bono privado con Morgan Stanley & Co., como agente colocador, a una tasa fija de 4.39%, con plazo de 20 años y con vencimiento en septiembre de 2036.

El 18 de octubre de 2016 se realizó la colocación de un bono a tasa fija en un tramo por USD\$ 1,000 millones con Deutsche Bank Trust Company Americas, a una tasa cupón fija de 4.75%, con un plazo de 10 años y cuatro meses y vencimiento en febrero de 2027.

El 19 de octubre se colocaron USD\$ 375 millones mediante un bono a tasa fija bajo la Regulación S, con Deutsche Bank Trust Company Americas, a una tasa cupón fija de 5.00%, con plazo de 20 años y con vencimiento en septiembre de 2036.

En el primer trimestre de 2016 se dispusieron USD\$ 17 millones de dólares (en su equivalente en JPY) de la línea de crédito suscrita con Japan Bank for International Cooperation (JBIC).

En el segundo trimestre de 2016 se dispusieron USD\$ 24 millones (en su equivalente en JPY y CHF) de la línea de crédito suscrita con JBIC, Banco Bilbao Vizcaya (BBVA), UBS, y Export Development Canada (EDC).

En el tercer trimestre de 2016 se dispusieron USD\$ 8 millones de dólares (en su equivalente en JPY CHF) de la línea de crédito suscrita con JBIC y UBS.

Asimismo en el cuarto trimestre de 2016 se dispusieron USD\$ 4 millones (en su caso en su equivalente en JPY) de las líneas de crédito suscritas con JBIC EDC.

i) Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS) y obligaciones por arrendamiento capitalizable.

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa y las obligaciones por arrendamiento capitalizable al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 31 de diciembre de 2016, se integran y vencen como sigue:

	Inversión directa		Inversión condicionada		Total		Total		Total	
	PIDIREGAS		PEE's		31 de diciembre de 2018		31 de diciembre de 2017		31 de diciembre de 2016	
Corto Plazo	\$	16,780,375	\$	8,576,870	\$	25,357,245	\$	29,267,762	\$	25,354,442
<hr/>										
Largo Plazo										
<hr/>										
2019		-		6,774,975		6,774,975		6,795,755		5,780,384
2020		479,951		7,561,762		8,041,713		8,516,672		9,555,498
2021		171,891		8,447,531		8,619,422		7,895,360		9,460,320
2022		2,196,057		9,445,522		11,641,579		11,985,413		11,933,890
2023		1,577,996		10,570,839		12,148,835		11,650,024		9,373,246
2024		4,520,686		11,243,258		15,763,944		16,374,707		16,702,876
Años posteriores		105,358,075		53,385,993		158,744,067		156,935,283		157,935,696
<hr/>										
Total largo	\$	114,304,656	\$	107,429,880	\$	221,734,536	\$	220,153,214	\$	220,741,910

plazo

Total	\$	131,085,031	\$	116,006,750	\$	247,091,781	\$	249,420,976	\$	246,096,352
-------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------

-Inversión Directa (PIDIREGAS):

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la deuda correspondiente a la adquisición de plantas, instalaciones y equipos por medio de PIDIREGAS se registró con apego a las Normas Internacionales de Información Financiera y se muestran en forma resumida a continuación:

		Saldos al 31 de diciembre de 2018			
		(Miles de Unidades)			
Valor del Crédito	Vigencia del Contrato	Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
		Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo
Deuda Externa					
- millones de dólares	2018				
7.4 millones de dólares	2019	144,872	-	7,360	-
41 millones de dólares	2020	537,369	268,684	27,301	13,651
36.2 millones de dólares	2026	89,070	623,492	4,525	31,677
293.1 millones de dólares	2029	537,603	5,232,168	27,313	265,823
431.6 millones de dólares	2032	1,185,703	7,310,297	60,240	371,403
823.8 millones de dólares	2036	865,091	15,350,493	43,951	779,890
698.5 millones de dólares	2047	983,500	12,765,641	49,967	648,565
1,418.90 millones de dólares	2048	1,072,434	26,855,367	54,487	1,364,401
Suma Deuda Externa		5,415,642	68,406,142	275,144	3,475,410

		Saldos al 31 de diciembre de 2017			
		(Miles de Unidades)			
Valor del Crédito	Vigencia del Contrato	Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
		Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo
Deuda Externa					
- millones de dólares	2018				

Clave de Cotización: CFE

Trimestre: 4D Año: 2018

7.4 millones de dólares	2019	539,009	145,636	27,241	7,360
41 millones de dólares	2020	540,203	810,304	27,301	40,952
36.2 millones de dólares	2026	89,540	716,320	4,525	36,202
293.1 millones de dólares	2029	540,438	5,800,198	27,313	293,136
431.6 millones de dólares	2032	1,191,956	8,540,805	60,240	431,644
823.8 millones de dólares	2036	869,654	16,301,098	43,951	823,841
698.5 millones de dólares	2047	1,367,973	22,954,350	69,137	1,160,090
		-	-	-	-
1,418.90 millones de dólares	2048				
Suma Deuda Externa		5,138,773	55,268,711	259,708	2,793,225

Saldos al 31 de diciembre de 2016

(Miles de Unidades)

Valor del Crédito	Vigencia del Contrato	Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
		Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo
Deuda Externa					
- millones de dólares	2018	44,787	-	2,160	-
7.4 millones de dólares	2019	498,499	717,332	24,046	34,601
41 millones de dólares	2020	565,994	1,414,985	27,301	68,253
36.2 millones de dólares	2026	-	-	-	-
293.1 millones de dólares	2029	566,240	6,643,364	27,313	320,449
431.6 millones de dólares	2032	1,248,865	10,197,445	60,240	491,884
823.8 millones de dólares	2036	798,249	16,980,848	38,504	819,088
698.5 millones de dólares	2047	-	-	-	-
1,418.90 millones de dólares	2048	-	-	-	-
Suma Deuda Externa		3,722,634	35,953,974	179,564	1,734,275

Deuda Interna

-	millones de pesos	2016	-	36,598
-	millones de pesos	2017	88,611	-
-	millones de pesos	2018	669,445	3,156,305
554.6	millones de pesos	2019	778,024	1,607,113
867.9	millones de pesos	2020	910,344	2,554,330
293.7	millones de pesos	2021	121,828	475,719
3,494.90	millones de pesos	2022	1,702,554	6,754,195
2,154.70	millones de pesos	2023	486,945	2,336,413
5,823.50	millones de pesos	2024	1,099,555	5,826,698
2,477.30	millones de pesos	2025	670,430	4,035,698
11,617.70	millones de pesos	2026	2,120,550	16,085,716
8,697.00	millones de pesos	2027	-	-
1,976.20	millones de pesos	2028	-	-
4,315.50	millones de pesos	2033	526,735	2,258,328
1,506.00	millones de pesos	2036	83,664	1,589,623
12,013.30	millones de pesos	2042	726,948	12,766,982
Suma Deuda Interna			9,985,633	59,483,718
			9,985,633	59,483,718
Intereses por pagar			1,018,221	
CEBURES				8,821
Total Deuda PIDIREGAS			14,726,488	95,446,513

a. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

	2018	2017	2016
PIDIREGAS	190,029,498	176,974,622	144,741,265
menos:			
Intereses no devengados	60,415,497	49,788,133	34,577,085
Valor presente de las obligaciones	129,614,001	127,186,489	110,164,180
menos:			
Porción circulante de las obligaciones	15,318,165	21,145,914	14,726,488

Porción a largo plazo de PIDIREGAS	114,295,836	106,040,575	95,437,692
CEBURES	8,821	8,821	8,821
Total CEBURES y PIDIREGAS	114,304,657	106,049,396	95,446,513

Obligaciones por arrendamiento capitalizable (Inversión Condicionada):

Al 31 de diciembre de 2018 se han firmado 26 contratos con inversionistas privados, denominados productores independientes de energía, donde se establece la obligación para CFE de pagar diversas contraprestaciones a cambio de que éstos garanticen el servicio de suministro de energía, con base en una capacidad de generación previamente establecida, a través de plantas de generación de energía financiadas y construidas por cuenta de dichos inversionistas.

La obligación de pagos futuros para CFE incluye: a) reglas para cuantificar el monto de adquisición de las plantas generadoras cuando ocurra algún evento contingente que sea tipificado de fuerza mayor en los términos de cada contrato, aplicable desde la etapa de construcción de cada proyecto hasta el vencimiento de los contratos y b) cargos fijos por capacidad de generación de energía, así como cargos variables por operación y mantenimiento de las plantas generadoras, los cuales se determinan conforme a términos variables establecidos en los contratos, aplicables desde la etapa de las pruebas de arranque hasta el vencimiento de los contratos.

a) Clasificados como arrendamiento

La Empresa ha evaluado que 23 de los contratos con productores independientes tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la CINIIF 4 “Determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento” y la CINIIF 12 “Acuerdos de Concesión de Servicios”, de la misma forma, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 “Arrendamientos”.

Los acuerdos de arrendamiento tienen una duración de 25 años. La tasa de interés anual en dichos acuerdos de arrendamiento es en promedio 11.19 %.

<u>Pagos mínimos de arrendamiento</u>			<u>Valor presente de los pagos mínimos de arrendamiento</u>		
<u>31/12/2018</u>	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>	<u>31/12/2018</u>	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>

CFE		Consolidado				
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:			4D	Año: 2018
A corto plazo	\$18,103,949	\$15,631,775	\$22,473,286	\$8,576,870	\$8,121,848	\$10,627,954
Entre uno y cinco años	83,338,889	86,151,051	102,490,749	42,800,629	38,507,349	36,140,956
Más de cinco años	98,336,124	103,923,053	144,744,587	64,629,251	75,596,469	89,154,442
Patrimonio acumulado final	\$199,778,962	\$205,705,879	\$269,708,622	\$116,006,750	\$122,225,666	\$135,923,352

Al 31 de diciembre de 2018, la obligación por arrendamiento financiero se incluye en forma detallada como sigue:

Nombre	Fecha de inicio de operación	Monto original de la obligación	Moneda extranjera		Moneda nacional	
			Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo	Largo plazo
CT MERIDA III	jun-00	242,685	14,908	122,588	293,427	2,412,896
CC HERMOSILLO	oct-01	156,144	8,193	97,523	161,267	1,919,534
CC SALTILLO	nov-01	152,383	7,777	88,716	153,078	1,746,192
TUXPAN II	dic-01	283,133	14,091	180,237	277,347	3,547,578
EL SAUZ BAJIO	mar-02	399,773	18,713	275,973	368,318	5,431,951
CC MONTERREY	mar-02	330,440	16,229	169,685	319,425	3,339,895
CC ALTAMIRA II	may-02	233,234	10,278	169,717	202,297	3,340,524
CC RIO BRAVO II	may-02	232,108	11,265	135,880	221,733	2,674,515
CC CAMPECHE	may-03	196,554	8,759	125,811	172,396	2,476,317
CC TUXPAN III Y IV	may-03	587,064	25,427	398,756	500,477	7,848,680
CC MEXICALI	jul-03	569,345	25,667	325,718	505,201	6,411,072
CC CHIHUAHUA III	sep-03	275,327	12,267	157,589	241,452	3,101,806
CC NACO NOGALES	oct-03	238,016	10,363	108,188	203,973	2,129,449
CC ALTAMIRA III Y IV	dic-03	600,897	25,774	370,223	507,299	7,287,069
RIO BRAVO III	abr-04	312,602	12,263	218,685	241,364	4,304,364
CC LA LAGUNA II	mar-05	367,578	13,180	268,210	259,421	5,279,161
CC RIO BRAVO IV	abr-05	270,697	9,189	205,069	180,869	4,036,347
CC VALLADOLID III	jun-06	288,160	9,694	211,310	190,813	4,159,188
CC TUXPAN V	sep-06	284,997	7,752	233,698	152,586	4,599,845
CC ALTAMIRA V	oct-06	532,113	12,366	458,157	243,402	9,017,867
CC TAMAZUNCHALE	jun-07	482,562	12,973	393,329	255,344	7,741,863
CCC NORTE	ago-10	450,097	12,521	360,756	246,452	7,100,733
CCC NORTE II	ene-14	427,733	9,024	382,212	177,610	7,523,034
Total			308,673	5,458,030	6,075,551	107,429,880

(1)El saldo a corto plazo no incluye intereses por importe de \$ 2,501,319, \$ 2,639,798 y \$ 5,467,739 al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016.

a)Otros contratos con productores independientes de energía

Se encuentran en operación comercial 3 contratos con inversionistas privados eólicos, en donde a diferencia de los contratos descritos en la nota anterior, se le establece a la CFE la obligación de pagar sólo por la energía eólica generada y entregada, por lo que no se consideran como arrendamiento financiero, los cuales son los siguientes:

CE Oaxaca I

CE Oaxaca II, III y IV

CE La Venta III

CE Sureste I

b) Contratos de prestadores de servicios

Gasoducto Pemex-Valladolid

Terminal de Carbón

Estos contratos de prestadores de servicios no se consideran como arrendamiento financiero ya que sus características no cumplen con lo establecido en las NIIF para este tratamiento en particular.

Información a revelar sobre ingresos diferidos [bloque de texto]

Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

2018

2017

2016

Aportaciones de terceros	\$	5,839,143	\$	8,039,903	\$	33,707,331
Reserva por desmantelamiento (a)		8,610,763		11,101,187		12,888,114
Otras provisiones (b)		6,001,289		4,283,577		3,561,400
Total	\$	20,451,195	\$	23,424,667	\$	50,156,845

(a) Reserva por Desmantelamiento

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
	Según Financieros			
2016	9,013,006	4,507,459	632,351	12,888,114
2017	12,888,114	576,840	2,363,767	11,101,187
2018	11,101,187	508,347	2,998,771	8,610,763

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC) la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

(b) Otras Provisiones

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
	Según Financieros			
2016	1,137,652	2,561,399	137,651	3,561,400
2017	3,561,400	3,033,598	2,311,421	4,283,577
2018	4,283,577	1,717,712	-	6,001,289

Información a revelar sobre impuestos diferidos [bloque de texto]

Impuestos diferidos

CFE está obligada a estimar sus impuestos sobre la renta en cada una de las jurisdicciones en las que opera. Este proceso involucra la estimación, jurisdicción por jurisdicción, de la exposición real a impuestos corrientes, así como la evaluación de las diferencias temporales que resulten del tratamiento diferido de ciertas partidas, como las provisiones y amortizaciones, para fines de reportes fiscales y contables, así como las pérdidas fiscales pendientes de amortizar. Estas partidas generan activos y pasivos por impuestos diferidos, los cuales se incluyen en la nota 16.

El análisis se basa en estimaciones de las rentas gravables en las jurisdicciones donde la Empresa tiene operaciones y el periodo sobre el cual los activos y pasivos por impuestos diferidos serían recuperados o liquidados. Si los resultados reales difieren de dichas estimaciones o se ajustan estas estimaciones en periodos futuros, la posición financiera y los resultados de las operaciones consolidadas de la CFE pueden verse afectados sustancialmente.

Al evaluar la realización futura de los activos por impuestos diferidos, se consideran las utilidades gravables futuras y las estrategias de planeación en curso y los resultados de operación futuros. En caso de que las estimaciones de utilidades gravables futuras se reduzcan, o se establezcan cambios en las regulaciones fiscales actuales de modo que impongan restricciones en cuanto a la oportunidad o el alcance de la capacidad de la CFE y de sus EPS y filiales de utilizar en el futuro los beneficios fiscales por las pérdidas fiscales pendientes de amortizar, se haría un ajuste en el monto registrado en los activos por impuestos diferidos con un cargo relacionado a los resultados del ejercicio.

Información a revelar sobre depósitos de bancos [bloque de texto]

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Información a revelar sobre instrumentos financieros derivados [bloque de texto]

Notas a los Estados Financieros.

Debido a la gran importancia y responsabilidad que se adquiere al contratar instrumentos financieros derivados, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) desde el primer semestre de 2006 ha valuado y revelado oportunamente las características más importantes de dichos derivados de una manera transparente y en apego a las normas contables vigentes. En las notas a los Estados Financieros se tiene un apartado exclusivo en donde se detallan los derivados, tanto con fines de cobertura como de negociación que la entidad tiene pactados con diferentes entidades financieras.

La información que se presenta en los Estados Financieros ha sido auditada satisfactoriamente por los Auditores Externos y cumple con la normatividad contable y oficial vigente.

El 25 de noviembre de 2008 la Comisión Nacional Bancaria y de Valores emitió un oficio en donde solicita complementar el informe trimestral que presentan las Emisoras con acciones y DEUDA DE LARGO PLAZO inscritas en el Registro Nacional de Valores y listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. Dicha información complementaria cualitativa y cuantitativa es referente a todas las posiciones e instrumentos financieros derivados con fines de cobertura o especulación, de acuerdo a la normativa del Boletín C-10. El oficio incluye un anexo que especifica la información mínima que debe contener dicho complemento al informe trimestral.

En el año de 2012, la Comisión Federal de Electricidad presentó los Estados Financieros conforme a los IFRS (International Financial Reporting Standards) o NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera).

A continuación se presentan las notas a los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2018 de los Instrumentos Financieros Derivados bajo los IFRS.

Notas a los Estados Financieros

Al 31 de diciembre de 2018 y 2017

(En miles de pesos)

RESUMEN DE LAS PRINCIPALES POLÍTICAS CONTABLES

- **Instrumentos financieros derivados** – Comisión Federal de Electricidad valúa todos los derivados en el balance general a valor razonable o valor de mercado (“mark to market”). Cuando los derivados son designados como cobertura, el reconocimiento del valor razonable depende si la cobertura es de valor razonable o de flujo de efectivo.

Los derivados designados como cobertura reconocen los cambios en valor razonable como sigue: (1) si son de valor razonable, las fluctuaciones tanto del derivado como la partida cubierta se registran contra resultados, o (2) si son de flujo de efectivo, se reconocen temporalmente en el Otro Resultado Integral (ORI) y se reclasifican a resultados cuando la partida cubierta los afecta. La porción inefectiva del cambio en el valor razonable se reconoce de inmediato en resultados, en el resultado integral de financiamiento, independientemente de si el derivado está designado como cobertura de valor razonable o de flujo de efectivo.

CFE utiliza principalmente “swaps” de tasa de interés y de divisas y contratos “forward” de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera. CFE documenta formalmente todas las relaciones de cobertura, en donde describe los objetivos y estrategias de la administración de riesgos para llevar a cabo transacciones con derivados. La política de la Empresa es no realizar operaciones especulativas con instrumentos financieros derivados.

Ciertos instrumentos financieros derivados, aunque fueron contratados con fines de cobertura desde una perspectiva económica, por cambios en la normatividad contable, actualmente no se designan como cobertura para efectos contables sino de negociación. La fluctuación en el valor razonable de estos derivados se reconoce en resultados en el costo financiero.

Se realizaron las pruebas de efectividad sobre los flujos de intercambio de cupones que se llevaron a cabo durante el ejercicio enero – diciembre de 2018.

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. Además se revelaron los elementos 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.

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

- Los saldos al 31 de diciembre de 2018 y al 31 de diciembre de 2017, de los instrumentos financieros derivados e intereses son como sigue:

	DICIEMBRE 2018	DICIEMBRE 2017
Con fines de cobertura		
Activo	\$ 17,830,793	\$ 18,688,342

Pasivo	\$ 72,614	\$ 2,165,206
Con fines de negociación		
Activo	\$ 24,963	
Pasivo	\$	\$ 438,115
Total Instrumentos Financieros Derivados		
Activo	\$ 17,855,756	\$ 18,688,342
Pasivo	\$ 72,614	\$ 2,603,322
Total Instrumentos Financieros Derivados		
Otro Resultado Integral (Patrimonio)	\$ 7,299,131	\$ 6,694,746

- 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	Moneda nacional
(Diciembre 2018)	(miles de pesos)

Bienes a recibir (activo)	32,000'000 yenes	0. 1648	\$ 5,728
Bienes a entregar (pasivo)	269'474,000 dólares	19.6829	5,304,030
Bienes a recibir, neto			\$ <u>5,309,758</u>

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 16 años es de 351,690,517.40 dólares americanos y el monto total que recibirá será de 18,996,800,000 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 utilidad extraordinaria estimada al 30 de diciembre de 2018, en 19.6829 dólares americanos, aproximadamente. La utilidad fue estimada por Goldman Sachs (agente de cálculo), tomando como base el valor razonable de la cobertura a la fecha de la estimación.

Los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2018 se detallan a continuación (miles de pesos / miles de dólares americanos):

Derivado	Tipo de derivado	Moneda	Posición Primaria	Objeto	Monto Nocial	Subyacente	Valor de Mercado
CB-10002	IRS	MXN	<u>\$468,606</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,721</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 1.59%	<u>\$2,259</u>
CB-10003	IRS	MXN	<u>\$459,982</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$91,996</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 1.59%	<u>\$2,223</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa		Tasa de interés TIIE	<u>\$2,166</u>

CFE			Consolidado			
Clave de Cotización:	CFE			Trimestre:	4D	Año: 2018
	IRS					28 + 1.59%
CB-10005	IRS	MXN	<u>\$436,070</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$87,214</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 1.59% <u>\$2,099</u>
CB-10006	IRS	MXN	<u>\$697,928</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$104,689</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$3,102</u>
CB-10007	IRS	MXN	<u>\$425,546</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$65,679</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$1,908</u>
CB-10008	IRS	MXN	<u>\$435,552</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$65,563</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$1,887</u>
CB-10009	IRS	MXN	<u>\$422,726</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$65,324</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$1,910</u>
CB-10010	IRS	MXN	<u>\$547,802</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$94,169</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,823</u>
CB-10011	IRS	MXN	<u>\$554,726</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,958</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,820</u>
CB-10012	IRS	MXN	<u>\$595,093</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,962</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,828</u>
CB-10013	IRS	MXN	<u>\$580,614</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,473</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,798</u>
CB-10014	IRS	MXN	<u>\$576,581</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,399</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,803</u>
CB-10015	IRS	MXN	<u>\$558,268</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,045</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,780</u>
CB-10016	IRS	MXN	<u>\$651,004</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$97,651</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,845</u>
CB-10017	IRS	MXN	<u>\$590,622</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$88,593</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.45% <u>\$2,563</u>
CB-10020	IRS	MXN	<u>\$787,092</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$0</u>	Tasa de interés CETES 91 + 0.45% <u>\$0</u>
CB-10026	IRS	MXN	<u>\$2,500,000</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$2,500,000</u>	Tasa de interés TIIE 28 + 0.40% <u>\$44,305</u>
CB-20001	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$2,361,948</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija <u>\$1,026,678</u>

CFE			Consolidado					
Clave de Cotización:	CFE				Trimestre:	4D	Año:	2018
CB-20002	CCS	USD	<u>105,450</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$1,245,337</u>		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	<u>\$509,382</u>
CB-20003	CCS	USD	<u>200,000</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$2,361,948</u>		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	<u>\$1,008,704</u>
CB-20004	CCS	USD	<u>105,450</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$1,245,337</u>		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	<u>\$500,408</u>
CB-20005	CCS	USD	<u>255,000</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$3,011,484</u>		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	<u>\$1,249,719</u>
CB-20006	CCS	USD	<u>250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$0</u>
CB-20007	CCS	USD	<u>350,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$0</u>
CB-20008	CCS	USD	<u>250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$0</u>
CB-20009	CCS	USD	<u>400,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$0</u>
CB-20010	CCS	USD	<u>49,296</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$166,053</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$71,531</u>
CB-20011	CCS	USD	<u>10,750</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$40,896</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$17,687</u>
CB-20012	CCS	USD	<u>16,788</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$42,962</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$18,508</u>
CB-20013	CCS	USD	<u>208,188</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$510,928</u>		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$218,973</u>

CFE				Consolidado			
Clave de Cotización:	CFE				Trimestre: 4D	Año: 2018	
CB-20014	CCS	USD	<u>225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,025,153</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$680,671</u>
CB-20015	CCS	USD	<u>225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,025,153</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$437,292</u>
CB-20016	CCS	USD	<u>225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,025,153</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$679,609</u>
CB-20017	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>-\$29,046</u>
CB-20018	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,968,290</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$43,127</u>
CB-20019	CCS	USD	<u>150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>-\$43,569</u>
CB-20020	CCS	USD	<u>150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2,952,435</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$40,057</u>
CB-20021	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,968,290</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$342,355</u>
CB-20026	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,968,290</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$350,509</u>
CB-20028	CCS	USD	<u>50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$984,145</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$189,566</u>
CB-20030	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,902,680</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$266,976</u>
CB-20031	CCS	USD	<u>50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$951,340</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$120,077</u>
CB-20032	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,902,680</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$203,660</u>
CB-20033	CCS	USD	<u>100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,902,680</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$202,999</u>

CFE				Consolidado			
Clave de Cotización:	CFE				Trimestre: 4D	Año: 2018	
CB-20034	CCS	USD	<u>85,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,617,278</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$184,782</u>
CB-20035	CCS	USD	<u>315,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$5,993,443</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$619,044</u>
CB-20036	CCS	USD	<u>375,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$7,381,088</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$917,676</u>
CB-20037	CCS	USD	<u>40,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$787,316</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$98,204</u>
CB-20038	CCS	USD	<u>129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2,370,252</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$210,605</u>
CB-20039	CCS	USD	<u>129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2,370,252</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$212,871</u>
CB-20040	CCS	USD	<u>427,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$8,404,598</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$1,005,550</u>
CB-20043	CCS	USD	<u>75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,476,218</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$198,930</u>
CB-20044	CCS	USD	<u>25,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$492,073</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$76,709</u>
CB-20045	CCS	USD	<u>500,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$9,841,450</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$1,775,330</u>
CB-20046	CCS	USD	<u>200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$3,936,580</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$433,171</u>
CB-20047	CCS	USD	<u>250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,920,725</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$762,833</u>
CB-20048	CCS	USD	<u>350,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$6,889,015</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$1,069,863</u>
CB-20049	CCS	USD	<u>250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,920,725</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$765,591</u>

Clave de Cotización	CFE	Moneda	Cantidad	Descripción	Valor	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	Valor
CB-20050	CCS	USD	<u>400,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$7,873,160</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$437,292</u>
CB-30071	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$27</u>
CB-30072	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$28</u>
CB-30073	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$29</u>
CB-30074	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$31</u>

Derivado	Fecha inicio de coberturas	Fecha de terminación de la coberturas	Tasa / tipo de moneda recibo	Tasa / tipo de moneda pago	% cubierto
CB-10002	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.82%	80%
CB-10003	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.81%	80%
CB-10004	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.83%	80%
CB-10005	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.83%	85%
CB-10006	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.09%	87%
CB-10007	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.07%	85%
CB-10008	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.10%	88%
CB-10009	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.05%	97%

CFE				Consolidado		
Clave de Cotización:		CFE		Trimestre:	4D	Año: 2018
CB-10010	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	96%	
CB-10011	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	89%	
CB-10012	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.97%	91%	
CB-10013	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	92%	
CB-10014	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	94%	
CB-10015	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.99%	85%	
CB-10016	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.07%	85%	
CB-10017	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.09%	100%	
CB-10020	24 de abril de 2008	11 de enero de 2018	CETES 91 + 0.45%	7.90%	100%	
CB-10026	7 de diciembre 2017	2 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.40%	7.72%	93%	
CB-20001	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93%	
CB-20002	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%	
CB-20003	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%	
CB-20004	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	100%	
CB-20005	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	100%	
CB-20006	15 de julio de 2015	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%	
CB-20007	15 de julio de 2015	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%	
CB-20008	15 de julio de 2015	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%	

CB-20009	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20010	26 de marzo de 2005	26 de marzo de 2022	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20011	2 de febrero de 2005	2 de febrero de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20012	24 de enero de 2005	24 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20013	3 de mayo de 2005	21 de junio de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20014	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20015	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20016	29 de septiembre de 2016	27 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20017	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20018	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20019	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20020	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20021	23 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20026	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20028	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20030	26 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20031	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20032	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20033	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20034	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20035	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20036	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%

CB-20037	13 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20038	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20039	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20040	28 de febrero de 2018	12 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20043	21 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20044	22 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20045	12 de marzo de 2018	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20046	6 de abril de 2018	14 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20047	16 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20048	15 de noviembre de 2018	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20049	14 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20050	26 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30071	23 de marzo de 2018	15 de abril de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30072	23 de marzo de 2018	15 de marzo de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30073	23 de marzo de 2018	15 de febrero de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30074	23 de marzo de 2018	15 de enero de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%

Medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2018 (miles de pesos / miles de dólares americanos):

Nombre de la Cobertura de Acuerdo a la	Fecha de	Flujo por Pagar	Flujo por Recibir	%	Tasa que se Utilizó para Calcular el Flujo de la	Tasa que se Utilizó para Calcular el Flujo del Instrumento	Sobretasa	Base de Cálculo para Ambos Flujos	Frecuencia de Periodos
--	----------	-----------------	-------------------	---	--	--	-----------	-----------------------------------	------------------------

		de la Posición Primaria	del Instrumento Derivado		Primaria	Derivado			
BANCOMER 2	2 de enero de 2018	<u>22,773</u>	<u>31,626</u>	100%	7.39%	7.39%	1.59%	ACTUAL / 360	Mensual
BONO 2024	11 de enero de 2018	<u>1,763,780</u>	<u>1,160,875</u>	100%	4.88%	4.88%		30/360 Actual 360	Semestral
Goldman 1	14 de junio 2018	<u>204,483</u>	<u>213,873</u>	100%	7.64%	7.64%	0.45%	30 / 360	Semestral
Goldman 3	14 de junio 2018	<u>107,814</u>	<u>117,407</u>	100%	8.17%	8.17%	0.45%	30 / 360	Semestral
Goldman 2	14 de junio 2018	<u>204,483</u>	<u>213,857</u>	100%	7.64%	7.64%	0.45%	30 / 360	Semestral
Goldman 4	14 de junio 2018	<u>107,814</u>	<u>118,546</u>	100%	8.30%	8.30%	0.45%	30 / 360	Semestral
Goldman 5	14 de junio 2018	<u>260,716</u>	<u>280,405</u>	100%	8.20%	8.20%	0.45%	30 / 360	Semestral
ING 4	11 de enero de 2018	<u>195,207</u>	<u>211,005</u>	100%	7.06%	7.06%		30 / 360	Semestral
CEBUR 17-2	26 de septiembre 2018	<u>137,744</u>	<u>220,592</u>	100%	7.61%	7.61%	0.40%	30 / 360	Mensual
ICO 2,3	19 de junio 2018	<u>8,283</u>	<u>18,947</u>	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
ICO 4	24 de julio de 2018	<u>95,039</u>	<u>131,983</u>	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
BANCOMER BANAMEX	7 de septiembre 2018	<u>3,394</u>	<u>4,597</u>	100%	7.63%	7.63%	0.45%	ACTUAL / 360	Mensual
ICO 8	2 de febrero 2018	<u>1,244,422</u>	<u>847,974</u>	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
FORMOSA	11 de julio 2018	<u>764,005</u>	<u>353,382</u>	100%	5.15%	5.15%		30/360 Actual 360	Semestral
FORMOSA 2	7 de septiembre 2018	<u>892,345</u>	<u>443,162</u>	100%	5.00%	5.00%		30/360 Actual 360	Semestral
BONO 2042	14 de febrero de 2018	<u>849,722</u>	<u>531,694</u>	100%	5.75%	5.75%		30/360 Actual 360	Semestral
Linea Pidirega	12 de abril 2018	<u>1,783,101</u>	<u>892,941</u>	100%		Libor 6M	2.21%	30/360 Actual 360	Semestral
Bono 2027	21 de febrero 2018	<u>33,767</u>	<u>47,449</u>	100%	4.75%	4.75%		30/360 Actual 360	Semestral
ICO 5,6,7	26 de marzo de 2018	<u>1,103,709</u>	<u>874,479</u>	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
PRIVATE PLACEMENT	27 de marzo de 2018	<u>22,773</u>	<u>31,626</u>	100%	4.73%	4.73%		30/360 Actual 360	Semestral

Medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados Forwards con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2018:

DERIVADO	IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	NOCIONAL DÓLARES	31/12/2018	T.C VENCIMIENTO	FECHA 31/12/2018	PARTE EFICIENTE	PARTE INEFICIENTE	% EFECTIVO	% INEFECTIVO
CB-30071	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.66	27,289	27,289		100%	0%
CB-30072	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.576	27,800	27,800		100%	0%

CB-30073	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.498	29,092	29,092		100%	0%
CB-30074	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.4095	30,899	30,899		100%	0%
		3,990,994			115,079	115,079	0	100%	0%

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.

Metodologías para la Medición de la Efectividad.

Efectividad Swaps de Tasa de Interés y Swaps de Tipo de Cambio con Fines de Cobertura.

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%.

Efectividad Forwards con Fines de Cobertura.

Durante el cuarto trimestre de 2018 no se realizaron nuevas contrataciones en forwards de tipo de cambio para la empresa filial CFE Calificados.

Como metodología se crea un forward sintético con la fecha de vencimiento de cada derivado y se comparó contra el tipo de cambio fix del cierre de mes. Con esta diferencia se obtiene un factor o ratio, con el cual se calcula la parte eficiente e ineficiente del derivado.

La parte eficiente se registra en el Patrimonio dentro del rubro de Otro Resultado Integral y la parte ineficiente se registra directamente en resultados. De acuerdo con la tabla de la metodología y cálculo de la efectividad (ver notas a los Estados Financieros) esta serie de forwards son eficientes en un 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 cobertura 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 0.0529%, es decir \$5 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 0.0529%, es decir \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 0.0529%, es decir \$55,295 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 12.32%, es decir \$39,125 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 2018 asciende a \$17'783,141 (miles de pesos) de lo cuales \$17'758,178 (miles de pesos) son de cobertura y \$24,963 de negociación a favor de CFE, incluidos en el valor del activo del rubro de instrumentos financieros derivados.

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 IFRS's, 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 IFRS's 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:

$$\text{Exp} = \text{MTM}$$

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

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

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 tomarán 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, esta 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:

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

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.

Metodología de Ajuste al Valor Razonable.

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 2018
CREDIT SUISSE	227,559	225,761	1,798
DEUTSCHE BANK	3,051,653	2,977,803	73,850
MORGAN STANLEY	2,232,949	2,146,936	86,013
SANTANDER	1,687,633	1,679,195	8,438
BNP PARIBAS	771,993	767,593	4,400
BBVA BANCOMER	1,081,491	1,074,569	6,922
GOLDMAN SACHS	5,035,369	4,976,669	58,700
CITIBANAMEX	1,088,699	1,082,711	5,988
CREDIT AGRICOLE	7,694	7,650	45
HSBC	7,793	7,763	30
JP MORGAN	392,195	390,156	2,039
BARCLAYS BANK	2,442,869	2,421,372	21,497
GOLDMAN SACHS (Negociación)		24,963	-24,963
COLATERAL RECIBIDOS			0
Total Costo (miles de pesos)	18,027,897	17,783,141	244,756

Jerarquía del Valor Razonable o Mark to Market

Para incrementar la consistencia y comparabilidad de las medidas de valor justo y sus revelaciones, las IFRS's 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 2018 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.

Las políticas para la contratación de obligaciones constitutivas de deuda pública, financiamientos y operaciones con instrumentos financieros derivados aprobadas el 25 de octubre de 2018 establecen que las operaciones con IFD se realizaran con fines de cobertura exclusivamente.

a) Procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos de mercado y de liquidez.

Para mitigar la exposición de los riesgos de mercado y liquidez el Consejo de Administración aprobó la estrategia de coberturas de exposición cambiaria y de tasa de interés.

La estrategia establece entre otros las acciones para mitigar el riesgo cambiario, tales como favorecer la contratación de nuevos créditos en moneda nacional cuando las condiciones de mercado lo permitan y continuar con la contratación de operaciones financieras derivadas que disminuyan el riesgo de tipo de cambio de los pagos de interés y capital de la deuda documentada y Pidirega contratada a la fecha cuando las condiciones financieras sean favorables para la CFE. El objetivo de la estrategia es disminuir y mantener una exposición de la deuda total contratada hasta 2019 en un nivel cercano al 15%.

b) La existencia de un tercero independiente que revise dichos procedimientos.

Los procedimientos y su implementación son analizados, validados y revisados por el grupo de especialistas del auditor externo. Adicionalmente, estos procedimientos han sido verificados por la Auditoría Superior de la Federación (ASF).

c) En su caso, información sobre la integración de un comité de administración integral de riesgos, reglas que lo rigen y existencia de un manual de administración integral de riesgos.

El Subcomité de Administración de Riesgos Financieros (SARF) tiene por objeto identificar, medir, vigilar, limitar y controlar los riesgos financieros a los que se encuentra expuesta la Comisión Federal de Electricidad y vigilar que la realización de las operaciones financieras y de cobertura se ajusten a los objetivos, políticas y procedimientos para la administración integral de riesgos financieros contenidos en el Manual de Administración Integral de Riesgos Financieros. El funcionamiento del SARF se realiza en apego a las reglas de operación, las cuales entre otros establecen las funciones del Subcomité, la integración, el régimen de responsabilidad de los integrantes así como sus Facultades.

En cuanto a las funciones particulares de derivados, las reglas de operación consideran las siguientes funciones:

- Realizar recomendaciones sobre las políticas y procedimientos para la identificación de Riesgos Financieros, al interior de la CFE.
- Será responsable de autorizar las políticas y límites de exposición cambiaria así como los niveles de cobertura o exposición cambiaria que deberá observar la CFE.
- Será responsable de aprobar los procedimientos y estrategia para la contratación de Financiamiento y Coberturas de conformidad con las Políticas, Lineamientos y Aprobaciones del Consejo de Administración.
- Autorizar las estrategias y la contratación de Instrumentos Financieros Derivados.

En cuanto al Manual de Administración Integral de Riesgos Financieros y su integración, este es aprobado por el SARF.

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) Principales condiciones o términos 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 2018, CFE no tiene depósitos en garantía o llamadas de margen.

9) Colaterales y Líneas de Crédito.

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

Evaluación de Reportes de Derivados de Emisoras

Información cualitativa.

A) Discusión sobre las políticas de uso de instrumentos financieros derivados.

1.- Explica si las políticas de la emisora permiten el uso de derivados para fines de cobertura y/o de negociación, bajo qué circunstancias, y si existen procedimientos o manuales al respecto.

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.

CFE documenta formalmente todas las relaciones de cobertura, en donde describe los objetivos y estrategias de la administración de riesgos para llevar a cabo transacciones con derivados. La política del Organismo es no realizar operaciones especulativas con instrumentos financieros derivados.

2.- Descripción general de los objetivos para utilizar derivados e identificación de los riesgos de los instrumentos utilizados.

La CFE utiliza la gestión de riesgo para mitigar la exposición a la volatilidad del precio de los combustibles y situaciones adversas en las tasas de interés y tipos de cambio, lo anterior para brindar el servicio público de electricidad, de manera confiable a un costo estable y predecible.

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.

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.

3.- Instrumentos utilizados y estrategias de cobertura o negociación implementadas.

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.

Futuros, forwards y swaps
Adquisición de opciones de compra
Adquisición de opciones de venta
Adquisición de collares o túneles
Adquisición de futuros de participación

4.- Mercados de negociación permitidos y contrapartes elegibles.

Los mercados de negociación permitidos son nacionales y extranjeros y las contrapartes elegibles puede ser cualquier Banco o Institución Financiera con quien CFE tenga firmado un ISDA.

5.- Políticas para la designación de agentes de cálculo o valuación.

En todos los contratos ISDA está definido el agente de cálculo, quien es la parte que estará encargada de realizar los cálculos para cotizar o determinar las prestaciones a pagarse o entregarse en una operación. En el caso de que una de la partes sea una institución de crédito o banco, ésta será el agente de cálculo.

El agente de cálculo llevará a cabo la valuación a precios de mercado de cada una de las operaciones que se celebren al amparo del Contrato ISDA, además que el agente de cálculo deberá notificar esta valuación a la contraparte.

Se concluye que en todos los contratos ISDA está definido que el Banco (Contraparte) es el agente de cálculo

6.- Políticas de márgenes, colaterales, líneas de crédito, VAR.

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.

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

7.- Procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos de mercado y de liquidez.

La CFE. utiliza la gestión de riesgo para mitigar la exposición a la volatilidad del precio de los combustibles y situaciones adversas en las tasas de interés y tipos de cambio, lo anterior para brindar el servicio público de electricidad, de manera confiable a un costo estable y predecible.

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.

8.- Existencia de un tercero independiente que revise los procedimientos anteriores.

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

9.- Información sobre la autorización del uso de derivados y si existe un comité que lleve a cabo dichas autorizaciones y el manejo de los riesgos por derivados.

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:

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

La liquidación de posiciones

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

Descripción de las políticas y técnicas de valuación

1.- Descripción de los métodos y técnicas de valuación con las variables de referencia relevantes y los supuestos aplicados, así como la frecuencia de valuación.

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

2.- Aclaración sobre si la valuación es hecha por un tercero independiente o es valuación interna y en qué casos se emplea una u otra valuación. Si es por un tercero, si menciona que es estructurador, vendedor o contraparte del IFD.

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

3.- Para instrumentos de cobertura, explicación del método utilizado para determinar la efectividad de la misma, mencionando el nivel de cobertura actual de la posición global con que se cuenta.

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%.

Información de riesgos por el uso de derivados

1.- Discusión sobre las fuentes internas y externas de liquidez que pudieran ser utilizadas para atender los requerimientos relacionados con IFD.

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.

2.- Explicación de los cambios en la exposición a los principales riesgos identificados, su administración, y contingencias que puedan afectarla en futuros reportes.

Los lineamientos del Comité de Riesgos de CFE marcan que todas las operaciones con instrumentos financieros derivados deben realizarse con carácter de cobertura. Una vez que se cierra una operación se cierra por el plazo total de la misma. Los riesgos son las variaciones en los indicadores financieros que afectan a cada operación como por ejemplo tipos de cambio y tasas de interés.

Durante la vida de la operación se van monitoreando los indicadores financieros que afecten el valor de mercado de las posiciones abiertas mismas que se revelan oportunamente en los Estados Financieros.

a) La revelación de eventualidades que impliquen que el uso del instrumento financiero derivado difiera de aquél con el que originalmente fue concebido.

Al cierre de diciembre de 2018, no se presentaron eventualidades que modifiquen el uso o propósito del derivado para lo cual fue contratado. Cabe mencionar que los Instrumentos Financieros Derivados que contrata la Comisión Federal de Electricidad son con fines de cobertura.

b) Presentar impacto en resultados o flujo de efectivo de las mencionadas operaciones en derivados.

Al cierre de diciembre de 2018, los Instrumentos Financieros Derivados de negociación tuvieron un impacto positivo de 24,963 miles de pesos.

c) Descripción y número de instrumentos financieros derivados que hayan vencido durante el trimestre y de aquellos cuya posición haya sido cerrada.

Durante el 4to trimestre 2019 no se presentaron vencimientos contractuales ni tampoco anticipados de la posición de instrumentos financieros derivados.

d) La Revelación de cualquier incumplimiento que se haya presentado a los contratos respectivos.

Al cierre de 2018 no se registraron incumplimientos a los contratos por parte de la CFE ni por parte de las Contrapartes Financieras con las que la Comisión Federal de Electricidad contrató los Instrumentos Financieros Derivados.

3.- Revelación de eventualidades, tales como cambios en el valor del activo subyacente, que ocasionen que difiera con el que se contrató originalmente, que lo modifique, o que haya cambiado el nivel de cobertura, para lo cual requiere que la emisora asuma nuevas obligaciones o vea afectada su liquidez.

Durante el cuarto trimestre se realizaron recouponings de los derivados referidos al Bono 2024.

4.- Presentar impacto en resultados o flujo de efectivo de las mencionadas operaciones de derivados.

Al 31 de diciembre de 2018, la Entidad ha contratado instrumentos financieros derivados, principalmente swaps, de flujo de efectivo. Además que la efectividad de dichos derivados es del 100%, con esto las variaciones en el valor de mercado o mark to market se registran en el Otro Resultado Integral y por lo tanto no afecta el patrimonio de la C.F.E.

Estos instrumentos financieros derivados se consideran contablemente como instrumentos financieros derivados con fines de cobertura y no impactan los Resultados de la Entidad.

Ciertos instrumentos financieros derivados, aunque fueron contratados con fines de cobertura desde una perspectiva económica, por cambios en la normatividad contable, actualmente no se designan como cobertura para efectos contables sino de negociación. La fluctuación en el valor de mercado de estos derivados se reconoce en resultados en el resultado integral de financiamiento.

Con esto se cumple con la política de gestión de riesgos para mitigar la exposición a la volatilidad del precio de los combustibles y situaciones adversas en las tasas de interés y tipos de cambio, lo anterior para brindar el servicio público de electricidad, de manera confiable a un costo estable y predecible.

Como se ha mencionado, CFE documenta formalmente todas las relaciones de cobertura, en donde describe los objetivos y estrategias de la administración de riesgos para llevar a cabo transacciones con derivados. Por lo anterior se documentó y calculó la efectividad de estos forwards de tipo de cambio.

Como metodología se creó un forward sintético con la fecha de vencimiento de cada derivado y se comparó contra el tipo de cambio fix del 30 de septiembre de 2018. Con esta diferencia se obtuvo un factor o ratio, con el cual se calculó la parte eficiente e ineficiente del derivado.

La parte eficiente se registró en el Patrimonio dentro del rubro de Otro Resultado Integral y la parte ineficiente se registró directamente en resultados. De acuerdo con la tabla de la metodología y cálculo de la efectividad (ver notas a los Estados Financieros) esta serie de forwards son eficientes en un 100%.

5.- Descripción y número de IFD que hayan vencido durante el trimestre y de aquéllos cuya posición haya sido cerrada.

Durante el cuarto trimestre del ejercicio 2018, no se ejecutaron nuevas operaciones respecto al trimestre anterior.

6.- Descripción y número de llamadas de margen que se hayan presentado durante el trimestre.

Durante el cuarto trimestre de 2018, no existieron llamadas de margen.

7.- Revelación de cualquier incumplimiento que se haya presentado a los contratos respectivos.

Para el 31 de diciembre de 2018, no se ha presentado ningún caso de incumplimiento en los contratos de los instrumentos financieros derivados.

8.- Información cuantitativa (siempre que el valor absoluto del valor razonable represente cuando menos el 5% de los activos, pasivos o capital o 3% de ventas.

Características de los instrumentos derivados a la fecha del reporte (Información en la tabla).

TIPO DE DERIVADO, VALOR O CONTRATO	FINES DE COBERTURA	MONTO NOCIONAL/ VALOR NOMINAL (MILES DE PESOS)	VALOR DEL ACTIVO SUBYACENTE (MILES DE PESOS)		VALOR RAZONABLE (MILES DE PESOS)		MONTOS DE VENCIMIENTO POR AÑO. (VER ARCHIVOS ANEXOS)	COLATERAL/LINEAS DE CREDITO/VALORES DADOS EN GARANTÍA
			TRIMESTRE ACTUAL	TRIMESTRE ANTERIOR	TRIMESTRE ACTUAL	TRIMESTRE ANTERIOR		
IRS	COBERTURA	374,884	93,721	93,721	2,259	2,545	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	367,985	91,996	91,996	2,223	2,723	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	360,274	90,068	90,068	2,166	2,646	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	348,856	87,214	87,214	2,099	2,596	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	593,239	104,689	139,586	3,102	3,478	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	372,183	65,679	87,572	1,908	2,200	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	371,525	65,563	87,418	1,887	2,169	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	370,171	65,324	87,099	1,910	2,206	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	533,627	94,169	125,559	2,823	3,271	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	532,430	93,958	125,278	2,820	3,264	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	532,452	93,962	125,283	2,828	3,283	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	529,682	93,473	124,631	2,798	3,247	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	529,264	93,399	124,533	2,803	3,251	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	527,253	93,045	124,059	2,780	3,226	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	553,353	97,651	130,201	2,845	3,271	Ver apartado resumen IFD	0
IRS	COBERTURA	502,029	88,593	118,124	2,563	2,949	Ver apartado	0

							resumen IFD	
IRS	COBERTURA	2,500,000	2,500,000	2,500,000	44,305	26,464	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,506,315	2,361,948	2,330,827	1,026,678	883,578	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,321,455	1,245,337	1,228,929	509,382	432,510	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,506,315	2,361,948	2,330,827	1,008,704	896,458	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,321,455	1,245,337	1,228,929	500,408	432,510	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,195,552	3,011,484	2,971,805	1,249,719	1,090,252	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,946,675	-	4,724,650	-	975,538	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	6,925,345	-	6,614,510	-	1,372,330	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,946,675	-	4,724,650	-	977,780	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,914,680	-	7,559,440	-	1,577,619	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	214,623	166,053	159,437	71,531	66,653	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	50,247	40,896	43,629	17,687	16,366	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	64,782	42,962	41,250	18,508	53,539	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	719,071	510,928	588,683	218,973	245,117	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,249,194	4,025,153	3,864,764	680,671	-124,992	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,249,194	4,025,153	3,864,764	437,292	-126,582	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,249,194	4,025,153	3,864,764	679,609	-136,212	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,978,670	-	1,889,860	-29,046	-58,413	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,813,000	1,968,290	-	43,127	-112,583	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,968,005	-	2,834,790	-43,569	-87,619	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,719,500	2,952,435	-	40,057	-58,254	Ver apartado	0

							resumen IFD	
CCS	COBERTURA	1,978,670	1,968,290	1,889,860	342,355	150,767	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,978,670	1,968,290	1,889,860	350,509	160,483	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	989,335	984,145	944,930	189,566	100,704	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,978,670	1,902,680	1,826,865	266,976	53,488	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	989,335	951,340	913,432	120,077	13,126	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,832,680	1,902,680	1,826,865	203,660	-12,857	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,832,680	1,902,680	1,826,865	202,999	-13,753	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,557,778	1,617,278	1,552,835	184,782	850	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	5,772,942	5,993,443	5,754,624	619,044	-63,224	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	6,872,550	7,381,088	7,086,975	917,676	126,122	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	733,072	787,316	755,944	98,204	13,382	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,370,425	2,370,252	2,360,094	210,605	16,798	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,370,425	2,370,252	2,360,094	212,871	20,386	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,825,544	8,404,598	8,069,702	1,005,550	184,419	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,374,510	1,476,218	1,417,395	198,930	-9,737	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	458,170	492,073	472,465	76,709	10,557	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	9,841,450	9,841,450	9,449,300	1,775,330	823,037	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,936,580	3,936,580	3,779,720	433,171	-31,831	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,920,725	4,920,725		762,833	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	6,889,015	6,889,015		1,069,863	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,920,725	4,920,725		765,591	0	Ver apartado	0

							resumen IFD	
CCS	COBERTURA	7,873,160	7,873,160		1,236,914	0	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	56,447	-	58,208	0	-4,966	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	27	-47	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	28	-48	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	29	-49	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	31	-50	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	0	2,460	0	-50	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	0	2,460	0	-51	Ver apartado resumen IFD	0
FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	0	-51	Ver apartado resumen IFD	0

9.- Identifica cada uno de los derivados por su nombre o tipo (swap, forward, call, etc.), o los agrega según un mismo tipo.

Ver apartado Resumen de instrumentos financieros derivados con fines de cobertura

10.- Utiliza la clasificación de los boletines contables para indicar el objetivo del derivado (cobertura o negociación).

A partir de enero de 2012 la Entidad reporta las cifras contables bajo las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) o IFRS, con esto se ha cumplido satisfactoriamente con los nuevos requerimientos contables de los IAS 32, IAS 39 e IFRS 7.

11.- El monto del nocional se expresa en miles de pesos, y el valor del activo subyacente y el valor razonable se desglosan en las unidades que están expresadas para cada tipo de derivado, ya sea individual o agregado.

Ver tabla resumen de vencimientos instrumentos financieros derivados

12.- Se presenta claramente si la posición es corta o larga.

Ver tabla resumen de vencimientos instrumentos financieros derivados

13.- Se desglosan por año los montos de vencimiento para el ejercicio actual y los siguientes.

Ver tabla Resumen de vencimientos instrumentos financieros derivados

14.- Se especifica si se tienen líneas de crédito o valores dados en garantía para llamadas al margen.

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

Para el 31 de diciembre de 2018, no se ha presentado ningún caso de incumplimiento en los contratos de los instrumentos financieros derivados.

15.- Análisis de sensibilidad y cambios en el valor razonable (únicamente para derivados de negociación o de coberturas ineficientes).

- a) Descripción del método aplicado para la determinación de las pérdidas esperadas o sensibilidad del precio de los derivados ante los cambios en las variables de referencia, incluyendo la volatilidad de dichas variables.
- b) Análisis de sensibilidad para las operaciones con IFD señalando riesgos e instrumentos que originarían pérdidas.
- c) Tres escenarios que en caso de que ocurran, puedan generar situaciones adversas para la emisora, identificando supuestos y parámetros empleados y considerar situaciones probables, posibles y remotas o de estrés.
- d) Estimación del impacto en el estado de resultados y en flujo de efectivo, para cada escenario mencionado.
- e) En su caso, para IFD con fines de cobertura, nivel de estrés o variación en los activos subyacentes o variables de referencia bajo el cual se determinó que el análisis de sensibilidad resulta aplicable

- a) Descripción del método aplicado para la determinación de las pérdidas esperadas o sensibilidad del precio de los derivados ante los cambios en las variables de referencia, incluyendo la volatilidad de dichas variables.

Para realizar un análisis e sensibilidad, la CFE aplica cambios en los factores de riesgos que afecta el valor de mercado de las posiciones. Para las operaciones derivadas de monedas se determina el cambio en el valor razonable del derivado modificando la base de tipo de cambio en un centavo. En el caso de operaciones de cobertura de tasa de interés (Interest Rate Swaps) se obtiene la variación del valor de mercado al aplicar un movimiento paralelo de un punto base en la tasa de interés.

b) Análisis de sensibilidad para las operaciones con IFD señalando riesgos e instrumentos que originarían pérdidas.

Al aplicar la variación de un centavo en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado de 0.0529% en el valor de mercado de los derivados de negociación cuyo factor de riesgo es el tipo de cambio, es decir el cambio para las posiciones de forwards sería de \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

c) Tres escenarios que en caso de que ocurran, puedan generar situaciones adversas para la emisora, identificando supuestos y parámetros empleados y considerar situaciones probables, posibles y remotas o de estrés.

Los escenarios que se consideran son los siguientes:

1. Cambio en los factores de riesgos observados durante la crisis de 2008 (credit crunch)
2. Cambio del 18% en la moneda (USDJPY) como el observado en el segundo semestre de 2014
3. Movimientos en la tasa de interés de 100 puntos base

d) Estimación del impacto en el estado de resultados y en flujo de efectivo, para cada escenario mencionado.

Escenario	Estado de Resultados	Flujo de Efectivo
1	260,000 miles de pesos	\$0
2	160,000 miles de pesos	\$0
3	390,000 miles de pesos	\$0

e) En su caso, para IFD con fines de cobertura, nivel de estrés o variación en los activos subyacentes o variables de referencia bajo el cual se determinó que el análisis de sensibilidad resulta aplicable

16.- Para los IFD de negociación o aquellos de los cuales deba reconocerse la ineffectividad de la cobertura, descripción del método aplicado para la determinación de las pérdidas esperadas o la sensibilidad del precio de los derivados, incluyendo la volatilidad.

Ciertos instrumentos financieros derivados, aunque fueron contratados con fines de cobertura desde una perspectiva económica, por cambios en la normatividad contable, actualmente no se designan como cobertura para efectos contables sino de negociación.

La fluctuación en el valor razonable de estos derivados se reconoce en resultados en el resultado integral de financiamiento.

Con esto se cumple con la política de gestión de riesgos para mitigar la exposición a la volatilidad del precio de los combustibles y situaciones adversas en las tasas de interés y tipos de cambio, lo anterior para brindar el servicio público de electricidad, de manera confiable a un costo estable y predecible.

Como se ha mencionado, CFE documenta formalmente todas las relaciones de cobertura, en donde describe los objetivos y estrategias de la administración de riesgos para llevar a cabo transacciones con derivados. Por lo anterior se documentó y calculó la efectividad de estos forwards de tipo de cambio.

Como metodología se creó un forward sintético con la fecha de vencimiento de cada derivado y se comparó contra el tipo de cambio fix del 31 de diciembre de 2018. Con esta diferencia se obtuvo un factor o ratio, con el cual se calculó la parte eficiente e ineficiente del derivado.

La parte eficiente se registró en el Patrimonio dentro del rubro de Otro Resultado Integral y la parte ineficiente se registró directamente en resultados. De acuerdo con la tabla de la metodología y cálculo de la efectividad (ver notas a los Estados Financieros) esta serie de forwards son eficientes en un 100%

17.- Presentación de un análisis de sensibilidad para las operaciones mencionadas, que contenga al menos lo siguiente:

- a. **Identificación de los riesgos que pueden generar pérdidas en la emisora por operaciones con derivados.**

La fluctuación en el valor razonable de estos derivados se reconoce en resultados en el resultado integral de financiamiento.

- b. **Identificación de los instrumentos que originarían dichas pérdidas.**

La operación consiste en una serie de "Forwards" de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar.

18.- Presentación de 3 escenarios (probable, posible y remoto o de estrés) que pueden generar situaciones adversas para la emisora, describiendo los supuestos y parámetros que fueron empleados para llevarlos a cabo.

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 cobertura 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 0.0508%, es decir \$5 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 0.0508%, es decir \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 0.0508%, es decir \$55,295 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 11.6339%, es decir \$39,125 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

El escenario posible implica una variación de por lo menos el 25% en el precio de los activos subyacentes, y el escenario remoto implica una variación de por lo menos 50%

Los lineamientos del Comité de Riesgos de CFE marcan que todas las operaciones con instrumentos financieros derivados deben realizarse con carácter de cobertura. Una vez que se cierra una operación se cierra por el plazo total de la misma.

Los riesgos son las variaciones en los indicadores financieros que afectan a cada operación como por ejemplo tipos de cambio y tasas de interés. Durante la vida de la operación se van monitoreando los indicadores financieros que afecten el valor de mercado de las posiciones abiertas mismas que se revelan oportunamente en los Estados Financieros.

19.- Estimación de la pérdida potencial reflejada en el estado de resultados y en el flujo de efectivo, para cada escenario.

Al 31 de diciembre de 2018, la Entidad ha contratado instrumentos financieros derivados, principalmente swaps, de flujo de efectivo. Además que la efectividad de dichos derivados es del 100%, con esto las variaciones en el valor de mercado o mark to market se registran en el Otro Resultado Integral y por lo tanto no afecta el patrimonio de la C.E.

Estos instrumentos financieros derivados se consideran contablemente como instrumentos financieros derivados con fines de cobertura.

Ciertos instrumentos financieros derivados, aunque fueron contratados con fines de cobertura desde una perspectiva económica, por cambios en la normatividad contable, actualmente no se designan como cobertura para efectos contables sino de negociación. La fluctuación en el valor de mercado de estos derivados se reconoce en resultados en el resultado integral de financiamiento.

Como se ha explicado en los puntos anteriores, el cambio en el valor de mercado de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura se registra en el Otro Resultado Integral y no afecta resultados.

Los cambios en el valor de mercado del derivado con fines de negociación se registran directamente en resultados.

20.-Para los IFD de cobertura, indicación del nivel de estrés o variación de los activos subyacentes bajo el cual las medidas de efectividad resultan suficiente.

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%.

En este caso, todos los flujos por pagar de los instrumentos financieros derivados ya están fijos, es decir, los montos ya están pactados, los movimientos en tasas de interés y tipo de cambio no afectan los valores de estos flujos.

Por otra parte, los flujos variables de los instrumentos financieros derivados cubren al 100% el pasivo original o posición primaria, aun cuando dichos flujos son afectados por los movimientos en tasas de interés y tipo de cambio.

Con esto se cumple con la política de gestión de riesgos para mitigar la exposición a la volatilidad del precio de los combustibles y situaciones adversas en las tasas de interés y tipos de cambio, lo anterior para brindar el servicio público de electricidad, de manera confiable a un costo estable y predecible.

Como se ha mencionado, CFE documenta formalmente todas las relaciones de cobertura, en donde describe los objetivos y estrategias de la administración de riesgos para llevar a cabo transacciones con derivados. Por lo anterior se documentó y calculó la efectividad de estos forwards de tipo de cambio.

Como metodología se creó un forward sintético con la fecha de vencimiento de cada derivado y se comparó contra el tipo de cambio fix del 31 de diciembre de 2018. Con esta diferencia se obtuvo un factor o ratio, con el cual se calculó la parte eficiente e ineficiente del derivado.

La parte eficiente se registró en el Patrimonio dentro del rubro de Otro Resultado Integral y la parte ineficiente se registró directamente en resultados. De acuerdo con la tabla de la metodología y cálculo de la efectividad (ver notas a los Estados Financieros) esta serie de forwards son eficientes en un 100%.

Resumen de vencimientos instrumentos financieros derivados

OTROS CREDITOS A CORTO Y LARGO PLAZO (8103 Y 830)	INSTITUCION EXTRANJERA	FECHA CONCERTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	TASA DE
				sobretasa
CONTRAPARTE 2	SI	05/07/2012	29/06/2020	6.82
CONTRAPARTE 1	NO	05/07/2012	29/06/2020	6.81
CONTRAPARTE 9	NO	05/07/2012	28/06/2020	6.83
CONTRAPARTE 5	NO	05/07/2012	29/06/2020	6.83
CONTRAPARTE 3	SI	11/04/2012	10/07/2020	6.09
CONTRAPARTE 12	NO	11/04/2012	10/07/2020	6.07
CONTRAPARTE 7	SI	11/04/2012	10/07/2020	6.1
CONTRAPARTE 8	SI	11/04/2012	10/07/2020	6.05
CONTRAPARTE 9	NO	20/04/2012	10/07/2020	5.98
CONTRAPARTE 5	NO	19/04/2012	10/07/2020	5.98
CONTRAPARTE 2	SI	11/04/2012	10/07/2020	5.97
CONTRAPARTE 12	NO	19/04/2012	10/07/2020	5.98
CONTRAPARTE 1	NO	19/04/2012	10/07/2020	5.98
CONTRAPARTE 8	SI	19/04/2012	10/07/2020	5.99
CONTRAPARTE 5	NO	11/04/2012	10/07/2020	6.07
CONTRAPARTE 2	SI	11/04/2012	10/07/2020	6.09
CONTRAPARTE 8	SI	07/12/2017	01/07/2020	7.72
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	15/12/2036	7.64
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.22

CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	7.64
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.3
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.2
CONTRAPARTE 13	SI	04/11/2015	15/01/2024	8.52
CONTRAPARTE 12	NO	04/11/2015	11/01/2024	8.5
CONTRAPARTE 7	SI	04/11/2015	15/01/2024	8.51
CONTRAPARTE 9	NO	04/11/2015	31/12/2023	8.47
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	26/03/2022	6.41
CONTRAPARTE 15	SI	03/05/2005	02/02/2023	6.14
CONTRAPARTE 15	SI	03/05/2005	24/07/2021	6.18
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	21/06/2021	6.22
CONTRAPARTE 13	SI	03/05/2005	29/09/2023	4.42
CONTRAPARTE 9	NO	03/05/2005	29/09/2023	4.42
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	29/09/2023	4.42
CONTRAPARTE 13	SI	01/03/2017	23/02/2027	6.07
CONTRAPARTE 13	SI	01/03/2017	23/02/2027	2.97
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	6.07
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	3.1
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	9.83
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	9.76
CONTRAPARTE 15	SI	12/07/2017	23/02/2027	9.62
CONTRAPARTE 3	SI	31/10/2017	13/07/2032	10.22
CONTRAPARTE 3	SI	26/10/2017	13/07/2032	10.39
CONTRAPARTE 1	NO	19/01/2018	13/01/2033	11.18
CONTRAPARTE 1	NO	31/01/2018	13/01/2033	11.14
CONTRAPARTE 1	NO	01/02/2018	13/01/2033	11.12
CONTRAPARTE 8	SI	31/01/2018	13/01/2033	11.14
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2018	14/08/2027	11.33
CONTRAPARTE 8	SI	13/02/2018	14/08/2027	11.41
CONTRAPARTE 1	NO	13/02/2018	15/04/2032	10.77
CONTRAPARTE 14	SI	13/02/2018	15/04/2032	10.77
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2018	12/03/2033	10.99
CONTRAPARTE 1	NO	21/02/2018	12/03/2048	11.22
CONTRAPARTE 1	NO	22/02/2018	12/03/2048	10.99
CONTRAPARTE 14	SI	12/03/2018	23/02/2027	9.73
CONTRAPARTE 14	SI	06/04/2018	12/03/2033	11.1
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
CONTRAPARTE 7	SI			
TOTAL				

OTROS CREDITOS A CORTO Y LARGO PLAZO (8103 Y 830)	VENCIMIENTO O AMORT. DENOMINADOS EN MONEDA NACIONAL					
	AÑO ACTUAL	HASTA 1 AÑO	HASTA 2 AÑOS	HASTA 3 AÑOS	HASTA 4 AÑOS	HASTA 5 AÑOS O MAS
CONTRAPARTE 2			93,721			
CONTRAPARTE 1			91,996			
CONTRAPARTE 9			90,068			
CONTRAPARTE 5			87,214			
CONTRAPARTE 3			104,689			
CONTRAPARTE 12			65,679			
CONTRAPARTE 7			65,563			
CONTRAPARTE 8			65,324			
CONTRAPARTE 9			94,169			
CONTRAPARTE 5			93,958			
CONTRAPARTE 2			93,962			
CONTRAPARTE 12			93,473			
CONTRAPARTE 1			93,399			
CONTRAPARTE 8			93,045			
CONTRAPARTE 5			97,651			
CONTRAPARTE 2			88,593			
CONTRAPARTE 8			2,500,000			
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 11						
CONTRAPARTE 11						
CONTRAPARTE 11						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 12						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 9						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 15						
CONTRAPARTE 15						
CONTRAPARTE 11						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 9						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 15						
CONTRAPARTE 3						
CONTRAPARTE 3						

CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 14						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 14						
CONTRAPARTE 14						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
TOTAL	0	0	3,912,507	-	-	-

OTROS CREDITOS A CORTO Y LARGO PLAZO (8103 Y 830)	VENCIMIENTO O AMORT. DENOMINADOS EN MONEDA EXTRANJERA					
	AÑO ACTUAL	HASTA 1 AÑO	HASTA 2 AÑOS	HASTA 3 AÑOS	HASTA 4 AÑOS	HASTA 5 AÑOS O MAS
CONTRAPARTE 2						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 9						
CONTRAPARTE 5						
CONTRAPARTE 3						
CONTRAPARTE 12						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 9						
CONTRAPARTE 5						
CONTRAPARTE 2						
CONTRAPARTE 12						
CONTRAPARTE 1						
CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 5						
CONTRAPARTE 2						

CONTRAPARTE 8						
CONTRAPARTE 8						2,361,948
CONTRAPARTE 8						1,245,337
CONTRAPARTE 11						2,361,948
CONTRAPARTE 11						1,245,337
CONTRAPARTE 11						3,011,484
CONTRAPARTE 13						4,920,725
CONTRAPARTE 12						6,889,015
CONTRAPARTE 7						4,920,725
CONTRAPARTE 9						7,873,160
CONTRAPARTE 8					166,053	
CONTRAPARTE 15						40,896
CONTRAPARTE 15				42,962		
CONTRAPARTE 11				510,928		
CONTRAPARTE 13						4,025,153
CONTRAPARTE 9						4,025,153
CONTRAPARTE 8						4,025,153
CONTRAPARTE 13						0
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						0
CONTRAPARTE 13						
CONTRAPARTE 13						1,968,290
CONTRAPARTE 13						1,968,290
CONTRAPARTE 15						984,145
CONTRAPARTE 3						1,902,680
CONTRAPARTE 3						951,340
CONTRAPARTE 1						1,902,680
CONTRAPARTE 1						1,902,680
CONTRAPARTE 1						1,617,278
CONTRAPARTE 8						5,993,443
CONTRAPARTE 8						7,381,088
CONTRAPARTE 8						787,316
CONTRAPARTE 1						2,370,252
CONTRAPARTE 14						2,370,252
CONTRAPARTE 8						8,404,598
CONTRAPARTE 1						1,476,218
CONTRAPARTE 1						492,073
CONTRAPARTE 14						9,841,450
CONTRAPARTE 14						3,936,580
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7		2,562				
CONTRAPARTE 7		2,562				
CONTRAPARTE 7		2,562				
CONTRAPARTE 7		2,562				
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						

CONTRAPARTE 7						
CONTRAPARTE 7						
TOTAL	-	10,246	-	553,890	166,053	103,196,686

PARA DICIEMBRE 2017

100%	TOTAL
20%	NACIONAL
80%	EXTRANJERO

PARA DICIEMBRE 2018

100%	TOTAL
27%	NACIONAL
73%	EXTRANJERO

RESUMEN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS CON
FINES DE NEGOCIACIÓN
CIFRAS EN MILES DE PESOS AL 31 DE DICIEMBRE DE
2018

IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	TIPO DE DERIVADO	FINES DE COBERTURA	MONTO NOCIONAL (MILES DE PESOS)	VALOR DEL ACTIVO SUBYACENTE (MILES DE PESOS)		VALOR RAZONABLE (MILES DE PESOS)		MONTOS DE VENCIMIENTO POR AÑO. (VER ARCHIVOS ANEXOS)	VALORES DADOS EN GARANTÍA
				TRIMESTRE ACTUAL	TRIMESTRE ANTERIOR	TRIMESTRE ACTUAL	TRIMESTRE ANTERIOR		
Goldman Sachs	Forwards de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar,	INSTRUMENTO FINANCIERO CON FINES DE NEGOCIACIÓN	5,037,251	5,037,251	5,097,955	24,963	-90,675	ver archivo J ARON USD / JPY	Para el 31 de diciembre de 2018, CFE no tiene depósitos en garantía o llamadas de margen.

RESUMEN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS CON FINES DE NEGOCIACIÓN
CIFRAS EN MILES DE PESOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	TIPO DE DERIVADO	POSICIÓN
-----------------------------	------------------	----------

Goldman Sachs	Forwards de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar,	Larga

RESUMEN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS CON
FINES DE COBERTURA
CIFRAS EN MILES DE PESOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	TIPO DE DERIVADO	FINES DE COBERTURA	MONTO NOCIONAL (MILES DE PESOS)	VALOR DEL ACTIVO SUBYACENTE (MILES DE PESOS)		VALOR RAZONABLE (MILES DE PESOS)		MONTOS DE VENCIMIENTO POR AÑO. (VER ARCHIVOS ANEXOS)	VALORES DADOS EN GARANTÍA
				TRIMESTRE ACTUAL	TRIMESTRE ANTERIOR	TRIMESTRE ACTUAL	TRIMESTRE ANTERIOR		
CB-10002	IRS	COBERTURA	374,884	93,721	93,721	2,259	2,545	Ver archivo anexo	0
CB-10003	IRS	COBERTURA	367,985	91,996	91,996	2,223	2,723	Ver archivo anexo	0
CB-10004	IRS	COBERTURA	360,274	90,068	90,068	2,166	2,646	Ver archivo anexo	0
CB-10005	IRS	COBERTURA	348,856	87,214	87,214	2,099	2,596	Ver archivo anexo	0
CB-10006	IRS	COBERTURA	593,239	104,689	139,586	3,102	3,478	Ver archivo anexo	0
CB-10007	IRS	COBERTURA	372,183	65,679	87,572	1,908	2,200	Ver archivo anexo	0
CB-10008	IRS	COBERTURA	371,525	65,563	87,418	1,887	2,169	Ver archivo anexo	0
CB-10009	IRS	COBERTURA	370,171	65,324	87,099	1,910	2,206	Ver archivo anexo	0
CB-10010	IRS	COBERTURA	533,627	94,169	125,559	2,823	3,271	Ver archivo anexo	0
CB-10011	IRS	COBERTURA	532,430	93,958	125,278	2,820	3,264	Ver archivo anexo	0
CB-10012	IRS	COBERTURA	532,452	93,962	125,283	2,828	3,283	Ver archivo anexo	0
CB-10013	IRS	COBERTURA	529,682	93,473	124,631	2,798	3,247	Ver archivo anexo	0
CB-10014	IRS	COBERTURA	529,264	93,399	124,533	2,803	3,251	Ver archivo anexo	0
CB-10015	IRS	COBERTURA	527,253	93,045	124,059	2,780	3,226	Ver archivo anexo	0
CB-10016	IRS	COBERTURA	553,353	97,651	130,201	2,845	3,271	Ver archivo anexo	0
CB-10017	IRS	COBERTURA	502,029	88,593	118,124	2,563	2,949	Ver archivo anexo	0

CB-10026	IRS	COBERTURA	2,500,000	2,500,000	2,500,000	44,305	26,464	Ver archivo anexo	0
CB-20001	CCS	COBERTURA	2,506,315	2,361,948	2,330,827	1,026,678	883,578	Ver archivo anexo	0
CB-20002	CCS	COBERTURA	1,321,455	1,245,337	1,228,929	509,382	432,510	Ver archivo anexo	0
CB-20003	CCS	COBERTURA	2,506,315	2,361,948	2,330,827	1,008,704	896,458	Ver archivo anexo	0
CB-20004	CCS	COBERTURA	1,321,455	1,245,337	1,228,929	500,408	432,510	Ver archivo anexo	0
CB-20005	CCS	COBERTURA	3,195,552	3,011,484	2,971,805	1,249,719	1,090,252	Ver archivo anexo	0
CB-20006	CCS	COBERTURA	4,946,675	-	4,724,650	-	975,538	Ver archivo anexo	0
CB-20007	CCS	COBERTURA	6,925,345	-	6,614,510	-	1,372,330	Ver archivo anexo	0
CB-20008	CCS	COBERTURA	4,946,675	-	4,724,650	-	977,780	Ver archivo anexo	0
CB-20009	CCS	COBERTURA	7,914,680	-	7,559,440	-	1,577,619	Ver archivo anexo	0
CB-20010	CCS	COBERTURA	214,623	166,053	159,437	71,531	66,653	Ver archivo anexo	0
CB-20011	CCS	COBERTURA	50,247	40,896	43,629	17,687	16,366	Ver archivo anexo	0
CB-20012	CCS	COBERTURA	64,782	42,962	41,250	18,508	53,539	Ver archivo anexo	0
CB-20013	CCS	COBERTURA	719,071	510,928	588,683	218,973	245,117	Ver archivo anexo	0
CB-20014	CCS	COBERTURA	4,249,194	4,025,153	3,864,764	680,671	-124,992	Ver archivo anexo	0
CB-20015	CCS	COBERTURA	4,249,194	4,025,153	3,864,764	437,292	-126,582	Ver archivo anexo	0
CB-20016	CCS	COBERTURA	4,249,194	4,025,153	3,864,764	679,609	-136,212	Ver archivo anexo	0
CB-20017	CCS	COBERTURA	1,978,670	-	1,889,860	-29,046	-58,413	Ver archivo anexo	0
CB-20018	CCS	COBERTURA	1,813,000	1,968,290	-	43,127	-112,583	Ver archivo anexo	0
CB-20019	CCS	COBERTURA	2,968,005	-	2,834,790	-43,569	-87,619	Ver archivo anexo	0
CB-20020	CCS	COBERTURA	2,719,500	2,952,435	-	40,057	-58,254	Ver archivo anexo	0
CB-20021	CCS	COBERTURA	1,978,670	1,968,290	1,889,860	342,355	150,767	Ver archivo anexo	0
CB-20026	CCS	COBERTURA	1,978,670	1,968,290	1,889,860	350,509	160,483	Ver archivo anexo	0
CB-20028	CCS	COBERTURA	989,335	984,145	944,930	189,566	100,704	Ver archivo anexo	0
CB-20030	CCS	COBERTURA	1,978,670	1,902,680	1,826,865	266,976	53,488	Ver archivo anexo	0
CB-20031	CCS	COBERTURA	989,335	951,340	913,432	120,077	13,126	Ver archivo anexo	0
CB-20032	CCS	COBERTURA	1,832,680	1,902,680	1,826,865	203,660	-12,857	Ver archivo anexo	0
CB-20033	CCS	COBERTURA	1,832,680	1,902,680	1,826,865	202,999	-13,753	Ver archivo anexo	0

CB-20034	CCS	COBERTURA	1,557,778	1,617,278	1,552,835	184,782	850	Ver archivo anexo	0
CB-20035	CCS	COBERTURA	5,772,942	5,993,443	5,754,624	619,044	-63,224	Ver archivo anexo	0
CB-20036	CCS	COBERTURA	6,872,550	7,381,088	7,086,975	917,676	126,122	Ver archivo anexo	0
CB-20037	CCS	COBERTURA	733,072	787,316	755,944	98,204	13,382	Ver archivo anexo	0
CB-20038	CCS	COBERTURA	2,370,425	2,370,252	2,360,094	210,605	16,798	Ver archivo anexo	0
CB-20039	CCS	COBERTURA	2,370,425	2,370,252	2,360,094	212,871	20,386	Ver archivo anexo	0
CB-20040	CCS	COBERTURA	7,825,544	8,404,598	8,069,702	1,005,550	184,419	Ver archivo anexo	0
CB-20043	CCS	COBERTURA	1,374,510	1,476,218	1,417,395	198,930	-9,737	Ver archivo anexo	0
CB-20044	CCS	COBERTURA	458,170	492,073	472,465	76,709	10,557	Ver archivo anexo	0
CB-20045	CCS	COBERTURA	9,841,450	9,841,450	9,449,300	1,775,330	823,037	Ver archivo anexo	
CB-20046	CCS	COBERTURA	3,936,580	3,936,580	3,779,720	433,171	-31,831	Ver archivo anexo	
CB-20047	CCS	COBERTURA	4,920,725	4,920,725		762,833		Ver archivo anexo	
CB-20048	CCS	COBERTURA	6,889,015	6,889,015		1,069,863		Ver archivo anexo	
CB-20049	CCS	COBERTURA	4,920,725	4,920,725		765,591		Ver archivo anexo	
CB-20050	CCS	COBERTURA	7,873,160	7,873,160		1,236,914		Ver archivo anexo	
CB-30068	FORWARD	COBERTURA	56,447	-	58,208	-	-4,966	Ver archivo anexo	0
CB-30071	FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	27	-47	Ver archivo anexo	0
CB-30072	FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	28	-48	Ver archivo anexo	0
CB-30073	FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	29	-49	Ver archivo anexo	0
CB-30074	FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	31	-50	Ver archivo anexo	0
CB-30075	FORWARD	COBERTURA	2,385	-	2,460	-	-50	Ver archivo anexo	0
CB-30076	FORWARD	COBERTURA	2,385	-	2,460	-	-51	Ver archivo anexo	0
CB-30077	FORWARD	COBERTURA	2,385	2,562	2,460	-	-51	Ver archivo anexo	0

RESUMEN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS CON FINES DE COBERTURA

CIFRAS EN MILES DE PESOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	TIPO DE DERIVADO	POSICIÓN	
		RECIBE (LARGO)	PAGA (CORTA)
ING IV	IRS	Tasa Variable (Cetes 91)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 1E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 2N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 3E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 4N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 5E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 6E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 7N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 8E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 9N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 10N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 11N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER-BANAMEX 12E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER 2 1E	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER 2 2N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER 2 3N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
BANCOMER 2 4N	IRS	Tasa Variable (TIIE 28)	Tasa Fija
ICO 4	CCS	Tasa Fija (USD)	Tasa Fija (MXP)
ICO 8	CCS	Tasa Fija (USD)	Tasa Fija (MXP)
ICO 2 3	CCS	Tasa Fija (USD)	Tasa Fija (MXP)
ICO 5 6 7	CCS	Tasa Fija (USD)	Tasa Fija (MXP)
GOLDMAN SACHS 1	CCS	Tasa Variable (Libor USD)	Tasa Fija (MXP)

GOLDMAN SACHS 2	CCS	Tasa Variable (Libor USD)	Tasa Fija (MXP)
GOLDMAN SACHS 3	CCS	Tasa Variable (Libor USD)	Tasa Fija (MXP)
GOLDMAN SACHS 4	CCS	Tasa Variable (Libor USD)	Tasa Fija (MXP)
GOLDMAN SACHS 5	CCS	Tasa Variable (Libor USD)	Tasa Fija (MXP)
BONO 24 1	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 24 2	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 24 3	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 24 4	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
P.P. 1	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
P.P. 2	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
P.P. 3	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 27 1	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 27 2	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 27 3	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO FORMOSA I	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO FORMOSA II	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO 2042	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
Línea Pidirega	CCS	Tasa Variable USD	Tasa Fija MXP

Pruebas de Sensibilidad.

Se calculó la sensibilidad de la variación en el valor de mercado de los instrumentos financieros derivados contratados por CFE.

Escenario Pesimista

Para el caso de la operación con fines de negociación de monedas (Forward) se obtiene que el incremento de un peso en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 5.0806 %, es decir -\$520 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Para el caso de la operación con fines de cobertura de monedas (Forward) se obtiene que el incremento de un peso en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 5.0806 %, es decir -\$269,474 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés y monedas (Cross Currency Swaps) se obtiene que el incremento de un peso en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 5.0806 %, es decir -\$5,529,538 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés (Interest Rate Swaps) se obtiene que el decremento de cien puntos base en el tasa de interés provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 12.3229 %, es decir -\$39,125 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Escenario Base

Para el caso de la operación con fines de cobertura 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 0.0529%, es decir \$5 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 0.0529%, es decir \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 0.0529%, es decir \$55,295 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

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 12.32%, es decir \$39,125 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Escenario Optimista

Para el caso de la operación con fines de negociación de monedas (Forward) se obtiene que el incremento de un peso en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 5.0806 %, es decir \$520 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Para el caso de la operación con fines de cobertura de monedas (Forward) se obtiene que el incremento de un peso en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 5.0806 %, es decir \$269,474 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés y monedas (Cross Currency Swaps) se obtiene que el incremento de un peso en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 5.0806 %, es decir \$5,529,538 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés (Interest Rate Swaps) se obtiene que el decremento de cien puntos base en el tasa de interés provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 12.3229 %, es decir \$39,125 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2018.

Los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2018 se detallan a continuación (miles de pesos / miles de dólares americanos):

Derivado	Tipo de derivado	Moneda	Posición		Monto		Valor de Mercado
			Primaria	Objeto	Nocional	Subyacente	
CB-10002	IRS	MXN	<u>\$468,606</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$93,721</u>	Tasa de interés TIE 28 + 1.59%	<u>\$2,259</u>
CB-10003	IRS	MXN	<u>\$459,982</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$91,996</u>	Tasa de interés TIE 28 + 1.59%	<u>\$2,223</u>
CB-10004	IRS	MXN	<u>\$450,342</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$90,068</u>	Tasa de interés TIE 28 + 1.59%	<u>\$2,166</u>
CB-10005	IRS	MXN	<u>\$436,070</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$87,214</u>	Tasa de interés TIE 28 + 1.59%	<u>\$2,099</u>
CB-10006	IRS	MXN	<u>\$697,928</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$104,689</u>	Tasa de interés TIE 28 + 0.45%	<u>\$3,102</u>
CB-10007	IRS	MXN	<u>\$425,546</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$65,679</u>	Tasa de interés TIE 28 + 0.45%	<u>\$1,908</u>
CB-10008	IRS	MXN	<u>\$435,552</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$65,563</u>	Tasa de interés TIE 28 + 0.45%	<u>\$1,887</u>
CB-10009	IRS	MXN	<u>\$422,726</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$65,324</u>	Tasa de interés TIE 28 + 0.45%	<u>\$1,910</u>
CB-10010	IRS	MXN	<u>\$547,802</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$94,169</u>	Tasa de interés TIE 28 + 0.45%	<u>\$2,823</u>
				Cambiar de tasa	\$93,958	Tasa de interés	<u>\$2,820</u>

	IRS			flotante a tasa fija		TIIE 28 + 0.45%	
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10012	IRS	MXN	<u>\$595,093</u>		<u>\$93,962</u>	TIIE 28 + 0.45%	<u>\$2,828</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10013	IRS	MXN	<u>\$580,614</u>		<u>\$93,473</u>	TIIE 28 + 0.45%	<u>\$2,798</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10014	IRS	MXN	<u>\$576,581</u>		<u>\$93,399</u>	TIIE 28 + 0.45%	<u>\$2,803</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10015	IRS	MXN	<u>\$558,268</u>		<u>\$93,045</u>	TIIE 28 + 0.45%	<u>\$2,780</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10016	IRS	MXN	<u>\$651,004</u>		<u>\$97,651</u>	TIIE 28 + 0.45%	<u>\$2,845</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10017	IRS	MXN	<u>\$590,622</u>		<u>\$88,593</u>	TIIE 28 + 0.45%	<u>\$2,563</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10020	IRS	MXN	<u>\$787,092</u>		<u>\$0</u>	CETES 91 + 0.45%	<u>\$0</u>
				Cambiar de tasa flotante a tasa fija		Tasa de interés	
CB-10026	IRS	MXN	<u>\$2,500,000</u>		<u>\$2,500,000</u>	TIIE 28 + 0.40%	<u>\$44,305</u>
				Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	
CB-20001	CCS	USD	<u>\$200,000</u>		<u>\$2,361,948</u>		<u>\$1,026,678</u>
				Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	
CB-20002	CCS	USD	<u>105,450</u>		<u>\$1,245,337</u>		<u>\$509,382</u>
				Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	
CB-20003	CCS	USD	<u>200,000</u>		<u>\$2,361,948</u>		<u>\$1,008,704</u>
				Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija		Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	
CB-20004	CCS	USD	<u>105,450</u>		<u>\$1,245,337</u>		<u>\$500,408</u>
				Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano Tasa Fija	
CB-20005	CCS	USD	<u>255,000</u>		<u>\$3,011,484</u>		<u>\$1,249,719</u>
				Cambiar de Dólares a Pesos		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	
CB-20006	CCS	USD	<u>250,000</u>		<u>\$0</u>		<u>\$0</u>
				Cambiar de Dólares a Pesos		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	
CB-20007	CCS	USD	<u>350,000</u>		<u>\$0</u>		<u>\$0</u>
				Cambiar de Dólares a Pesos		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	
CB-20008	CCS	USD	<u>250,000</u>		<u>\$0</u>		<u>\$0</u>
				Cambiar de Dólares a Pesos		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	
CB-20009	CCS	USD	<u>400,000</u>		<u>\$0</u>		<u>\$0</u>
				Cambiar de Dólares a Pesos		Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	
CB-20010	CCS	USD	<u>49,296</u>		<u>\$166,053</u>		<u>\$71,531</u>

CB-20011	CCS	USD	<u>10.750</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$40.896</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$17.687</u>
CB-20012	CCS	USD	<u>16.788</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$42.962</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$18.508</u>
CB-20013	CCS	USD	<u>208.188</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$510.928</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$218.973</u>
CB-20014	CCS	USD	<u>225.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4.025.153</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$680.671</u>
CB-20015	CCS	USD	<u>225.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4.025.153</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$437.292</u>
CB-20016	CCS	USD	<u>225.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4.025.153</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$679.609</u>
CB-20017	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>-\$29.046</u>
CB-20018	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.968.290</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$43.127</u>
CB-20019	CCS	USD	<u>150.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>-\$43.569</u>
CB-20020	CCS	USD	<u>150.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2.952.435</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$40.057</u>
CB-20021	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.968.290</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$342.355</u>
CB-20026	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.968.290</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$350.509</u>
CB-20028	CCS	USD	<u>50.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$984.145</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$189.566</u>
CB-20030	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.902.680</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$266.976</u>
CB-20031	CCS	USD	<u>50.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$951.340</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$120.077</u>
CB-20032	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.902.680</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$203.660</u>
CB-20033	CCS	USD	<u>100.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.902.680</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$202.999</u>
CB-20034	CCS	USD	<u>85.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1.617.278</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$184.782</u>
CB-20035	CCS	USD	<u>315.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$5.993.443</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$619.044</u>
CB-20036	CCS	USD	<u>375.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$7.381.088</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$917.676</u>
CB-20037	CCS	USD	<u>40.000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$787.316</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$98.204</u>
CB-20038	CCS	USD	<u>129.342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2.370.252</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$210.605</u>

CB-20039	CCS	USD	<u>129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2,370,252</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$212,871</u>
CB-20040	CCS	USD	<u>427,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$8,404,598</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$1,005,550</u>
CB-20043	CCS	USD	<u>75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,476,218</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$198,930</u>
CB-20044	CCS	USD	<u>25,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$492,073</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$76,709</u>
CB-20045	CCS	USD	<u>500,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$9,841,450</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$1,775,330</u>
CB-20046	CCS	USD	<u>200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$3,936,580</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$433,171</u>
CB-20047	CCS	USD	<u>250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,920,725</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$762,833</u>
CB-20048	CCS	USD	<u>350,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$6,889,015</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$1,069,863</u>
CB-20049	CCS	USD	<u>250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$4,920,725</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$765,591</u>
CB-20050	CCS	USD	<u>400,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$7,873,160</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$437,292</u>
CB-30071	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$27</u>
CB-30072	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$28</u>
CB-30073	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$29</u>
CB-30074	FWD	USD	<u>130</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>130</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	<u>\$31</u>

Derivado	Fecha inicio de coberturas	Fecha de terminación de las coberturas	Tasa / tipo de moneda recibo	Tasa / tipo de moneda pago	% cubierto
CB-10002	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%		6.82% 80%
CB-10003	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.81%	80%
CB-10004	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.83%	80%

CB-10005	2 de julio de 2012	29 de junio de 2020	TIIE 28 + 1.59%	6.83%	85%
CB-10006	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.09%	87%
CB-10007	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.07%	85%
CB-10008	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.10%	88%
CB-10009	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.05%	97%
CB-10010	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	96%
CB-10011	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	89%
CB-10012	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.97%	91%
CB-10013	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	92%
CB-10014	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.98%	94%
CB-10015	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	5.99%	85%
CB-10016	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.07%	85%
CB-10017	30 de marzo de 2012	10 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.45%	6.09%	100%
CB-10020	24 de abril de 2008	11 de enero de 2018	CETES 91 + 0.45%	7.90%	100%
CB-10026	7 de diciembre 2017	2 de julio de 2020	TIIE 28 + 0.40%	7.72%	93%
CB-20001	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93%
CB-20002	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%

CB-20003	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
CB-20004	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	100%
CB-20005	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	100%
CB-20006	15 de julio de 2015	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20007	15 de julio de 2015	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20008	15 de julio de 2015	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20009	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20010	26 de marzo de 2005	26 de marzo de 2022	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20011	2 de febrero de 2005	2 de febrero de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20012	24 de enero de 2005	24 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20013	3 de mayo de 2005	21 de junio de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20014	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20015	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20016	29 de septiembre de 2016	27 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20017	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20018	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20019	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20020	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20021	23 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20026	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20028	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20030	26 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20031	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20032	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20033	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20034	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20035	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20036	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20037	13 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20038	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%

CB-20039	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20040	28 de febrero de 2018	12 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20043	21 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20044	22 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20045	12 de marzo de 2018	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20046	6 de abril de 2018	14 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20047	16 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20048	15 de noviembre de 2018	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20049	14 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20050	26 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30071	23 de marzo de 2018	15 de abril de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30072	23 de marzo de 2018	15 de marzo de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30073	23 de marzo de 2018	15 de febrero de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30074	23 de marzo de 2018	15 de enero de 2019	Dólares americanos	Pesos	100%

Medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2018 (miles de pesos / miles de dólares americanos):

DERIVADO	IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	NOCIONAL DÓLARES	31/12/2018	T.C FECHA VENCIMIENTO	31/12/2018	PARTE EFICIENTE	PARTE INEFICIENTE	% EFECTIVO	% INEFECTIVO
CB-30071	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.66	27,289	27,289		100%	0%
CB-30072	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.576	27,800	27,800		100%	0%
CB-30073	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.498	29,092	29,092		100%	0%
CB-30074	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	130,142.00	19.6829	19.4095	30,899	30,899		100%	0%
					115,079	115,079	0	100%	0%

3,990,994

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER 2 CREDIT AGRICOLE

Año	Total Amortización Pesos
2018	46,860,556.50
2019	46,860,556.50
2020	23,430,278.25

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER 2 BANAMEX

Año	Total Amortización Pesos
2018	45,998,182.36
2019	45,998,182.36
2020	22,999,091.18

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER 2 SANTANDER

Año	Total Amortización Pesos
2018	45,034,220.00
2019	45,034,220.00
2020	22,517,110.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER 2 HSBC

Año	Total Amortización Pesos
2018	43,607,041.14
2019	43,607,041.14
2020	21,803,520.57

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX J.P. MORGAN

Año	Total Amortización Pesos
2018	69,792,794.04
2019	69,792,794.04
2020	34,896,397.02

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX HSBC

Año	Total Amortización Pesos
2018	65,100,362.44
2019	65,100,362.44
2020	32,550,181.22

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX CREDIT AGRICOLE

Año	Total Amortización Pesos
2018	59,062,246.04
2019	59,062,246.04

2020 29,531,123.02

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX BBVA BANCOMER

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018 43,786,190.24

2019 43,786,190.24

2020 21,893,095.12

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX BNP PARIBAS

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018 43,708,856.18

2019 43,708,856.18

2020 21,854,428.09

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX GOLDMAN SACHS

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018 43,549,551.06

2019 43,549,551.06

2020 21,774,775.53

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX SANTANDER

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018 62,779,666.36

2019 62,779,666.36

2020 31,389,833.18

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX CREDIT AGRICOLE

Año	Total Amortización Pesos
2018	62,641,371.94
2019	62,641,371.94
2020	31,320,685.97

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX HSBC

Año	Total Amortización Pesos
2018	62,638,877.78
2019	62,638,877.78
2020	31,319,438.89

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX BBVA BANCOMER

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	62,315,515.42
2019	62,315,515.42
2020	31,157,757.71

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX BANAMEX

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	62,266,302.50
2019	62,266,302.50
2020	31,133,151.25

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR Y PAGAR

BANCOMER – BANAMEX GOLDMAN SACHS

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2017	62,029,745.96
2018	62,029,745.96
2019	62,029,745.96

2020 31,014,872.98

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS PAGAR

BONO 24 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2024 4,104,900,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS PAGAR

BONO 24 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2024 5,746,860,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS PAGAR

BONO 24 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2024	4,104,900,000.00
------	------------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR PAGAR

BONO 24 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2024	6,567,840,000.00
------	------------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

BONO 24 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2024 250,000,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

BONO 24 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2024 350,000,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

BONO 24 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2024 250,000,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

BONO 24 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2024	400,000,000.00
------	----------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR PAGAR

GOLDMAN SACHS 1 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	\$	86,933,333.33
2019	\$	86,933,333.33
2020	\$	86,933,333.33
2021	\$	86,933,333.33
2022	\$	86,933,333.33
2023	\$	86,933,333.33
2024	\$	86,933,333.33
2025	\$	86,933,333.33
2026	\$	86,933,333.33
2027	\$	86,933,333.33
2028	\$	86,933,333.33
2029	\$	86,933,333.33
2030	\$	86,933,333.33
2031	\$	86,933,333.33

2032	\$	86,933,333.33
2033	\$	86,933,333.33
2034	\$	86,933,333.33
2035	\$	86,933,333.33
2036	\$	86,933,333.33

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

GOLDMAN SACHS 1 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	-------------------------------

2018	\$	6,666,666.67
2019	\$	6,666,666.67
2020	\$	6,666,666.67
2021	\$	6,666,666.67
2022	\$	6,666,666.67
2023	\$	6,666,666.67
2024	\$	6,666,666.67
2025	\$	6,666,666.67
2026	\$	6,666,666.67
2027	\$	6,666,666.67
2028	\$	6,666,666.67
2029	\$	6,666,666.67
2030	\$	6,666,666.67
2031	\$	6,666,666.67

2032	\$	6,666,666.67
2033	\$	6,666,666.67
2034	\$	6,666,666.67
2035	\$	6,666,666.67
2036	\$	6,666,666.67

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR PAGAR

GOLDMAN SACHS 2 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	-----------------------------

2018	\$	86,926,666.66
2019	\$	86,926,666.66
2020	\$	86,926,666.66
2021	\$	86,926,666.66
2022	\$	86,926,666.66
2023	\$	86,926,666.66
2024	\$	86,926,666.66
2025	\$	86,926,666.66
2026	\$	86,926,666.66
2027	\$	86,926,666.66
2028	\$	86,926,666.66
2029	\$	86,926,666.66
2030	\$	86,926,666.66

2031	\$	86,926,666.66
2032	\$	86,926,666.66
2033	\$	86,926,666.66
2034	\$	86,926,666.66
2035	\$	86,926,666.66
2036	\$	86,926,666.66

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

GOLDMAN SACHS 2 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	-------------------------------

2018	\$	6,666,666.67
2019	\$	6,666,666.67
2020	\$	6,666,666.67
2021	\$	6,666,666.67
2022	\$	6,666,666.67
2023	\$	6,666,666.67
2024	\$	6,666,666.67
2025	\$	6,666,666.67
2026	\$	6,666,666.67
2027	\$	6,666,666.67
2028	\$	6,666,666.67
2029	\$	6,666,666.67
2030	\$	6,666,666.67

2031	\$	6,666,666.67
2032	\$	6,666,666.67
2033	\$	6,666,666.67
2034	\$	6,666,666.67
2035	\$	6,666,666.67
2036	\$	6,666,666.67

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR PAGAR

GOLDMAN SACHS 3 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	-----------------------------

2018	\$	45,835,600.00
2019	\$	45,835,600.00
2020	\$	45,835,600.00
2021	\$	45,835,600.00
2022	\$	45,835,600.00
2023	\$	45,835,600.00
2024	\$	45,835,600.00
2025	\$	45,835,600.00
2026	\$	45,835,600.00
2027	\$	45,835,600.00
2028	\$	45,835,600.00
2029	\$	45,835,600.00

2030	\$	45,835,600.00
2031	\$	45,835,600.00
2032	\$	45,835,600.00
2033	\$	45,835,600.00
2034	\$	45,835,600.00
2035	\$	45,835,600.00
2036	\$	45,835,600.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

GOLDMAN SACHS 3 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2018	\$	3,515,000.00
2019	\$	3,515,000.00
2020	\$	3,515,000.00
2021	\$	3,515,000.00
2022	\$	3,515,000.00
2023	\$	3,515,000.00
2024	\$	3,515,000.00
2025	\$	3,515,000.00
2026	\$	3,515,000.00
2027	\$	3,515,000.00
2028	\$	3,515,000.00
2029	\$	3,515,000.00
2030	\$	3,515,000.00

2031	\$	3,515,000.00
2032	\$	3,515,000.00
2033	\$	3,515,000.00
2034	\$	3,515,000.00
2035	\$	3,515,000.00
2036	\$	3,515,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR PAGAR

GOLDMAN SACHS 4 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	-----------------------------

2018	\$	45,835,600.00
2019	\$	45,835,600.00
2020	\$	45,835,600.00
2021	\$	45,835,600.00
2022	\$	45,835,600.00
2023	\$	45,835,600.00
2024	\$	45,835,600.00
2025	\$	45,835,600.00
2026	\$	45,835,600.00
2027	\$	45,835,600.00
2028	\$	45,835,600.00
2029	\$	45,835,600.00
2030	\$	45,835,600.00

2031	\$	45,835,600.00
2032	\$	45,835,600.00
2033	\$	45,835,600.00
2034	\$	45,835,600.00
2035	\$	45,835,600.00
2036	\$	45,835,600.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

GOLDMAN SACHS 4 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2018	\$	3,515,000.00
2019	\$	3,515,000.00
2020	\$	3,515,000.00
2021	\$	3,515,000.00
2022	\$	3,515,000.00
2023	\$	3,515,000.00
2024	\$	3,515,000.00
2025	\$	3,515,000.00
2026	\$	3,515,000.00
2027	\$	3,515,000.00
2028	\$	3,515,000.00
2029	\$	3,515,000.00
2030	\$	3,515,000.00

2031	\$	3,515,000.00
2032	\$	3,515,000.00
2033	\$	3,515,000.00
2034	\$	3,515,000.00
2035	\$	3,515,000.00
2036	\$	3,515,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR PAGAR

GOLDMAN SACHS 5 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	-----------------------------

2018	\$	109,225,000.00
2019	\$	109,225,000.00
2020	\$	109,225,000.00
2021	\$	109,225,000.00
2022	\$	109,225,000.00
2023	\$	109,225,000.00
2024	\$	109,225,000.00
2025	\$	109,225,000.00
2026	\$	109,225,000.00
2027	\$	109,225,000.00
2028	\$	109,225,000.00
2029	\$	109,225,000.00

2030	\$	109,225,000.00
2031	\$	109,225,000.00
2032	\$	109,225,000.00
2033	\$	109,225,000.00
2034	\$	109,225,000.00
2035	\$	109,225,000.00
2036	\$	109,225,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS POR COBRAR

GOLDMAN SACHS 5 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2018	\$	8,500,000.00
2019	\$	8,500,000.00
2020	\$	8,500,000.00
2021	\$	8,500,000.00
2022	\$	8,500,000.00
2023	\$	8,500,000.00
2024	\$	8,500,000.00
2025	\$	8,500,000.00
2026	\$	8,500,000.00
2027	\$	8,500,000.00
2028	\$	8,500,000.00
2029	\$	8,500,000.00
2030	\$	8,500,000.00

2031	\$	8,500,000.00
2032	\$	8,500,000.00
2033	\$	8,500,000.00
2034	\$	8,500,000.00
2035	\$	8,500,000.00
2036	\$	8,500,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

ICO 2 Y 3 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	\$	114,318,854.00
2019	\$	114,318,854.00
2020	\$	114,318,854.00
2021	\$	57,159,427.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

ICO 2 Y 3 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2018	\$	10,383,183.88
2019	\$	10,383,183.88
2020	\$	10,383,183.88
2021	\$	5,191,591.94

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

ICO 5, 6 Y 7 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	\$	26,466,255.24
2019	\$	26,466,255.24
2020	\$	26,466,255.24
2021	\$	26,466,255.24
2022	\$	13,233,127.62

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

ICO 5, 6 Y 7 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
2018	\$ 2,410,405.76
2019	\$ 2,410,405.76
2020	\$ 2,410,405.76
2021	\$ 2,410,405.76
2022	\$ 1,205,202.88

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

ICO 4 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
2018	\$ 7,952,271.68
2019	\$ 7,952,271.68
2020	\$ 7,952,271.68
2021	\$ 7,952,271.68

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

ICO 4 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2018	\$	727,563.74
2019	\$	727,563.74
2020	\$	727,563.74
2021	\$	727,563.74

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

ICO 8 PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	\$	5,046,554.56
2019	\$	5,046,554.56
2020	\$	5,046,554.56
2021	\$	5,046,554.56
2022	\$	5,046,554.56
2023	\$	2,523,277.28

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

ICO 8 DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
2018	\$ 461,715.88
2019	\$ 461,715.88
2020	\$ 461,715.88
2021	\$ 461,715.88
2022	\$ 461,715.88
2023	\$ 230,857.94

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

ING IV

Año	Total Amortización Pesos
2018	\$ 39,354,579.45

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PP PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2018	\$	194,268,250.00
2019	\$	194,268,250.00
2020	\$	194,268,250.00
2021	\$	194,268,250.00
2022	\$	194,268,250.00
2023	\$	3,098,815,500.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

PP DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2018	\$	10,250,000.00
2019	\$	10,250,000.00
2020	\$	10,250,000.00
2021	\$	10,250,000.00
2022	\$	10,250,000.00
2023	\$	163,500,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PP PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
2018	\$ 194,268,250.00
2019	\$ 194,268,250.00
2020	\$ 194,268,250.00
2021	\$ 194,268,250.00
2022	\$ 194,268,250.00
2023	\$ 3,098,815,500.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

PP DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
2018	\$ 10,250,000.00
2019	\$ 10,250,000.00
2020	\$ 10,250,000.00
2021	\$ 10,250,000.00
2022	\$ 10,250,000.00
2023	\$ 163,500,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PP PESOS POR PAGAR

Año	Total Amortización Pesos
2018	\$ 194,268,250.00
2019	\$ 194,268,250.00
2020	\$ 194,268,250.00
2021	\$ 194,268,250.00
2022	\$ 194,268,250.00
2023	\$ 3,098,815,500.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

PP DÓLARES POR COBRAR

Año	Total Amortización Dólares
2018	\$ 10,250,000.00
2019	\$ 10,250,000.00
2020	\$ 10,250,000.00
2021	\$ 10,250,000.00
2022	\$ 10,250,000.00
2023	\$ 163,500,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL JPY

JPY POR COBRAR

Año	Total Amortización JPY
2018	\$ 1,225,600,000.00
2019	\$ 1,225,600,000.00
2020	\$ 1,225,600,000.00
2021	\$ 1,225,600,000.00
2022	\$ 1,225,600,000.00
2023	\$ 1,225,600,000.00
2024	\$ 1,225,600,000.00
2025	\$ 1,225,600,000.00
2026	\$ 1,225,600,000.00
2027	\$ 1,225,600,000.00
2028	\$ 1,225,600,000.00
2029	\$ 1,225,600,000.00
2030	\$ 1,225,600,000.00
2031	\$ 1,225,600,000.00
2032	\$ 1,225,600,000.00

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL USD

USD POR PAGAR

Año	Total Amortización USD
2018	\$ 22,689,710.80
2019	\$ 22,689,710.80
2020	\$ 22,689,710.80
2021	\$ 22,689,710.80
2022	\$ 22,689,710.80
2023	\$ 22,689,710.80
2024	\$ 22,689,710.80
2025	\$ 22,689,710.80
2026	\$ 22,689,710.80
2027	\$ 22,689,710.80
2028	\$ 22,689,710.80
2029	\$ 22,689,710.80
2030	\$ 22,689,710.80
2031	\$ 22,689,710.80
2032	\$ 22,689,710.80

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2027

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2027 50,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO 2027

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2027 8,953,133,500

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2027

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2027 500,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2027

Año	Total Amortización Dólares
2027	100,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO 2027

Año	Total Amortización pesos
2027	1,793,200,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2027

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2027 100,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO 2027

Año	Total Amortización pesos
-----	--------------------------

2027 1,793,200,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO 2027

Año	Total Amortización pesos
-----	--------------------------

2032 2,871,180,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2027

Año	Total Amortización Dólares
2032	50,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO 2027

Año	Total Amortización pesos
2032	889,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	100,000,000,000
------	-----------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	1,912,980,000
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	50,000,000,000
------	----------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	958,200,000
------	-------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	100,000,000,000
------	-----------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR PAGAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	1,865,000,000
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	100,000,000,000
------	-----------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2032	1,870,000,000
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	85,000,000,000
------	----------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2032	1,581,000,000
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032 315,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR COBRAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2032 5,880,274,974

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2042

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2027 375,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

BONO FORMOSA

Año	Total Amortización Pesos
2027	7,014,823,500

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

BONO 2042

Año	Total Amortización Dólares
2027	40,000,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

PESOS POR PAGAR

BONO 2042

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2027 745,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DOLARES

DÓLARES POR COBRAR

LÍNEA 2032

Año	Total Amortización dólares
-----	----------------------------

2032 129,342,013.92

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

LÍNEA 2032

Año	Total Amortización pesos
-----	--------------------------

2032 2,413,133,953.71

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

LÍNEA 2032

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2032	129,342,013.92
------	----------------

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

LÍNEA 2032

Año	Total Amortización pesos
-----	--------------------------

2032	2,410,314,299.29
------	------------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2033	427,000,000
------	-------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2033	7,931,031,388
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2033	200,000,000
------	-------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2033	3,724,120,000
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Dólares
-----	----------------------------

2048	75,000,000
------	------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Pesos
-----	--------------------------

2048	1,406,250,000
------	---------------

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL DÓLARES

DÓLARES POR COBRAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Dólares
2048	25,000,000

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to TRIMESTRE 2018

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS

AMORTIZACIÓN ANUAL PESOS

PESOS POR PAGAR

FORMOSA 2

Año	Total Amortización Pesos
2048	467,000,000

Información a revelar sobre el efecto de las variaciones en las tasas de cambio de la moneda extranjera [bloque de texto]

Posición en moneda extranjera.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la CFE tenía activos y pasivos en moneda extranjera como sigue:

2018

Nombre	Activos		Pasivos			
	Efectivo y equivalentes de efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición en moneda extranjera
Dólares americanos	127,920	234,417	-	5,918,083	9,517,257	15,541,837
Euros	-	-	-	1,202	-	1,202
Yenes japoneses	-	-	-	2,170,700	-	2,170,700
Franco suizos	-	-	-	16,970	-	16,970

2017

Nombre	Activos		Pasivos			
	Efectivo y equivalentes de efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición en moneda extranjera
Dólares americanos	1,215,536	21,659	-	5,428,378	9,096,684	13,331,185
Euros	505	-	-	2,360	-	1,855
Yenes japoneses	1,335,513	-	-	3,874,487	-	5,210,000
Franco suizos	31,644	-	-	45,080	-	13,436

2016

Nombre	Activos		Pasivos			
	Efectivo y equivalentes de efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición en moneda extranjera
Dólares americanos	248,696	139,595	-	5,640,557	8,206,499	13,737,955
Euros	-	-	-	2,628	-	2,628
Yenes japoneses	102,217	-	-	5,852,554	-	5,750,337

CFE				Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE			Trimestre:	4D	Año: 2018
Francos suizos	-	-	-	77,626	-	77,626

Nota: En deuda externa de JPY se incluyen los \$ 32 mil millones del bono en yenes.

Nota: En la deuda en dólares PIDIREGAS, se incluyen USD\$ 5,766,703 millones de dólares de la deuda por arrendamiento financiero con Productores Externos (según NIIF)

Estos activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron en moneda nacional al tipo de cambio establecido por Banco de México en el Diario Oficial de la Federación al 31 de diciembre de 2018 como sigue:

Moneda	Diciembre 2018	Diciembre 2017	Diciembre 2016
Dólar estadounidense	19.6829	19.7867	20.7314
Yen japoneses	0.1790	0.1746	0.1768
Franco Suizo	19.9440	20.1721	20.2936
Euro	22.4691	23.6062	21.7534

Información a revelar sobre beneficios a los empleados [bloque de texto]

g) Beneficios a los empleados a corto plazo

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales para efectos de los estados financieros hemos clasificado como beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados.

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros.

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para nuestros trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de aportaciones definidas se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y por los cuales debemos efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en nuestros resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina

el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando esta ocurre.

Beneficios por terminación.

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, estos se descuentan.

Información a revelar sobre los segmentos de operación de la entidad [bloque de texto]

Información por segmentos.

Información acerca de los segmentos de operación

La información que se presenta al Consejo de Administración para aprobar presupuestos, inversiones y medir el cumplimiento de los objetivos de negocio trazados por dicho órgano es información financiera consolidada y no por cada actividad de operación de la empresa.

Información por tipo de servicios

INGRESOS	31 de diciembre 2018	31 de diciembre 2017	31 de diciembre 2016
Doméstico	\$ 69,478,733	\$ 63,038,771	\$ 63,345,377
Comercial	49,248,017	50,632,378	41,696,428
Servicio	14,673,174	22,397,891	22,170,355
Agrícola	6,311,891	6,955,262	6,055,920
Industrial	242,019,269	205,771,593	161,972,897
Ventas Totales	381,731,084	348,795,895	295,240,977
Bloque para la reventa	964,853		779,971
Total Ingresos por energía	382,695,937	348,795,895	296,020,948
Otros programas			
Consumos en proceso de facturación	(6,383,586)	8,899,082	10,046,415
Usos Ilícitos	1,406,756	4,629,406	4,608,745
Por falla de medición	2,262,148	1,156,938	1,033,935
Por error de facturación	863,369	1,877,566	1,380,077
Total otros programas	(1,851,313)	16,562,992	17,069,172
Total ingresos por venta de energía	\$ 380,844,624	\$ 365,358,888	\$ 313,090,120

Información a revelar sobre hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa [bloque de texto]

Eventos Subscuentes.

La Secretaría de Energía emitió el 25 de marzo de 2019 el acuerdo por el que se modifican los Términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2016.

A partir de la publicación del presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, la CFE tendrá 60 días naturales para presentar a la Secretaría de Energía su propuesta de reasignación de activos y contratos de generación en las EPS y EF que considere que contribuyen de mejor manera a la eficiencia.

Una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación la asignación de activos y contratos para la generación, el CENACE realizará en los siguientes 30 días naturales la reasignación de activos registrados en el Sistema de Información del Mercado de acuerdo a la nueva estructura.

Información a revelar sobre gestión del riesgo financiero [bloque de texto]

Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros y valores razonables de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se incluyen a continuación:

	2018	2017	2016
Activos financieros:			
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar (2)	99,175,895	89,930,512	63,236,187
Préstamos a trabajadores (2)	12,367,879	12,339,195	11,193,712
Instrumentos financieros derivados (1)	17,783,141	16,084,937	15,646,025
Pasivos financieros:			
Deuda a corto y largo plazo (2)	\$ 470,631,734	\$ 457,776,357	\$ 455,709,823
Deuda a corto y largo plazo (1)	529,058,782	546,522,661	573,266,368
Proveedores y contratistas (2)	60,196,912	59,849,154	17,888,728
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	25,619,843	22,974,717	21,103,369
Cuentas por pagar MEM (1)	-	-	2,011,804

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al comité de inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas incurridas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2018, 2017 y 2016

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Menos de 90 días	\$ 3,778,989	\$ 2,431,134	\$ 2,170,503
De 90 a 180 días	3,498,198	2,350,281	1,920,393
Más de 180 días	13,812,362	10,795,106	11,188,347
	\$ 21,089,549	\$ 15,576,521	\$ 15,279,243

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales por concepto fue la siguiente:

	2018	2017	2016
Arqueo	\$ 16,283,615	\$ 12,403,078	\$ 12,560,936
Incobrables	\$ 2,418,777	\$ 2,452,983	\$ 1,556,789
Convenio	\$ 2,129,269	\$ 3,233,455	\$ 5,119,998
Gobierno	\$ 6,852,679	\$ 6,253,062	\$ 6,033,645
Total	\$ 27,684,340	\$ 24,342,578	\$ 25,271,368

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato.

	2018		2017	
	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 47,269,908	\$ 22,512,787	\$ 5,691,092	\$ 22,512,787
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 5,691,092	\$ 21,993,247	\$ 723,061	\$ 21,993,247

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se presenta a continuación:

	2018	2017	2016
Vigentes y no deteriorados	\$ 37,292,423	\$ 41,844,177	\$ 42,138,502
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días	\$ 2,276,899	\$ 1,488,668	\$ 1,392,358
Vencidos entre 31 y 60 días	\$ 1,502,090	\$ 942,465	\$ 898,018
Vencidos entre 61 y 90 días	\$ 1,172,461	\$ 748,433	\$ 657,714
Vencidos entre 91 y 120 días	\$ 927,051	\$ 608,564	\$ 532,250
Vencidos entre 121 y 150 días	\$ 749,160	\$ 527,013	\$ 454,515

CFE		Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D	Año: 2018
Vencidos entre 151 y 180 días	\$ 649,526	\$ 466,272	\$ 401,771	
Vencidos entre 181 y 210 días	\$ 549,533	\$ 431,419	\$ 373,583	
Vencidos entre 211 y 240 días	\$ 500,011	\$ 372,830	\$ 329,361	
Vencidos entre 241 y 270 días	\$ 467,930	\$ 334,327	\$ 290,288	
Vencidos entre 271 y 300 días	\$ 431,567	\$ 293,870	\$ 283,762	
Vencidos entre 301 y 330 días	\$ 360,649	\$ 280,744	\$ 268,346	
Vencidos entre 331 y 360 días	\$ 390,608	\$ 289,287	\$ 327,982	
Total, deudores comerciales no deteriorados	\$ 47,269,908	\$ 48,628,069	\$ 48,348,450	

Los deudores comerciales deteriorados al 31 de diciembre de 2017 tenían un importe en libros bruto de \$ 20,732,129. La pérdida por deterioro de valor al 31 de diciembre de 2017 se relaciona con el saldo de los clientes que en la cartera de rezago se encuentren en una vigencia de atraso mayor a los 330 días para el caso de arqueo, en el caso de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regularización y consumidores de gobierno estatal y federal con vigencia mayor a los 730 días se realizaba la reserva del 100% del saldo deteriorado. Adicionalmente, a los documentos por cobrar normales únicamente se reserva el 10% de la cuenta total. Es importante recalcar que dicha metodología correspondía a un modelo de pérdidas crediticias incurridas de conformidad con la NIC 39.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago son:

Al 31 de diciembre de	Menos de 1 año	Más de 1 año y	Más de 3 años	Más de 5 años	Total
-----------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	-------

2018	menos de 3		y menos de 5			
Deuda documentada	\$ 15,554,180	\$ 47,006,781	\$ 21,496,201	\$ 131,988,076	\$	216,045,238
Intereses por pagar deuda documentada	12,751,923	22,239,932	17,887,246	56,627,971		109,507,072
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	25,357,245	14,816,690	20,261,002	186,656,844		247,091,781
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,979,683	12,824,805	9,391,087	30,219,922		60,415,497
Proveedores y contratistas	60,196,912	-	-	-		60,196,912
Otros pasivos	18,007,260	-	-	-		18,007,260
Total	\$ 139,847,203	\$ 96,888,208	\$ 69,035,536	\$ 405,492,813	\$	711,263,760

Al 31 de diciembre de 2017	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$ 25,918,516	\$ 29,320,404	\$ 20,473,272	\$ 131,209,737	\$ -
Intereses por pagar deuda documentada	12,101,655	21,733,041	16,630,583	61,325,343	111,790,622
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	29,267,762	15,312,426	19,880,773	184,960,015	249,420,976
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,854,887	11,743,205	8,363,221	23,300,233	51,261,546
Proveedores y contratistas	59,849,154	-	-	-	59,849,154
Total	\$ 134,991,974	\$ 78,109,076	\$ 65,347,849	\$ 400,795,328	\$ 679,244,227

Al 31 de diciembre de 2016	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
----------------------------	----------------	---------------------------	----------------------------	---------------	-------

CFE			Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE		Trimestre:	4D	Año: 2018
Deuda documentada	16,373,774	29,963,324	40,316,209	122,960,164	209,613,471
Intereses por pagar deuda documentada	11,649,717	20,990,298	17,517,821	64,302,533	114,460,369
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	25,354,442	15,335,882	21,394,210	184,011,818	246,096,352
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	5,806,029	8,897,601	5,976,378	14,915,297	35,595,305
Proveedores y contratistas	17,888,728	-	-	-	17,888,728
Cuentas por pagar MEM	2,011,804	-	-	-	2,011,804
Otros pasivos	17,103,987	-	-	-	17,103,987
Total	96,188,481	75,187,105	85,204,618	386,189,812	642,770,016

Riesgos de mercado

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda realiza transacciones denominadas en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda 31/12/2018 millones MXP	Total deuda 31/12/2017 millones MXP	Total deuda 31/12/2016 millones MXP
Moneda local	154,334	169,449	159,278
Moneda extranjera	191,061	163,047	159,866

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa se presentan en la nota 18.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiarlo internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados). El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos siguientes serían negativos:

2018

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	1,323	-	1,323
MXP	1,088,341	97,156	1,185,497
UDIS	-	-	-
USD	5,537,034	3,155,278	8,692,312
CHF	16,394	-	16,394
JPY	18,093	-	18,093
Total	6,661,185	3,252,434	9,913,619

2017

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,181	-	2,181
MXP	(12,044)	(7,577)	(19,621)
UDIS	-	-	-
USD	6,509,112	3,434,535	9,943,647
CHF	40,864	-	40,864
JPY	29,285	-	29,285
Total	6,569,398	3,426,958	9,996,356

2016

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,788	-	2,788
MXP	(13,692)	(10,230)	(23,922)
UDIS	-	-	-
USD	7,441,224	2,189,965	9,631,189
CHF	74,958	-	74,958

CFE		Consolidado	
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D Año: 2018
JPY	51,572	-	51,572
Total	7,556,850	2,179,735	9,736,585

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés:

	Total deuda 31/12/2018	Total deuda 31/12/2017	Total deuda 31/12/2016
	millones de pesos	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	242,971	169,449	159,278
Tasa variable	102,423	163,047	159,866

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2018	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	54,246,845	20,982,217	75,229,062
Tasa Variable	6,905,058	9,814,947	16,720,005
	61,151,903	30,797,164	91,949,067
2017	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	92,505,411	29,479,408	121,984,819
Tasa Variable	5,051,063	19,077,222	24,128,285
	97,556,474	48,556,630	146,113,104
2016	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	135,798,870	16,317,238	152,116,108
Tasa Variable	7,258,703	21,117,105	28,375,808
	143,057,573	37,434,343	180,491,916

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2018 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 para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El 'valor razonable' es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tiene un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción. Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los siguientes:

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	Valor en Libros	Valor Razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor Razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo.	\$ 78,483,263	\$78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar	99,175,895	99,175,895	89,930,512	89,930,512	63,236,187	63,236,187
Préstamos a trabajadores	12,367,879	12,367,879	12,339,193	12,339,193	11,193,711	11,193,711
Proveedores y contratistas	60,196,912	60,196,912	59,849,154	59,849,154	17,888,728	17,888,728
Deuda Documentada	216,045,238	270,631,391	206,921,929	223,791,475	209,613,471	229,502,194
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	247,091,781	258,427,789	249,420,976	322,731,186	246,096,352	343,764,174

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.
- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.
- 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 valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 2, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1		
	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Activos financieros disponibles para su venta:			
Inversiones temporales	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508
Total	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2018

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	195,389,375	-	195,389,375
Instrumentos financieros derivados	-	17,783,141	-	17,783,141
Total	-	213,172,516	-	213,172,516

Pasivos:

Deuda	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180
Total	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2017

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	167,467,661	-	167,467,661
Instrumentos financieros	-	16,084,937	-	16,084,937

derivados

Total	-	183,552,598	-	183,552,598
-------	---	-------------	---	-------------

Pasivos:

Deuda	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Total	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2016

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	166,665,713	-	166,665,713
Instrumentos financieros derivados	-	15,646,025	-	15,646,025
Total	-	182,311,738	-	182,311,738
<u>Pasivos:</u>				
Deuda	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368
Total	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 10.

Los niveles arriba indicados son considerados de la siguiente manera:

- Nivel 1 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos;
- Nivel 2 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir como precios) o indirectamente (es decir que derivan de los precios).

- Nivel 3 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo.

Información a revelar sobre la adopción por primera vez de las NIIF [bloque de texto]

Nuevos pronunciamientos contables.

Norma NIIF 16 Arrendamientos

Se requiere que la Empresa adopte la Norma NIIF 16 Arrendamientos a partir del 1 de enero de 2019. La Empresa ha evaluado el impacto estimado que la aplicación inicial de la Norma NIIF 16 tendrá sobre sus estados financieros consolidados, como se describe a continuación. Los impactos reales de la adopción de la norma al 1o. de enero de 2019 pueden cambiar debido a que:

- la Empresa no ha finalizado las pruebas sobre los controles de sus nuevos sistemas de TI; y
- las nuevas políticas contables están sujetas a cambio hasta que la Empresa presenta sus primeros estados financieros que incluyen la fecha de aplicación inicial.

La Norma NIIF 16 introduce un modelo de arrendamiento contable único para los arrendatarios.

El arrendatario reconoce un activo por derecho de uso que representa su derecho a usar el activo subyacente y un pasivo por arrendamiento que representa su obligación de hacer pagos por arrendamiento. Existen exenciones de reconocimiento para los arrendamientos de corto plazo y los arrendamientos de partidas de bajo valor. La contabilidad del arrendador permanece similar a la de la norma actual, es decir, los arrendadores continúan clasificando los arrendamientos como financieros u operativos.

La Norma NIIF 16 reemplaza las guías sobre arrendamientos existentes incluyendo la Norma NIC 17 Arrendamientos, la CINIIF 4 Determinación de si un Acuerdo Contiene un Arrendamiento, la Norma SIC-15 Arrendamientos Operativos – Incentivos y la Norma SIC 27 Evaluación de la Esencia de las Transacciones que Adoptan la Forma Legal de un Arrendamiento.

La Empresa adoptará la NIIF 16 de forma retrospectiva completa.

Arrendamientos en los que la Empresa es arrendataria

La Empresa reconocerá activos y pasivos nuevos por sus arrendamientos operativos principalmente derivados de Gasoductos y PEEs. La naturaleza de los gastos relacionados con esos arrendamientos ahora cambiará porque la Empresa reconocerá un cargo por depreciación por activos por derecho de uso y gasto por interés sobre pasivos por arrendamiento.

Anteriormente, la Empresa reconocía el gasto por arrendamiento operacional sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento, y reconocía activos y pasivos solo en la medida que existía una diferencia temporal entre los pagos por arrendamiento reales y el gasto reconocido.

La Empresa se encuentra en proceso de determinar los impactos potenciales que se derivarán en sus estados financieros por la adopción de esta norma.

Información a revelar sobre información general sobre los estados financieros [bloque de texto]

1. Bases de formulación de los estados financieros consolidados

a. Bases de preparación

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

emitidas por el International Accounting Standard Board (IASB).

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por ciertos instrumentos financieros y las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, los cuales se reconocen a su valor razonable.

b. Moneda funcional y de presentación de los estados financieros consolidados

Para propósitos de revelación en las notas a los estados financieros consolidados, cuando se hace referencia a pesos o “\$” se trata de pesos

mexicanos, cuando se hace referencia adólares se trata de dólares de los Estados Unidos de América, cuando se hace referencia a Euros,

se trata de la moneda en curso legal de la Unión Europea, cuando se hace referencia a Yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón;

y cuando se hace referencia a Francos Suizos, se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de

pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

c. Estados consolidados de resultado integral.

La CFE elaboró los estados de resultados integrales, clasificando los costos y gastos por su naturaleza atendiendo a la esencia específica del tipo de costo o gasto de la entidad, conforme lo indica la NIC 1 "Presentación de estados financieros".

Información a revelar sobre activos intangibles [bloque de texto]

g)Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos principalmente por servidumbres de paso.

En el rubro de otros activos se tiene principalmente los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

Información a revelar sobre inventarios [bloque de texto]

g)Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el

aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

Información a revelar sobre propiedades, planta y equipo [bloque de texto]

j)Plantas, instalaciones y equipo

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

i. Plantas, instalaciones y equipo en operación (infraestructura eléctrica)

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o

retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE son las siguientes:

	<u>Vida útil años</u>
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de \$ 28,681,250, los cuales fueron disminuidos del Superávit por reevaluación.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo operativo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de \$2,074,323, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

ii. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

Vida útil en años

Edificios		20
Mobiliario y equipo de oficina	10	
Cómputo		4
Equipo de transporte	4	
Otros bienes muebles	10	

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Plantas, instalaciones y equipo en arrendamiento

A partir del año 2000 y con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), se dio acceso a productores independientes de generación de energía, los cuales sólo pueden vender la energía que producen a CFE. La Empresa evaluó que 23 de los contratos existentes con productores independientes, tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la INIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios y a su vez, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 Arrendamientos, por lo que se registra en una cuenta de activo fijo denominada Productores Independientes, así como el pasivo total que corresponde al valor del bien.

Activos arrendados

Los arrendamientos de propiedades, planta y equipo que transfieren a la Empresa sustancialmente todos los riesgos y ventajas relacionados con la propiedad son clasificados como arrendamientos financieros. Los activos arrendados se miden inicialmente a un importe igual al menor valor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los activos se contabilizan de acuerdo con la política contable aplicable al activo correspondiente.

Los activos mantenidos bajo otros arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos y no se reconocen en el estado de situación financiera de la Empresa.

Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

Información a revelar sobre provisiones [bloque de texto]

Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	2018	2017	2016
Aportaciones de terceros	\$ 5,839,143	\$ 8,039,903	\$ 33,707,331
Reserva por desmantelamiento (a)	8,610,763	11,101,187	12,888,114
Otras provisiones (b)	6,001,289	4,283,577	3,561,400
Total	\$ 20,451,195	\$ 23,424,667	\$ 50,156,845

(a) Reserva por Desmantelamiento

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
	Según Financieros			
2016	9,013,006	4,507,459	632,351	12,888,114
2017	12,888,114	576,840	2,363,767	11,101,187
2018	11,101,187	508,347	2,998,771	8,610,763

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC) la cual está a valor presente con una

tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

(b)Otras Provisiones				
	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
				Según Financieros
2016	1,137,652	2,561,399	137,651	
2017	3,561,400	3,033,598	2,311,421	3,561,400
2018	4,283,577	1,717,712	-	4,283,577
				6,001,289

Información a revelar sobre la reclasificación de instrumentos financieros [bloque de texto]

Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

h)Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de CFE y de las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones

intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018 y 2017, fecha en que fueron creadas subsidiarias y filiales, considerando que en 2016 era una sola empresa:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.
-

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEnergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

☞ Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, los mismos se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

i) Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

j) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones. Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados.

Las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados a tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

k)Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

l)Instrumentos financieros

La NIIF 9 Instrumentos Financieros establece los requerimientos para el reconocimiento y la medición de los activos financieros, los pasivos financieros y algunos contratos de compra o venta de partidas no financieras. Esta norma reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición.

m)Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no

medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii. Clasificación y medición posterior - Activos financieros

Los activos financieros se clasifican de la siguiente manera: instrumentos financieros medidos al costo amortizado, al valor razonable con cambios en otro resultado integral (VRCORI), y al valor razonable con cambios en resultados (VRCR). Debido a la adopción de la NIIF 9, se han eliminado las categorías existentes de mantenidos hasta el vencimiento, préstamos y partidas por cobrar y disponibles para la venta, categorías aplicables bajo la NIC 39.

La Norma NIIF 9 en gran medida conserva los requerimientos existentes de la Norma NIC 39 para la clasificación y medición de los pasivos financieros.

La adopción de la Norma NIIF 9 no ha tenido un efecto significativo sobre las políticas contables de la Empresa relacionadas con los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados (para los derivados que se usan como instrumentos de cobertura, ver nota 10).

Para obtener una explicación de la manera en que la Empresa clasifica y mide los instrumentos financieros y contabiliza las ganancias y pérdidas relacionadas bajo la Norma NIIF 9, ver la nota 10.

Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en deuda, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican, en el reconocimiento inicial, como se miden posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

3. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
4. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 10 a). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

Evaluación del modelo de negocio:

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera ya que este es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

- las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;
- cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;
- cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y
- la frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses:

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- características de pago anticipado y prórroga; y
- términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado) se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

-Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros al costo amortizado

-Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados

Activos financieros

La Empresa clasificaba sus activos financieros en una de las siguientes categorías:

- préstamos y partidas por cobrar;
- mantenidos hasta el vencimiento;
- disponibles para la venta; y
- al valor razonable con cambios en resultados

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

-Medidos al valor razonable con cambios, incluyendo los ingresos por intereses o dividendos, en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento

-Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Préstamos y partidas por cobrar

-Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Activos financieros disponibles para la venta

-Medidos al valor razonable y los cambios, que no fueran pérdidas por deterioro y diferencias de moneda extranjera en instrumentos de deuda se reconocían en otros resultados integrales y se acumulaban dentro de la reserva de valor razonable. Cuando estos activos eran dados de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada en patrimonio se reclasificaba a resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii. Baja en cuentas

Activos financieros.

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv. Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v. Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual se lleva a cabo al menos trimestralmente. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia

reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

e) Valor razonable de los instrumentos financieros.

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

f) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward) se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se reclasificarán inmediatamente al resultado.

g) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo eran reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

h) Deterioro del valor – Activos financieros y activos por contratos

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La NIIF 9 reemplaza el modelo de “pérdida incurrida” de la NIC 39 por un modelo de “pérdida crediticia esperada” (PCE). Esto requiere que se aplique juicio considerable con respecto a cómo los cambios en los factores económicos afectan las PCE, lo que se determina sobre una base promedio ponderada.

La NIIF 9 reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

– instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

– otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye

información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la Empresa de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

Castigo

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

-dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;

-la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que este no consideraría de otra manera;

-se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o

-la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Activos financieros no derivados

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- vii. mora o incumplimiento por parte de un deudor;
- viii. reestructuración de un monto adeudado a la Empresa en términos que la Empresa no consideraría en otras circunstancias;
- ix. indicios de que un deudor o emisor se declararía en banca rota;
- x. cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores;
- xi. desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras; o
- xii. datos observables que indican que existía un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte sólo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

k)Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones (ver nota 10)

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para

los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta

Información a revelar sobre un resumen de las políticas contables significativas [bloque de texto]

Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

n) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de CFE y de las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018 y 2017, fecha en que fueron creadas subsidiarias y filiales, considerando que en 2016 era una sola empresa:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.

-

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFenergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

☞ Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, los mismos se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	

o) Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

p) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones. Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados.

Las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados a tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

q)Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

r)Instrumentos financieros

La NIIF 9 Instrumentos Financieros establece los requerimientos para el reconocimiento y la medición de los activos financieros, los pasivos financieros y algunos contratos de compra o venta de partidas no financieras. Esta norma reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición.

s)Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii. Clasificación y medición posterior - Activos financieros

Los activos financieros se clasifican de la siguiente manera: instrumentos financieros medidos al costo amortizado, al valor razonable con cambios en otro resultado integral (VRCORI), y al valor razonable con cambios en resultados (VRCR). Debido a la adopción de la NIIF 9, se han eliminado las categorías existentes de mantenidos hasta el vencimiento, préstamos y partidas por cobrar y disponibles para la venta, categorías aplicables bajo la NIC 39.

La Norma NIIF 9 en gran medida conserva los requerimientos existentes de la Norma NIC 39 para la clasificación y medición de los pasivos financieros.

La adopción de la Norma NIIF 9 no ha tenido un efecto significativo sobre las políticas contables de la Empresa relacionadas con los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados (para los derivados que se usan como instrumentos de cobertura, ver nota 10).

Para obtener una explicación de la manera en que la Empresa clasifica y mide los instrumentos financieros y contabiliza las ganancias y pérdidas relacionadas bajo la Norma NIIF 9, ver la nota 10.

Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en deuda, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican, en el reconocimiento inicial, como se miden posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

3. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
4. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 10 a). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

Evaluación del modelo de negocio:

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera ya que este es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

- las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;
- cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;
- cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y
- la frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses:

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene

una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- características de pago anticipado y prórroga; y
- términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado) se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros al costo amortizado

- Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y

pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados

Activos financieros

La Empresa clasificaba sus activos financieros en una de las siguientes categorías:

- préstamos y partidas por cobrar;
- mantenidos hasta el vencimiento;
- disponibles para la venta; y
- al valor razonable con cambios en resultados

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Medidos al valor razonable con cambios, incluyendo los ingresos por intereses o dividendos, en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento

- Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Préstamos y partidas por cobrar

- Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Activos financieros disponibles para la venta

- Medidos al valor razonable y los cambios, que no fueran pérdidas por deterioro y diferencias de moneda extranjera en instrumentos de deuda se reconocían en otros resultados integrales y se acumulaban

dentro de la reserva de valor razonable. Cuando estos activos eran dados de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada en patrimonio se reclasificaba a resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii. Baja en cuentas

Activos financieros.

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv. Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v. Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual se lleva a cabo al menos trimestralmente. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

i) Valor razonable de los instrumentos financieros.

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

j) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward) se

contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se reclasificarán inmediatamente al resultado.

k) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo eran reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

l) Deterioro del valor – Activos financieros y activos por contratos

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La NIIF 9 reemplaza el modelo de “pérdida incurrida” de la NIC 39 por un modelo de “pérdida crediticia esperada” (PCE). Esto requiere que se aplique juicio considerable con respecto a cómo los cambios en los factores económicos afectan las PCE, lo que se determina sobre una base promedio ponderada.

La NIIF 9 reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

– instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

– otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté

disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la Empresa de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

Castigo

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que este no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Activos financieros no derivados

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- xiii. mora o incumplimiento por parte de un deudor;
- xiv. reestructuración de un monto adeudado a la Empresa en términos que la Empresa no consideraría en otras circunstancias;
- xv. indicios de que un deudor o emisor se declararía en banca rota;
- xvi. cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores;
- xvii. desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras; o
- xviii. datos observables que indican que existía un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte sólo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

l)Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones (ver nota 10)

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

m)Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

n)Plantas, instalaciones y equipo

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

v. Plantas, instalaciones y equipo en operación (infraestructura eléctrica)

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE son las siguientes:

	<u>Vida útil años</u>
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de \$ 28, 681,250, los cuales fueron disminuidos del Superávit por revaluación.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo operativo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de \$2, 074,323, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

vi. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	<u>Vida útil en años</u>
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Plantas, instalaciones y equipo en arrendamiento

A partir del año 2000 y con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), se dio acceso a productores independientes de generación de energía, los cuales sólo pueden vender la energía que producen a CFE. La Empresa evaluó que 23 de los contratos existentes con productores independientes, tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la INIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios y a su vez, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 Arrendamientos, por lo que se registra en una cuenta de activo fijo denominada Productores Independientes, así como el pasivo total que corresponde al valor del bien.

Activos arrendados

Los arrendamientos de propiedades, planta y equipo que transfieren a la Empresa sustancialmente todos los riesgos y ventajas relacionados con la propiedad son clasificados como arrendamientos financieros. Los activos arrendados se miden inicialmente a un importe igual al menor valor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los activos se contabilizan de acuerdo con la política contable aplicable al activo correspondiente.

Los activos mantenidos bajo otros arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos y no se reconocen en el estado de situación financiera de la Empresa.

Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

o) Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos principalmente por servidumbres de paso.

En el rubro de otros activos se tiene principalmente los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

p)Beneficios a los empleados a corto plazo

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales para efectos de los estados financieros hemos clasificado como beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados.

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros.

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para nuestros trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de aportaciones definidas se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y por los cuales debemos efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución

definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en nuestros resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando esta ocurre.

Beneficios por terminación.

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, estos se descuentan.

q) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden impuesto corriente y diferido.

El impuesto a la utilidad causado en el año se presenta como pasivo a corto plazo neto de cualquier anticipo efectuado durante el año.

El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando el método de activos y pasivos, con base en las diferencias temporales entre los importes en los estados financieros de nuestros activos y pasivos y sus correspondientes valores fiscales a la fecha del estado de situación financiera consolidado.

En la determinación de los montos de los impuestos diferidos se utilizan las tasas fiscales que estarán vigentes en el ejercicio en el cual se estima se materializará el activo o se liquiden los pasivos, basado en la legislación fiscal, y aplicando las tasas fiscales que estén aprobadas o cuya aprobación esté por completarse a la fecha del estado de situación financiera.

El valor neto en libros de los activos por impuestos diferidos se revisa en cada fecha en que se presenta la información y se reduce en la medida en la cual no sea probable que se obtengan utilidades fiscales futuras suficientes para permitir la materialización de todos o de una parte de los impuestos diferidos activos. Los impuestos diferidos activos que no se hayan reconocido son evaluados en cada fecha en la que se presenta la información financiera y se reconoce en la medida en que será probable que se determinen utilidades fiscales futuras suficientes que permitan su materialización.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

r)Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes solo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

s)Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las siguientes:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

De acuerdo con la NIIF 15, los ingresos se reconocen cuando el cliente obtiene control de los bienes y servicios, siendo el primero de los pasos la identificación de un contrato. Entre otras características, esta norma pide que un contrato sea cobrable para poder reconocerlo como ingreso. La Empresa ha identificado que en ciertas divisiones existen problemas de resistencia social y regularización de tarifas para las cuales el cliente ya no tiene la capacidad o la intención de pagar el monto adeudado. Por lo anterior, la Empresa ha realizado una nueva evaluación de estos contratos, determinando preliminarmente que no cumplen con los requisitos para reconocer los ingresos relativos, por lo que no reconoce los ingresos por la energía entregada a dichos clientes ya que no espera hacer un cobro por los mismos.

Hasta la entrada en vigor de la NIIF15, los ingresos por venta de energía eléctrica se reconocían en su totalidad, incluyendo los ingresos de las zonas conflicto.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

Hasta el 31 de diciembre de 2016 las aportaciones recibidas de clientes para proveer servicio de conexión y suministro de energía eléctrica se registraban como un producto por realizar, el cual se realizaba de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones. Debido a que los contratos de suministro de energía eléctrica tienen una duración indefinida se reconocían en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

Las aportaciones recibidas de los Gobiernos Estatales y Municipales para electrificar poblados rurales y colonias populares, para ampliaciones a la red de distribución y aportaciones de otra naturaleza, se registraban como un producto por realizar, el cual se reconocía en resultados en otros ingresos de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

A partir del 1o. de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingreso diferido registrado como Aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros Pasivos a Largo Plazo” al 31 de diciembre de 2016, por un monto de \$ 33,701,253, ha sido reconocido en el estado de resultados en otros ingresos del ejercicio 2017. Al 31 de

diciembre de 2018 y 2017, los ingresos por aportaciones de terceros ascendieron \$ 1,798,471 y \$ 1,735,011 respectivamente

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

t)Medición de los valores razonables

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos financieros como de los no financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Información a revelar sobre cuentas por cobrar y por pagar por impuestos [bloque de texto]

Impuestos y derechos por pagar.

Los impuestos y derechos por pagar al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se integran como sigue:

A Cargo de C.F.E.		30 de Diciembre de 2018	31 de diciembre de 2017	31 de diciembre de 2016
El impuesto diferido pasivo en diciembre de 2018 asciende a \$ 113,860.				
	Impuesto sobre la renta a pagar por cuenta de terceros	\$ 389,296	\$ 411,290	\$ 270,792
	Cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social	755,693	698,046	680,038
	Derechos sobre uso y aprovechamiento de aguas nacionales	813,342	370,375	224,741
	Impuestos sobre Nóminas	61,492	45,556	54,574
	Aportaciones al INFONAVIT	10,760	12,481	10,895
	IEPS	50,002	-	-
	IVA por pagar	848,082	-	985,948
	Subtotal	2,928,667	1,537,748	2,226,988
	Retenidos			
	ISR retenido a los empleados	571,327	738,923	693,591
	Impuesto al valor agregado retenido	40,056	68,441	67,946
	ISR Intereses en el extranjero	35,342	27,993	26,846
	ISR a residentes en el extranjero	31	45,677	57,698
	Cinco al millar a contratistas	29,303	50,404	18,010
	ISR por honorarios y arrendamientos	2,932	7,101	6,302
	Dos al millar a contratistas	517	547	342
	Otros	2,373	422	14,134
		681,881	939,508	884,869
	Total Impuestos y Derechos	\$ 3,610,548	\$ 2,477,256	\$ 3,111,857

Información a revelar sobre clientes y otras cuentas por cobrar [bloque de texto]

7. Cuentas por cobrar, neto.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, las cuentas por cobrar, afectadas por los impactos de adopción de las NIIF 9 y 15, se integran como sigue:

	2018	2017	2016
Consumidores público (*)	\$ 57,453,309	\$ 60,335,248	\$ 54,888,689
Consumidores gobierno (*)	22,060,633	20,887,093	18,559,103
	<u>79,513,942</u>	<u>81,222,341</u>	<u>73,447,792</u>
Deterioro de cuentas por cobrar	(28,446,893)	(25,049,197)	(26,557,268)
	<u>51,067,049</u>	<u>56,173,144</u>	<u>46,890,524</u>
Otras cuentas por cobrar	37,205,453	33,512,183	14,189,303
Impuesto al valor agregado	10,903,393	5,382,194	2,196,624
Total	\$ <u>99,175,895</u>	\$ <u>95,067,522</u>	\$ <u>63,236,187</u>

(*) Se incluyen estimaciones de ingresos por servicios de suministro de energía eléctrica que aún se encuentra en proceso de facturación.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	2018	2017	2016
Saldo inicial			\$ (18,032,595)
Ajuste adopción NIIF 9			(14,029,829)
Saldo inicial ajustado	<u>\$ (25,049,197)</u>	<u>\$ (26,557,269)</u>	<u>(32,062,424)</u>

CFE		Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D	Año: 2018
Incremento	(5,149,559)	(,229,270)	(28,646,865)
Ajuste NIIF 9			4,559,551	21,105,431
Incremento ajustado	(5,149,559)	(669,719)	(7,541,434)
Aplicaciones	1,751,863		2,177,791	13,046,588
Saldo final	\$ (28,446,893)	\$ (25,049,197)	\$ (26,557,269)

[800600] Notas - Lista de políticas contables

Información a revelar sobre un resumen de las políticas contables significativas [bloque de texto]

Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

n) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de CFE y de las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018 y 2017, fecha en que fueron creadas subsidiarias y filiales, considerando que en 2016 era una sola empresa:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.

-

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFenergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

☞ Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, los mismos se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

o) Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

p) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones. Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados.

Las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados a tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

q) Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

r) Instrumentos financieros

La NIIF 9 Instrumentos Financieros establece los requerimientos para el reconocimiento y la medición de los activos financieros, los pasivos financieros y algunos contratos de compra o venta de partidas no financieras. Esta norma reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición.

s) Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii. Clasificación y medición posterior - Activos financieros

Los activos financieros se clasifican de la siguiente manera: instrumentos financieros medidos al costo amortizado, al valor razonable con cambios en otro resultado integral (VRCORI), y al valor razonable con cambios en resultados (VRCR). Debido a la adopción de la NIIF 9, se han eliminado las categorías existentes de mantenidos hasta el vencimiento, préstamos y partidas por cobrar y disponibles para la venta, categorías aplicables bajo la NIC 39.

La Norma NIIF 9 en gran medida conserva los requerimientos existentes de la Norma NIC 39 para la clasificación y medición de los pasivos financieros.

La adopción de la Norma NIIF 9 no ha tenido un efecto significativo sobre las políticas contables de la Empresa relacionadas con los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados (para los derivados que se usan como instrumentos de cobertura, ver nota 10).

Para obtener una explicación de la manera en que la Empresa clasifica y mide los instrumentos financieros y contabiliza las ganancias y pérdidas relacionadas bajo la Norma NIIF 9, ver la nota 10.

Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en deuda, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican, en el reconocimiento inicial, como se miden posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

3. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
4. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 10 a). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

Evaluación del modelo de negocio:

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera ya que este es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

- las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;
- cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;
- cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y
- la frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses:

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;

– características de pago anticipado y prórroga; y

– términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado) se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

-Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros al costo amortizado

-Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados

Activos financieros

La Empresa clasificaba sus activos financieros en una de las siguientes categorías:

- préstamos y partidas por cobrar;
- mantenidos hasta el vencimiento;
- disponibles para la venta; y
- al valor razonable con cambios en resultados

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Medidos al valor razonable con cambios, incluyendo los ingresos por intereses o dividendos, en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento

- Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Préstamos y partidas por cobrar

- Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Activos financieros disponibles para la venta

- Medidos al valor razonable y los cambios, que no fueran pérdidas por deterioro y diferencias de moneda extranjera en instrumentos de deuda se reconocían en otros resultados integrales y se acumulaban dentro de la reserva de valor razonable. Cuando estos activos eran dados de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada en patrimonio se reclasificaba a resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los

pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii. Baja en cuentas

Activos financieros.

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv. Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v. Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual se lleva a cabo al menos trimestralmente. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

i) Valor razonable de los instrumentos financieros.

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

j) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward) se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se reclasificarán inmediatamente al resultado.

k) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo eran reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

l) Deterioro del valor – Activos financieros y activos por contratos

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La NIIF 9 reemplaza el modelo de “pérdida incurrida” de la NIC 39 por un modelo de “pérdida crediticia esperada” (PCE). Esto requiere que se aplique juicio considerable con respecto a cómo los cambios en los factores económicos afectan las PCE, lo que se determina sobre una base promedio ponderada.

La NIIF 9 reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

- instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
- otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la Empresa de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financieros tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

Castigo

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que este no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Activos financieros no derivados

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- xiii. mora o incumplimiento por parte de un deudor;
 - xiv. reestructuración de un monto adeudado a la Empresa en términos que la Empresa no consideraría en otras circunstancias;
 - xv. indicios de que un deudor o emisor se declararía en banca rota;
 - xvi. cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores;
 - xvii. desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras; o
 - xviii. datos observables que indican que existía un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros
- ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte sólo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

I) Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones (ver nota 10)

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

m)Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

n)Plantas, instalaciones y equipo

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

v. Plantas, instalaciones y equipo en operación (infraestructura eléctrica)

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE son las siguientes:

	<u>Vida útil años</u>
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo	34 a 75

combinado	
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de \$ 28, 681,250, los cuales fueron disminuidos del Superávit por reevaluación.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo operativo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de \$2, 074,323, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

vi. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	<u>Vida útil en años</u>
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Plantas, instalaciones y equipo en arrendamiento

A partir del año 2000 y con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), se dio acceso a productores independientes de generación de energía, los cuales sólo pueden vender la energía que producen a CFE. La Empresa evaluó que 23 de los contratos existentes con productores independientes, tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la INIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios y a su vez, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 Arrendamientos, por lo que se registra en una cuenta de activo fijo denominada Productores Independientes, así como el pasivo total que corresponde al valor del bien.

Activos arrendados

Los arrendamientos de propiedades, planta y equipo que transfieren a la Empresa sustancialmente todos los riesgos y ventajas relacionados con la propiedad son clasificados como arrendamientos financieros. Los activos arrendados se miden inicialmente a un importe igual al menor valor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los activos se contabilizan de acuerdo con la política contable aplicable al activo correspondiente.

Los activos mantenidos bajo otros arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos y no se reconocen en el estado de situación financiera de la Empresa.

Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

o) Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos principalmente por servidumbres de paso.

En el rubro de otros activos se tiene principalmente los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

p)Beneficios a los empleados a corto plazo

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales para efectos de los estados financieros hemos clasificado como beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados.

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros.

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para nuestros trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de aportaciones definidas se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y por los cuales debemos efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en nuestros resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando esta ocurre.

Beneficios por terminación.

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, estos se descuentan.

q)Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden impuesto corriente y diferido.

El impuesto a la utilidad causado en el año se presenta como pasivo a corto plazo neto de cualquier anticipo efectuado durante el año.

El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando el método de activos y pasivos, con base en las diferencias temporales entre los importes en los estados financieros de nuestros activos y pasivos y sus correspondientes valores fiscales a la fecha del estado de situación financiera consolidado.

En la determinación de los montos de los impuestos diferidos se utilizan las tasas fiscales que estarán vigentes en el ejercicio en el cual se estima se materializará el activo o se liquiden los pasivos, basado en la legislación fiscal, y aplicando las tasas fiscales que estén aprobadas o cuya aprobación esté por completarse a la fecha del estado de situación financiera.

El valor neto en libros de los activos por impuestos diferidos se revisa en cada fecha en que se presenta la información y se reduce en la medida en la cual no sea probable que se obtengan utilidades fiscales futuras suficientes para permitir la materialización de todos o de una parte de los impuestos diferidos activos. Los impuestos diferidos activos que no se hayan reconocido son evaluados en cada fecha en la que se presenta la información financiera y se reconoce en la medida en que será probable que se determinen utilidades fiscales futuras suficientes que permitan su materialización.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

r)Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos

para liquidar dicha obligación, existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes solo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

s)Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las siguientes:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

De acuerdo con la NIIF 15, los ingresos se reconocen cuando el cliente obtiene control de los bienes y servicios, siendo el primero de los pasos la identificación de un contrato. Entre otras características, esta norma pide que un contrato sea cobrable para poder reconocerlo como ingreso. La Empresa ha identificado que en ciertas divisiones existen problemas de resistencia social y regularización de tarifas para las cuales el cliente ya no tiene la capacidad o la intención de pagar el monto adeudado. Por lo anterior, la Empresa ha realizado una nueva evaluación de estos contratos, determinando preliminarmente que no cumplen con los requisitos para reconocer los ingresos relativos, por lo que no reconoce los ingresos por la energía entregada a dichos clientes ya que no espera hacer un cobro por los mismos.

Hasta la entrada en vigor de la NIIF15, los ingresos por venta de energía eléctrica se reconocían en su totalidad, incluyendo los ingresos de las zonas conflicto.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

Hasta el 31 de diciembre de 2016 las aportaciones recibidas de clientes para proveer servicio de conexión y suministro de energía eléctrica se registraban como un producto por realizar, el cual se realizaba de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones. Debido a que los contratos de suministro de energía eléctrica tienen una duración indefinida se reconocían en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

Las aportaciones recibidas de los Gobiernos Estatales y Municipales para electrificar poblados rurales y colonias populares, para ampliaciones a la red de distribución y aportaciones de otra naturaleza, se registraban como un producto por realizar, el cual se reconocía en resultados en otros ingresos de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

A partir del 1o. de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingreso diferido registrado como Aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros Pasivos a Largo Plazo” al 31 de diciembre de 2016, por un monto de \$ 33,701,253, ha sido reconocido en el estado de resultados en otros ingresos del ejercicio 2017. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los ingresos por aportaciones de terceros ascendieron \$ 1,798,471 y \$ 1,735,011 respectivamente

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

t)Medición de los valores razonables

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos financieros como de los no financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valoración que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valoración revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valoración. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Descripción de la política contable para costos de préstamos [bloque de texto]

Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros y valores razonables de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se incluyen a continuación:

	2018	2017	2016
Activos financieros:			
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar (2)	99,175,895	89,930,512	63,236,187
Préstamos a trabajadores (2)	12,367,879	12,339,195	11,193,712
Instrumentos financieros derivados (1)	17,783,141	16,084,937	15,646,025

Pasivos financieros:

Deuda a corto y largo plazo (2)	\$	470,631,734	\$	457,776,357	\$	455,709,823
Deuda a corto y largo plazo (1)		529,058,782		546,522,661		573,266,368
Proveedores y contratistas (2)		60,196,912		59,849,154		17,888,728
Depósitos de usuarios y contratistas (2)		25,619,843		22,974,717		21,103,369
Cuentas por pagar MEM (1)		-		-		2,011,804

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al comité de inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas incurridas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2018, 2017 y 2016

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Menos de 90 días	\$ 3,778,989	\$ 2,431,134	\$ 2,170,503
De 90 a 180 días	3,498,198	2,350,281	1,920,393
Más de 180 días	13,812,362	10,795,106	11,188,347
	<u>\$ 21,089,549</u>	<u>\$ 15,576,521</u>	<u>\$ 15,279,243</u>

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales por concepto fue la siguiente:

	2018	2017	2016
Arqueo	\$ 16,283,615	\$ 12,403,078	\$ 12,560,936
Incobrables	\$ 2,418,777	\$ 2,452,983	\$ 1,556,789
Convenio	\$ 2,129,269	\$ 3,233,455	\$ 5,119,998
Gobierno	\$ 6,852,679	\$ 6,253,062	\$ 6,033,645
Total	<u>\$ 27,684,340</u>	<u>\$ 24,342,578</u>	<u>\$ 25,271,368</u>

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato.

2018

2017

	Sin deterioro	Con deterioro	Sin deterioro	Con deterioro
	crediticio	crediticio	crediticio	crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 47,269,908	\$ 22,512,787	\$ 5,691,092	\$ 22,512,787
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 5,691,092	\$ 21,993,247	\$ 723,061	\$ 21,993,247

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se presenta a continuación:

	2018	2017	2016
Vigentes y no deteriorados	\$ 37,292,423	\$ 41,844,177	\$ 42,138,502
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días	\$ 2,276,899	\$ 1,488,668	\$ 1,392,358
Vencidos entre 31 y 60 días	\$ 1,502,090	\$ 942,465	\$ 898,018
Vencidos entre 61 y 90 días	\$ 1,172,461	\$ 748,433	\$ 657,714
Vencidos entre 91 y 120 días	\$ 927,051	\$ 608,564	\$ 532,250
Vencidos entre 121 y 150 días	\$ 749,160	\$ 527,013	\$ 454,515
Vencidos entre 151 y 180 días	\$ 649,526	\$ 466,272	\$ 401,771
Vencidos entre 181 y 210 días	\$ 549,533	\$ 431,419	\$ 373,583
Vencidos entre 211 y 240 días	\$ 500,011	\$ 372,830	\$ 329,361
Vencidos entre 241 y 270 días	\$ 467,930	\$ 334,327	\$ 290,288
Vencidos entre 271 y 300 días	\$ 431,567	\$ 293,870	\$ 283,762
Vencidos entre 301 y 330 días	\$ 360,649	\$ 280,744	\$ 268,346
Vencidos entre 331 y 360 días	\$ 390,608	\$ 289,287	\$ 327,982
Total, deudores comerciales no deteriorados	\$ 47,269,908	\$ 48,628,069	\$ 48,348,450

Los deudores comerciales deteriorados al 31 de diciembre de 2017 tenían un importe en libros bruto de \$ 20,732,129. La pérdida por deterioro de valor al 31 de diciembre de 2017 se relaciona con el saldo de los clientes que en la cartera de rezago se encuentren en una vigencia de atraso mayor a los 330 días para el caso de arqueos, en el caso de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regularización y

consumidores de gobierno estatal y federal con vigencia mayor a los 730 días se realizaba la reserva del 100% del saldo deteriorado. Adicionalmente, a los documentos por cobrar normales únicamente se reserva el 10% de la cuenta total. Es importante recalcar que dicha metodología correspondía a un modelo de pérdidas crediticias incurridas de conformidad con la NIC 39.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago son:

Al 31 de diciembre de 2018	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$ 15,554,180	\$ 47,006,781	\$ 21,496,201	\$ 131,988,076	\$ 216,045,238
Intereses por pagar deuda documentada	12,751,923	22,239,932	17,887,246	56,627,971	109,507,072
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	25,357,245	14,816,690	20,261,002	186,656,844	247,091,781
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,979,683	12,824,805	9,391,087	30,219,922	60,415,497
Proveedores y contratistas	60,196,912	-	-	-	60,196,912
Otros pasivos	18,007,260	-	-	-	18,007,260

Total	\$	139,847,203	\$	96,888,208	\$	69,035,536	\$	405,492,813	\$	711,263,760
-------	----	-------------	----	------------	----	------------	----	-------------	----	-------------

Al 31 de diciembre de 2017	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$ 25,918,516	\$ 29,320,404	\$ 20,473,272	\$ 131,209,737	\$ 206,921,929
Intereses por pagar deuda documentada	12,101,655	21,733,041	16,630,583	61,325,343	111,790,622
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	29,267,762	15,312,426	19,880,773	184,960,015	249,420,976
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,854,887	11,743,205	8,363,221	23,300,233	51,261,546
Proveedores y contratistas	59,849,154	-	-	-	59,849,154
Total	\$ 134,991,974	\$ 78,109,076	\$ 65,347,849	\$ 400,795,328	\$ 679,244,227

Al 31 de diciembre de 2016	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	16,373,774	29,963,324	40,316,209	122,960,164	209,613,471
Intereses por pagar deuda documentada	11,649,717	20,990,298	17,517,821	64,302,533	114,460,369
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	25,354,442	15,335,882	21,394,210	184,011,818	246,096,352
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	5,806,029	8,897,601	5,976,378	14,915,297	35,595,305
Proveedores y contratistas	17,888,728	-	-	-	17,888,728
Cuentas por pagar MEM	2,011,804	-	-	-	2,011,804
Otros pasivos	17,103,987	-	-	-	17,103,987

CFE			Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE		Trimestre:	4D	Año: 2018
Total	96,188,481	75,187,105	85,204,618	386,189,812	642,770,016
<u>Riesgos de mercado</u>					

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondear sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda realiza transacciones denominadas en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda 31/12/2018 millones MXP	Total deuda 31/12/2017 millones MXP	Total deuda 31/12/2016 millones MXP
Moneda local	154,334	169,449	159,278
Moneda extranjera	191,061	163,047	159,866

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa se presentan en la nota 18.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados). El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en

referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos siguientes serían negativos:

2018

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	1,323	-	1,323
MXP	1,088,341	97,156	1,185,497
UDIS	-	-	-
USD	5,537,034	3,155,278	8,692,312
CHF	16,394	-	16,394
JPY	18,093	-	18,093
Total	6,661,185	3,252,434	9,913,619

2017

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,181	-	2,181
MXP	(12,044)	(7,577)	(19,621)
UDIS	-	-	-
USD	6,509,112	3,434,535	9,943,647
CHF	40,864	-	40,864
JPY	29,285	-	29,285
Total	6,569,398	3,426,958	9,996,356

2016

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,788	-	2,788
MXP	(13,692)	(10,230)	(23,922)
UDIS	-	-	-
USD	7,441,224	2,189,965	9,631,189
CHF	74,958	-	74,958

CFE		Consolidado	
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D Año: 2018
JPY	51,572	-	51,572
Total	7,556,850	2,179,735	9,736,585

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés:

	Total deuda 31/12/2018	Total deuda 31/12/2017	Total deuda 31/12/2016
	millones de pesos	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	242,971	169,449	159,278
Tasa variable	102,423	163,047	159,866

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2018	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	54,246,845	20,982,217	75,229,062
Tasa Variable	6,905,058	9,814,947	16,720,005
	61,151,903	30,797,164	91,949,067
2017	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	92,505,411	29,479,408	121,984,819
Tasa Variable	5,051,063	19,077,222	24,128,285
	97,556,474	48,556,630	146,113,104
2016	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	135,798,870	16,317,238	152,116,108
Tasa Variable	7,258,703	21,117,105	28,375,808
	143,057,573	37,434,343	180,491,916

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2018 es de nivel 2 por los siguientes puntos:

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

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

f)Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El 'valor razonable' es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tiene un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción. Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los siguientes:

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	Valor en Libros	Valor Razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor Razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo.	\$ 78,483,263	\$78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar	99,175,895	99,175,895	89,930,512	89,930,512	63,236,187	63,236,187
Préstamos a trabajadores	12,367,879	12,367,879	12,339,193	12,339,193	11,193,711	11,193,711
Proveedores y contratistas	60,196,912	60,196,912	59,849,154	59,849,154	17,888,728	17,888,728
Deuda Documentada	216,045,238	270,631,391	206,921,929	223,791,475	209,613,471	229,502,194
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	247,091,781	258,427,789	249,420,976	322,731,186	246,096,352	343,764,174

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.
- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.
- 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 valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 2, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1		
	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Activos financieros disponibles para su venta:			
Inversiones temporales	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508
Total	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2018

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	195,389,375	-	195,389,375
Instrumentos financieros derivados	-	17,783,141	-	17,783,141
Total	-	213,172,516	-	213,172,516

Pasivos:

Deuda	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180
Total	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2017

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	167,467,661	-	167,467,661
Instrumentos financieros	-	16,084,937	-	16,084,937

derivados

Total	-	183,552,598	-	183,552,598
-------	---	-------------	---	-------------

Pasivos:

Deuda	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Total	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2016

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	166,665,713	-	166,665,713
Instrumentos financieros derivados	-	15,646,025	-	15,646,025
Total	-	182,311,738	-	182,311,738
<u>Pasivos:</u>				
Deuda	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368
Total	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 10.

Los niveles arriba indicados son considerados de la siguiente manera:

- Nivel 1 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos;
- Nivel 2 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir como precios) o indirectamente (es decir que derivan de los precios).

- Nivel 3 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo.

Descripción de la política contable para gastos por depreciación [bloque de texto]

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	<u>Vida útil en años</u>
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Anualmente se revisa la vida útil estimada para determinar, para cada clase particular de activos, si ésta debe cambiarse. Derivado de dicho análisis, la Empresa puede acortar o extender la vida útil estimada de una clase de activo en respuesta a cambios en el mercado u otros factores. Esto genera un aumento o reducción en los gastos de depreciación.

Descripción de la política contable para baja en cuentas de instrumentos financieros [bloque de texto]

(a) Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros derivados y las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa (al 31 de diciembre de 2016), los cuales se reconocen a su valor razonable y los planes de beneficios definidos los cuales se reconocen al valor presente de la obligación por beneficios definidos menos valor razonable de los activos del plan.

Descripción de la política contable para instrumentos financieros derivados [bloque de texto]

Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros y valores razonables de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se incluyen a continuación:

	2018	2017	2016
Activos financieros:			
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar (2)	99,175,895	89,930,512	63,236,187
Préstamos a trabajadores (2)	12,367,879	12,339,195	11,193,712
Instrumentos financieros derivados (1)	17,783,141	16,084,937	15,646,025

Pasivos financieros:

Deuda a corto y largo plazo (2)	\$	470,631,734	\$	457,776,357	\$	455,709,823
Deuda a corto y largo plazo (1)		529,058,782		546,522,661		573,266,368
Proveedores y contratistas (2)		60,196,912		59,849,154		17,888,728
Depósitos de usuarios y contratistas (2)		25,619,843		22,974,717		21,103,369
Cuentas por pagar MEM (1)		-		-		2,011,804

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al comité de inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas incurridas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2018, 2017 y 2016

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Menos de 90 días	\$ 3,778,989	\$ 2,431,134	\$ 2,170,503
De 90 a 180 días	3,498,198	2,350,281	1,920,393
Más de 180 días	13,812,362	10,795,106	11,188,347
	<u>\$ 21,089,549</u>	<u>\$ 15,576,521</u>	<u>\$ 15,279,243</u>

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales por concepto fue la siguiente:

	2018	2017	2016
Arqueo	\$ 16,283,615	\$ 12,403,078	\$ 12,560,936
Incobrables	\$ 2,418,777	\$ 2,452,983	\$ 1,556,789
Convenio	\$ 2,129,269	\$ 3,233,455	\$ 5,119,998
Gobierno	\$ 6,852,679	\$ 6,253,062	\$ 6,033,645
Total	<u>\$ 27,684,340</u>	<u>\$ 24,342,578</u>	<u>\$ 25,271,368</u>

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato.

2018

2017

	Sin deterioro	Con deterioro	Sin deterioro	Con deterioro
	crediticio	crediticio	crediticio	crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 47,269,908	\$ 22,512,787	\$ 5,691,092	\$ 22,512,787
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 5,691,092	\$ 21,993,247	\$ 723,061	\$ 21,993,247

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se presenta a continuación:

	2018	2017	2016
Vigentes y no deteriorados	\$ 37,292,423	\$ 41,844,177	\$ 42,138,502
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días	\$ 2,276,899	\$ 1,488,668	\$ 1,392,358
Vencidos entre 31 y 60 días	\$ 1,502,090	\$ 942,465	\$ 898,018
Vencidos entre 61 y 90 días	\$ 1,172,461	\$ 748,433	\$ 657,714
Vencidos entre 91 y 120 días	\$ 927,051	\$ 608,564	\$ 532,250
Vencidos entre 121 y 150 días	\$ 749,160	\$ 527,013	\$ 454,515
Vencidos entre 151 y 180 días	\$ 649,526	\$ 466,272	\$ 401,771
Vencidos entre 181 y 210 días	\$ 549,533	\$ 431,419	\$ 373,583
Vencidos entre 211 y 240 días	\$ 500,011	\$ 372,830	\$ 329,361
Vencidos entre 241 y 270 días	\$ 467,930	\$ 334,327	\$ 290,288
Vencidos entre 271 y 300 días	\$ 431,567	\$ 293,870	\$ 283,762
Vencidos entre 301 y 330 días	\$ 360,649	\$ 280,744	\$ 268,346
Vencidos entre 331 y 360 días	\$ 390,608	\$ 289,287	\$ 327,982
Total, deudores comerciales no deteriorados	\$ 47,269,908	\$ 48,628,069	\$ 48,348,450

Los deudores comerciales deteriorados al 31 de diciembre de 2017 tenían un importe en libros bruto de \$ 20,732,129. La pérdida por deterioro de valor al 31 de diciembre de 2017 se relaciona con el saldo de los clientes que en la cartera de rezago se encuentren en una vigencia de atraso mayor a los 330 días para el caso de arqueo, en el caso de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regularización y

consumidores de gobierno estatal y federal con vigencia mayor a los 730 días se realizaba la reserva del 100% del saldo deteriorado. Adicionalmente, a los documentos por cobrar normales únicamente se reserva el 10% de la cuenta total. Es importante recalcar que dicha metodología correspondía a un modelo de pérdidas crediticias incurridas de conformidad con la NIC 39.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago son:

Al 31 de diciembre de 2018	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$ 15,554,180	\$ 47,006,781	\$ 21,496,201	\$ 131,988,076	\$ 216,045,238
Intereses por pagar deuda documentada	12,751,923	22,239,932	17,887,246	56,627,971	109,507,072
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	25,357,245	14,816,690	20,261,002	186,656,844	247,091,781
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,979,683	12,824,805	9,391,087	30,219,922	60,415,497
Proveedores y contratistas	60,196,912	-	-	-	60,196,912
Otros pasivos	18,007,260	-	-	-	18,007,260

Total	\$	139,847,203	\$	96,888,208	\$	69,035,536	\$	405,492,813	\$	711,263,760
-------	----	-------------	----	------------	----	------------	----	-------------	----	-------------

Al 31 de diciembre de 2017		Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$	25,918,516	\$ 29,320,404	\$ 20,473,272	\$ 131,209,737	\$ 206,921,929
Intereses por pagar deuda documentada		12,101,655	21,733,041	16,630,583	61,325,343	111,790,622
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable		29,267,762	15,312,426	19,880,773	184,960,015	249,420,976
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS		7,854,887	11,743,205	8,363,221	23,300,233	51,261,546
Proveedores y contratistas		59,849,154	-	-	-	59,849,154
Total	\$	134,991,974	\$ 78,109,076	\$ 65,347,849	\$ 400,795,328	\$ 679,244,227

Al 31 de diciembre de 2016		Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada		16,373,774	29,963,324	40,316,209	122,960,164	209,613,471
Intereses por pagar deuda documentada		11,649,717	20,990,298	17,517,821	64,302,533	114,460,369
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable		25,354,442	15,335,882	21,394,210	184,011,818	246,096,352
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS		5,806,029	8,897,601	5,976,378	14,915,297	35,595,305
Proveedores y contratistas		17,888,728	-	-	-	17,888,728
Cuentas por pagar MEM		2,011,804	-	-	-	2,011,804
Otros pasivos		17,103,987	-	-	-	17,103,987

CFE			Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE		Trimestre:	4D	Año: 2018
Total	96,188,481	75,187,105	85,204,618	386,189,812	642,770,016

Riesgos de mercado

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda realiza transacciones denominadas en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda 31/12/2018 millones MXP	Total deuda 31/12/2017 millones MXP	Total deuda 31/12/2016 millones MXP
Moneda local	154,334	169,449	159,278
Moneda extranjera	191,061	163,047	159,866

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa se presentan en la nota 18.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados). El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en

referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos siguientes serían negativos:

2018

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	1,323	-	1,323
MXP	1,088,341	97,156	1,185,497
UDIS	-	-	-
USD	5,537,034	3,155,278	8,692,312
CHF	16,394	-	16,394
JPY	18,093	-	18,093
Total	6,661,185	3,252,434	9,913,619

2017

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,181	-	2,181
MXP	(12,044)	(7,577)	(19,621)
UDIS	-	-	-
USD	6,509,112	3,434,535	9,943,647
CHF	40,864	-	40,864
JPY	29,285	-	29,285
Total	6,569,398	3,426,958	9,996,356

2016

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,788	-	2,788
MXP	(13,692)	(10,230)	(23,922)
UDIS	-	-	-
USD	7,441,224	2,189,965	9,631,189
CHF	74,958	-	74,958

CFE		Consolidado	
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D Año: 2018
JPY	51,572	-	51,572
Total	7,556,850	2,179,735	9,736,585

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés:

	Total deuda 31/12/2018	Total deuda 31/12/2017	Total deuda 31/12/2016
	millones de pesos	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	242,971	169,449	159,278
Tasa variable	102,423	163,047	159,866

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2018	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	54,246,845	20,982,217	75,229,062
Tasa Variable	6,905,058	9,814,947	16,720,005
	61,151,903	30,797,164	91,949,067
2017	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	92,505,411	29,479,408	121,984,819
Tasa Variable	5,051,063	19,077,222	24,128,285
	97,556,474	48,556,630	146,113,104
2016	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	135,798,870	16,317,238	152,116,108
Tasa Variable	7,258,703	21,117,105	28,375,808
	143,057,573	37,434,343	180,491,916

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2018 es de nivel 2 por los siguientes puntos:

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

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

i) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El 'valor razonable' es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tiene un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción. Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los siguientes:

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	Valor en Libros	Valor Razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor Razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo.	\$ 78,483,263	\$78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar	99,175,895	99,175,895	89,930,512	89,930,512	63,236,187	63,236,187
Préstamos a trabajadores	12,367,879	12,367,879	12,339,193	12,339,193	11,193,711	11,193,711
Proveedores y contratistas	60,196,912	60,196,912	59,849,154	59,849,154	17,888,728	17,888,728
Deuda Documentada	216,045,238	270,631,391	206,921,929	223,791,475	209,613,471	229,502,194
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	247,091,781	258,427,789	249,420,976	322,731,186	246,096,352	343,764,174

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.
- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.
- 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 valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 2, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1		
	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Activos financieros disponibles para su venta:			
Inversiones temporales	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508
Total	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2018

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	195,389,375	-	195,389,375
Instrumentos financieros derivados	-	17,783,141	-	17,783,141
Total	-	213,172,516	-	213,172,516

Pasivos:

Deuda	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180
Total	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2017

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	167,467,661	-	167,467,661
Instrumentos financieros	-	16,084,937	-	16,084,937

derivados

Total	-	183,552,598	-	183,552,598
-------	---	-------------	---	-------------

Pasivos:

Deuda	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Total	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2016

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	166,665,713	-	166,665,713
Instrumentos financieros derivados	-	15,646,025	-	15,646,025
Total	-	182,311,738	-	182,311,738
<u>Pasivos:</u>				
Deuda	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368
Total	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 10.

Los niveles arriba indicados son considerados de la siguiente manera:

- Nivel 1 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos;
- Nivel 2 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir como precios) o indirectamente (es decir que derivan de los precios).

- Nivel 3 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo.

Descripción de la política contable para instrumentos financieros derivados y coberturas [bloque de texto]

La adopción de la Norma NIIF 9 no ha tenido un efecto significativo sobre las políticas contables de la Empresa relacionadas con los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados (para los derivados que se usan como instrumentos de cobertura).

Descripción de la política contable para la determinación de los componentes del efectivo y equivalentes de efectivo [bloque de texto]

a)Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

Descripción de la política contable para beneficios a los empleados [bloque de texto]

Beneficios a los empleados.

Se tienen establecidos planes de beneficios para los empleados relativos al término de la relación laboral y por retiro por causas distintas a reestructuración. Los planes de beneficios al retiro consideran los años de servicio cumplidos por el empleado y su remuneración a la fecha de retiro o jubilación. Los beneficios de los planes de retiro incluyen la prima de antigüedad y pensiones que los trabajadores tienen derecho a percibir al terminar la relación laboral, así como otros beneficios definidos.

Las valuaciones actuariales de los activos del plan y del valor presente de la obligación por beneficios definidos fueron realizadas por actuarios independientes utilizando el método de crédito unitario proyectado.

a. Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas fueron:

	2018	2017	2016
Tasa de descuento	9.00%	7.75%	8.00%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	9.00%	7.75%	8.00%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%	4.02%

b. El costo neto del período se integra como sigue:

	2018	2017	2016
Costo de servicios del año	\$ 7,698,916	\$ 7,463,000	\$ 11,174,000
Costo financiero	40,475,082	40,348,000	43,202,000
Intereses sobre los	(28,178,282)	-	-

Activos del Plan

Reconocimiento de servicios pasados	544,062	92,316	461,713
Ajustes por modificaciones al plan	-	-	(166,665,713)
Costo neto del período	\$ 20,539,778	\$ 47,903,316	\$ (111,828,000)

La ganancia o pérdida actuarial neta, se origina de las variaciones en los supuestos utilizados por el actuario, para la determinación del pasivo laboral, a consecuencia del crecimiento en la tasa del salario promedio de los trabajadores y del aumento en jubilaciones. El monto de las ganancias y pérdida neta reportadas en los ejercicios que terminaron el 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se revelan en el inicio d siguiente.

El importe incluido como pasivo en los estados de posición financiera, en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como sigue:

	2018	2017	2016
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 522,841,964	\$ 529,248,000	\$ 527,780,000
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	195,389,375	167,467,661	166,665,713
Pasivo neto proyectado	\$ 327,452,589	\$ 361,780,339	\$ 361,114,287

c. Conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor presente de la obligación por beneficios definidos:

	2018	2017	2016
Saldo inicial (nominal)	\$ 529,248,000	\$ 527,784,000	\$ 630,371,000
Costo laboral del servicio actual	7,698,916	7,463,000	11,174,000
Costo financiero	40,475,082	40,348,000	43,505,000
Costo servicio pasado	544,062	92,316	1,341,000
Ganancias y pérdidas actuariales	(15,588,861)	(12,192,264)	44,064,000

Beneficios pagados	(39,534,335)	(35,045,000)	(35,162,080)
Ajustes por modificaciones al plan		-	(166,665,713)
Otros	(900)	797,948	(843,207)
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 522,841,964	\$ 529,248,000	\$ 527,784,000

d. Conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor razonable de los activos del plan:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 167,467,661	\$ 166,665,713	\$ 5,287,428
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	(63,916)	(32,000)	(122,509)
Rendimientos esperados	27,985,630	883,948	420,081
Activos del plan (pagarés emitidos por SHCP)	-	-	161,080,713
	\$ 195,389,375	\$ 167,467,661	\$ 166,665,713

Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones.

El 31 de Octubre de 2018 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el primer pagaré por \$892,729,928, lo que generó un rendimiento por \$116,252,404.

La CFE llevó a cabo la creación del Fideicomiso denominado Scotiabank Inverlat S.A. FID 11040961, el cual administra los recursos de la reserva para jubilaciones y pensiones, al 31 de diciembre de 2018 el saldo del fideicomiso asciende a \$5,939,719.

d. Los supuestos más importantes utilizados en la determinación del costo neto del período de los planes son los siguientes:

	2018	2017	2016
Tasa de descuento	9.00%	7.75%	8.00%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	9.00%	7.75%	8.00%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%	4.02%

Derivado de esta revisión se modificaron diversas cláusulas que impactan principalmente en el rubro de jubilaciones, presentándose una estimación del efecto de dichas modificaciones como una reducción en el pasivo laboral de la Empresa y por tanto un efecto positivo en resultados.

Los trabajadores que a partir de la entrada en vigor del presente Contrato y durante todo el 2016, cumplan con las condiciones de edad y/o antigüedad para jubilarse, conforme a lo establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo 2014-2016, podrán optar por ejercer su derecho a la jubilación en los términos previstos en el mismo.

A partir del 1° de enero de 2017, cualquier trabajador, por conducto del SUTERM, podrá solicitar y obtener su jubilación con el 100% del promedio del salario de los últimos cuatro años laborados en la CFE, conforme los siguientes criterios: los hombres siempre y cuando hayan cumplido 30 años de servicio y 65 años de edad, o 40 años de servicio sin límite de edad; las mujeres de 30 años de servicio y 60 años de edad o 35 años de servicio sin límite de edad.

e. Análisis de sensibilidad.

Para efectuar el análisis de sensibilidad se consideró la modificación de +/- .5 puntos en la tasa de descuento, de manera que los escenarios considerados contemplaron las siguientes hipótesis financieras:

Concepto	Escenario		
	Menor tasa de descuento	Base	Mayor tasa de descuento

Inflación de largo plazo	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual
Tasa de descuento	8.5% anual	9.0% anual	9.5% anual
Tasa de incremento de salarios	4.2% anual	4.2% anual	4.2% anual
Tasa de incremento de salarios mínimos	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual

En función de estas hipótesis se determinaron los siguientes pasivos (cifras en millones de pesos):

Obligación por Beneficio Definido (OBD)	Escenario		
	Menor tasa de descuento	Base	Mayor tasa de descuento
Prima de antigüedad	\$ 24,532	\$ 23,421	\$ 22,401
Indemnizaciones y compensaciones	2,193	2,134	2,076
Pensiones y jubilaciones	517,815	493,132	470,471
Bono por antigüedad	4,307	4,155	4,012
Total	\$ 548,847	\$ 522,842	\$ 498,960

Las diferencias porcentuales de los pasivos determinados en los dos escenarios adicionales, con respecto al escenario base, se muestran en los siguientes cuadros:

Concepto	Escenario		
	Base	Menor tasa de descuento	Variación
Prima de antigüedad	\$ 23,421	\$ 24,532	4.74%

Indemnizaciones y compensaciones	2,134	2,193	2.79%
Pensiones y jubilaciones	493,132	517,815	5.01%
Bono por antigüedad	4,155	4,307	3.66%
Total	\$ 522,842	\$ 548,847	4.97%

Escenario			
Concepto	Base	Mayor tasa de descuento	Variación
Prima de antigüedad	\$ 23,421	\$ 22,401	-4.36%
Indemnizaciones y compensaciones	2,134	2,076	-2.72%
Pensiones y jubilaciones	493,132	470,471	-4.60%
Bono por antigüedad	4,155	4,012	-3.44%
Total	\$ 522,842	\$ 498,960	-4.57%

Descripción de la política contable para instrumentos financieros a valor razonable con cambios en resultados [bloque de texto]

Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros y valores razonables de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se incluyen a continuación:

	2018	2017	2016
Activos financieros:			
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar (2)	99,175,895	89,930,512	63,236,187
Préstamos a trabajadores (2)	12,367,879	12,339,195	11,193,712
Instrumentos financieros derivados (1)	17,783,141	16,084,937	15,646,025

Pasivos financieros:

Deuda a corto y largo plazo (2)	\$	470,631,734	\$	457,776,357	\$	455,709,823
Deuda a corto y largo plazo (1)		529,058,782		546,522,661		573,266,368
Proveedores y contratistas (2)		60,196,912		59,849,154		17,888,728
Depósitos de usuarios y contratistas (2)		25,619,843		22,974,717		21,103,369
Cuentas por pagar MEM (1)		-		-		2,011,804

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al comité de inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación. La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas incurridas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2018, 2017 y 2016

	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Menos de 90 días	\$ 3,778,989	\$ 2,431,134	\$ 2,170,503
De 90 a 180 días	3,498,198	2,350,281	1,920,393
Más de 180 días	13,812,362	10,795,106	11,188,347
	<u>\$ 21,089,549</u>	<u>\$ 15,576,521</u>	<u>\$ 15,279,243</u>

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales por concepto fue la siguiente:

	2018	2017	2016
Arqueo	\$ 16,283,615	\$ 12,403,078	\$ 12,560,936
Incobrables	\$ 2,418,777	\$ 2,452,983	\$ 1,556,789
Convenio	\$ 2,129,269	\$ 3,233,455	\$ 5,119,998
Gobierno	\$ 6,852,679	\$ 6,253,062	\$ 6,033,645
Total	<u>\$ 27,684,340</u>	<u>\$ 24,342,578</u>	<u>\$ 25,271,368</u>

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato.

2018

2017

	Sin deterioro	Con deterioro	Sin deterioro	Con deterioro
	crediticio	crediticio	crediticio	crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 47,269,908	\$ 22,512,787	\$ 5,691,092	\$ 22,512,787
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 5,691,092	\$ 21,993,247	\$ 723,061	\$ 21,993,247

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 se presenta a continuación:

	2018	2017	2016
Vigentes y no deteriorados	\$ 37,292,423	\$ 41,844,177	\$ 42,138,502
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días	\$ 2,276,899	\$ 1,488,668	\$ 1,392,358
Vencidos entre 31 y 60 días	\$ 1,502,090	\$ 942,465	\$ 898,018
Vencidos entre 61 y 90 días	\$ 1,172,461	\$ 748,433	\$ 657,714
Vencidos entre 91 y 120 días	\$ 927,051	\$ 608,564	\$ 532,250
Vencidos entre 121 y 150 días	\$ 749,160	\$ 527,013	\$ 454,515
Vencidos entre 151 y 180 días	\$ 649,526	\$ 466,272	\$ 401,771
Vencidos entre 181 y 210 días	\$ 549,533	\$ 431,419	\$ 373,583
Vencidos entre 211 y 240 días	\$ 500,011	\$ 372,830	\$ 329,361
Vencidos entre 241 y 270 días	\$ 467,930	\$ 334,327	\$ 290,288
Vencidos entre 271 y 300 días	\$ 431,567	\$ 293,870	\$ 283,762
Vencidos entre 301 y 330 días	\$ 360,649	\$ 280,744	\$ 268,346
Vencidos entre 331 y 360 días	\$ 390,608	\$ 289,287	\$ 327,982
Total, deudores comerciales no deteriorados	\$ 47,269,908	\$ 48,628,069	\$ 48,348,450

Los deudores comerciales deteriorados al 31 de diciembre de 2017 tenían un importe en libros bruto de \$ 20,732,129. La pérdida por deterioro de valor al 31 de diciembre de 2017 se relaciona con el saldo de los clientes que en la cartera de rezago se encuentren en una vigencia de atraso mayor a los 330 días para el caso de arqueo, en el caso de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regularización y

consumidores de gobierno estatal y federal con vigencia mayor a los 730 días se realizaba la reserva del 100% del saldo deteriorado. Adicionalmente, a los documentos por cobrar normales únicamente se reserva el 10% de la cuenta total. Es importante recalcar que dicha metodología correspondía a un modelo de pérdidas crediticias incurridas de conformidad con la NIC 39.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago son:

Al 31 de diciembre de 2018	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$ 15,554,180	\$ 47,006,781	\$ 21,496,201	\$ 131,988,076	\$ 216,045,238
Intereses por pagar deuda documentada	12,751,923	22,239,932	17,887,246	56,627,971	109,507,072
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	25,357,245	14,816,690	20,261,002	186,656,844	247,091,781
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,979,683	12,824,805	9,391,087	30,219,922	60,415,497
Proveedores y contratistas	60,196,912	-	-	-	60,196,912
Otros pasivos	18,007,260	-	-	-	18,007,260

Total	\$	139,847,203	\$	96,888,208	\$	69,035,536	\$	405,492,813	\$	711,263,760
-------	----	-------------	----	------------	----	------------	----	-------------	----	-------------

Al 31 de diciembre de 2017		Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	\$	25,918,516	\$ 29,320,404	\$ 20,473,272	\$ 131,209,737	\$ 206,921,929
Intereses por pagar deuda documentada		12,101,655	21,733,041	16,630,583	61,325,343	111,790,622
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable		29,267,762	15,312,426	19,880,773	184,960,015	249,420,976
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS		7,854,887	11,743,205	8,363,221	23,300,233	51,261,546
Proveedores y contratistas		59,849,154	-	-	-	59,849,154
Total	\$	134,991,974	\$ 78,109,076	\$ 65,347,849	\$ 400,795,328	\$ 679,244,227

Al 31 de diciembre de 2016		Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada		16,373,774	29,963,324	40,316,209	122,960,164	209,613,471
Intereses por pagar deuda documentada		11,649,717	20,990,298	17,517,821	64,302,533	114,460,369
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable		25,354,442	15,335,882	21,394,210	184,011,818	246,096,352
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS		5,806,029	8,897,601	5,976,378	14,915,297	35,595,305
Proveedores y contratistas		17,888,728	-	-	-	17,888,728
Cuentas por pagar MEM		2,011,804	-	-	-	2,011,804
Otros pasivos		17,103,987	-	-	-	17,103,987

CFE			Consolidado		
Clave de Cotización:	CFE		Trimestre:	4D	Año: 2018
Total	96,188,481	75,187,105	85,204,618	386,189,812	642,770,016

Riesgos de mercado

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda realiza transacciones denominadas en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda 31/12/2018 millones MXP	Total deuda 31/12/2017 millones MXP	Total deuda 31/12/2016 millones MXP
Moneda local	154,334	169,449	159,278
Moneda extranjera	191,061	163,047	159,866

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa se presentan en la nota 18.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiario internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados). El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en

referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos siguientes serían negativos:

2018

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	1,323	-	1,323
MXP	1,088,341	97,156	1,185,497
UDIS	-	-	-
USD	5,537,034	3,155,278	8,692,312
CHF	16,394	-	16,394
JPY	18,093	-	18,093
Total	6,661,185	3,252,434	9,913,619

2017

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,181	-	2,181
MXP	(12,044)	(7,577)	(19,621)
UDIS	-	-	-
USD	6,509,112	3,434,535	9,943,647
CHF	40,864	-	40,864
JPY	29,285	-	29,285
Total	6,569,398	3,426,958	9,996,356

2016

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,788	-	2,788
MXP	(13,692)	(10,230)	(23,922)
UDIS	-	-	-
USD	7,441,224	2,189,965	9,631,189
CHF	74,958	-	74,958

CFE		Consolidado	
Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D Año: 2018
JPY	51,572	-	51,572
Total	7,556,850	2,179,735	9,736,585

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés:

	Total deuda 31/12/2018	Total deuda 31/12/2017	Total deuda 31/12/2016
	millones de pesos	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	242,971	169,449	159,278
Tasa variable	102,423	163,047	159,866

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2018	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	54,246,845	20,982,217	75,229,062
Tasa Variable	6,905,058	9,814,947	16,720,005
	61,151,903	30,797,164	91,949,067
2017	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	92,505,411	29,479,408	121,984,819
Tasa Variable	5,051,063	19,077,222	24,128,285
	97,556,474	48,556,630	146,113,104
2016	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	135,798,870	16,317,238	152,116,108
Tasa Variable	7,258,703	21,117,105	28,375,808
	143,057,573	37,434,343	180,491,916

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2018 es de nivel 2 por los siguientes puntos:

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

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

l)Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El 'valor razonable' es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tiene un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción. Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los siguientes:

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	Valor en Libros	Valor Razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor Razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo.	\$ 78,483,263	\$78,483,263	\$ 67,237,901	\$ 67,237,901	\$ 42,266,944	\$ 42,266,944
Cuentas por cobrar	99,175,895	99,175,895	89,930,512	89,930,512	63,236,187	63,236,187
Préstamos a trabajadores	12,367,879	12,367,879	12,339,193	12,339,193	11,193,711	11,193,711
Proveedores y contratistas	60,196,912	60,196,912	59,849,154	59,849,154	17,888,728	17,888,728
Deuda Documentada	216,045,238	270,631,391	206,921,929	223,791,475	209,613,471	229,502,194
Deuda PIDIREGAS y obligaciones por arrendamiento capitalizable	247,091,781	258,427,789	249,420,976	322,731,186	246,096,352	343,764,174

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.
- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.
- 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 valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 2, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1		
	Al 31 de diciembre de 2018	Al 31 de diciembre de 2017	Al 31 de diciembre de 2016
Activos financieros disponibles para su venta:			
Inversiones temporales	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508
Total	\$ 14,666,617	\$ 25,232,468	\$ 19,127,508

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2018

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	195,389,375	-	195,389,375
Instrumentos financieros derivados	-	17,783,141	-	17,783,141
Total	-	213,172,516	-	213,172,516

Pasivos:

Deuda	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180
Total	177,457,151	-	351,602,029	529,059,180

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2017

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	167,467,661	-	167,467,661
Instrumentos financieros	-	16,084,937	-	16,084,937

derivados

Total	-	183,552,598	-	183,552,598
-------	---	-------------	---	-------------

Pasivos:

Deuda	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Total	196,023,229	-	350,499,432	546,522,661
-------	-------------	---	-------------	-------------

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2016

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos:</u>				
Activos del plan	-	166,665,713	-	166,665,713
Instrumentos financieros derivados	-	15,646,025	-	15,646,025
Total	-	182,311,738	-	182,311,738
<u>Pasivos:</u>				
Deuda	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368
Total	155,249,023	-	418,017,345	573,266,368

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 10.

Los niveles arriba indicados son considerados de la siguiente manera:

- Nivel 1 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos;
- Nivel 2 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir como precios) o indirectamente (es decir que derivan de los precios).

- Nivel 3 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo.

Descripción de la política contable para conversión de moneda extranjera [bloque de texto]

Posición en moneda extranjera.

Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016, la CFE tenía activos y pasivos en moneda extranjera como sigue:

Nombre	2018					
	Activos			Pasivos		
	Efectivo y equivalentes de efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición en moneda extranjera
Dólares americanos	127,920	234,417	-	5,918,083	9,517,257	15,541,837
Euros	-	-	-	1,202	-	1,202
Yenes japoneses	-	-	-	2,170,700	-	2,170,700
Franco suizos	-	-	-	16,970	-	16,970

Nombre	2017					
	Activos			Pasivos		
	Efectivo y equivalentes de efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición en moneda extranjera
Dólares americanos	1,215,536	21,659	-	5,428,378	9,096,684	13,331,185

Euros	505	-	-	2,360	-	1,855
Yenes japoneses	1,335,513	-	-	3,874,487	-	5,210,000
Franco suizos	31,644	-	-	45,080	-	13,436

2016

Nombre	Activos			Pasivos		
	Efectivo y equivalentes de efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición en moneda extranjera
Dólares americanos	248,696	139,595	-	5,640,557	8,206,499	13,737,955
Euros	-	-	-	2,628	-	2,628
Yenes japoneses	102,217	-	-	5,852,554	-	5,750,337
Franco suizos	-	-	-	77,626	-	77,626

Nota: En deuda externa de JPY se incluyen los \$ 32 mil millones del bono en yenes.

Nota: En la deuda en dólares PIDIREGAS, se incluyen USD\$ 5,766,703 millones de dólares de la deuda por arrendamiento financiero con Productores Externos (según NIIF)

Estos activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron en moneda nacional al tipo de cambio establecido por Banco de México en el Diario Oficial de la Federación al 31 de diciembre de 2018 como sigue:

Moneda	Diciembre 2018	Diciembre 2017	Diciembre 2016
Dólar estadounidense	19.6829	19.7867	20.7314
Yen japoneses	0.1790	0.1746	0.1768
Franco Suizo	19.9440	20.1721	20.2936
Euro	22.4691	23.6062	21.7534

Descripción de la política contable para arrendamientos [bloque de texto]

Norma NIIF 16 Arrendamientos

Se requiere que la Empresa adopte la Norma NIIF 16 Arrendamientos a partir del 1 de enero de 2019. La Empresa ha evaluado el impacto estimado que la aplicación inicial de la Norma NIIF 16 tendrá sobre sus estados financieros consolidados, como se describe a continuación. Los impactos reales de la adopción de la norma al 1o. de enero de 2019 pueden cambiar debido a que:

- La Empresa no ha finalizado las pruebas sobre los controles de sus nuevos sistemas de TI; y
- las nuevas políticas contables están sujetas a cambio hasta que la Empresa presenta sus primeros estados financieros que incluyen la fecha de aplicación inicial.

La Norma NIIF 16 introduce un modelo de arrendamiento contable único para los arrendatarios.

El arrendatario reconoce un activo por derecho de uso que representa su derecho a usar el activo subyacente y un pasivo por arrendamiento que representa su obligación de hacer pagos por arrendamiento. Existen exenciones de reconocimiento para los arrendamientos de corto plazo y los arrendamientos de partidas de bajo valor. La contabilidad del arrendador permanece similar a la de la norma actual, es decir, los arrendadores continúan clasificando los arrendamientos como financieros u operativos.

La Norma NIIF 16 reemplaza las guías sobre arrendamientos existentes incluyendo la Norma NIC 17 Arrendamientos, la CINIF 4 Determinación de si un Acuerdo Contiene un Arrendamiento, la Norma SIC-15 Arrendamientos Operativos – Incentivos y la Norma SIC 27 Evaluación de la Esencia de las Transacciones que Adoptan la Forma Legal de un Arrendamiento.

La Empresa adoptará la NIIF 16 de forma retrospectiva completa.

Arrendamientos en los que la Empresa es arrendataria

La Empresa reconocerá activos y pasivos nuevos por sus arrendamientos operativos principalmente derivados de Gasoductos y PEEs. La naturaleza de los gastos relacionados con esos arrendamientos ahora cambiará porque la Empresa reconocerá un cargo por depreciación por activos por derecho de uso y gasto por interés sobre pasivos por arrendamiento.

Anteriormente, la Empresa reconocía el gasto por arrendamiento operacional sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento, y reconocía activos y pasivos solo en la medida que existía una diferencia temporal entre los pagos por arrendamiento reales y el gasto reconocido.

La Empresa se encuentra en proceso de determinar los impactos potenciales que se derivarán en sus estados financieros por la adopción de esta norma.

Descripción de las políticas contables para la medición de inventarios [bloque de texto]

g)Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

Descripción de la política contable para propiedades, planta y equipo [bloque de texto]

u) Plantas, instalaciones y equipo

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

vii. Plantas, instalaciones y equipo en operación (infraestructura eléctrica)

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o

retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE son las siguientes:

	<u>Vida útil años</u>
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de \$ 28, 681,250, los cuales fueron disminuidos del Superávit por reevaluación.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo operativo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de \$2, 074,323, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

viii. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

Vida útil en años

Edificios		20
Mobiliario y equipo de oficina	10	
Cómputo		4
Equipo de transporte	4	
Otros bienes muebles	10	

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Plantas, instalaciones y equipo en arrendamiento

A partir del año 2000 y con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), se dio acceso a productores independientes de generación de energía, los cuales sólo pueden vender la energía que producen a CFE. La Empresa evaluó que 23 de los contratos existentes con productores independientes, tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la INIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios y a su vez, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 Arrendamientos, por lo que se registra en una cuenta de activo fijo denominada Productores Independientes, así como el pasivo total que corresponde al valor del bien.

Activos arrendados

Los arrendamientos de propiedades, planta y equipo que transfieren a la Empresa sustancialmente todos los riesgos y ventajas relacionados con la propiedad son clasificados como arrendamientos financieros. Los activos arrendados se miden inicialmente a un importe igual al menor valor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los activos se contabilizan de acuerdo con la política contable aplicable al activo correspondiente.

Los activos mantenidos bajo otros arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos y no se reconocen en el estado de situación financiera de la Empresa.

Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

Descripción de otras políticas contables relevantes para comprender los estados financieros [bloque de texto]

Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

t) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las cuentas de CFE y de las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018 y 2017, fecha en que fueron creadas subsidiarias y filiales, considerando que en 2016 era una sola empresa:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.

-

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFenergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

☞ Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, los mismos se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	

u) Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

v) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones. Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados.

Las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados a tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

w)Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

x)Instrumentos financieros

La NIIF 9 Instrumentos Financieros establece los requerimientos para el reconocimiento y la medición de los activos financieros, los pasivos financieros y algunos contratos de compra o venta de partidas no financieras. Esta norma reemplaza la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición.

y)Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii. Clasificación y medición posterior - Activos financieros

Los activos financieros se clasifican de la siguiente manera: instrumentos financieros medidos al costo amortizado, al valor razonable con cambios en otro resultado integral (VRCORI), y al valor razonable con cambios en resultados (VRCR). Debido a la adopción de la NIIF 9, se han eliminado las categorías existentes de mantenidos hasta el vencimiento, préstamos y partidas por cobrar y disponibles para la venta, categorías aplicables bajo la NIC 39.

La Norma NIIF 9 en gran medida conserva los requerimientos existentes de la Norma NIC 39 para la clasificación y medición de los pasivos financieros.

La adopción de la Norma NIIF 9 no ha tenido un efecto significativo sobre las políticas contables de la Empresa relacionadas con los pasivos financieros y los instrumentos financieros derivados (para los derivados que se usan como instrumentos de cobertura, ver nota 10).

Para obtener una explicación de la manera en que la Empresa clasifica y mide los instrumentos financieros y contabiliza las ganancias y pérdidas relacionadas bajo la Norma NIIF 9, ver la nota 10.

Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en deuda, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican, en el reconocimiento inicial, como se miden posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

5. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
6. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 10 a). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

Evaluación del modelo de negocio:

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera ya que este es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye:

- las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;
- cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;
- cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y
- la frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses:

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene

una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- características de pago anticipado y prórroga; y
- términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato. Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado) se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros al costo amortizado

- Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y

pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados

Activos financieros

La Empresa clasificaba sus activos financieros en una de las siguientes categorías:

- préstamos y partidas por cobrar;
- mantenidos hasta el vencimiento;
- disponibles para la venta; y
- al valor razonable con cambios en resultados

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Medidos al valor razonable con cambios, incluyendo los ingresos por intereses o dividendos, en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento

- Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Préstamos y partidas por cobrar

- Medidos al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

Activos financieros disponibles para la venta

- Medidos al valor razonable y los cambios, que no fueran pérdidas por deterioro y diferencias de moneda extranjera en instrumentos de deuda se reconocían en otros resultados integrales y se acumulaban

dentro de la reserva de valor razonable. Cuando estos activos eran dados de baja en cuentas, la ganancia o pérdida acumulada en patrimonio se reclasificaba a resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii. Baja en cuentas

Activos financieros.

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv. Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v. Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual se lleva a cabo al menos trimestralmente. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

m) Valor razonable de los instrumentos financieros.

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

n) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward) se

contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se reclasificarán inmediatamente al resultado.

o) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo eran reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

p) Deterioro del valor – Activos financieros y activos por contratos

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La NIIF 9 reemplaza el modelo de “pérdida incurrida” de la NIC 39 por un modelo de “pérdida crediticia esperada” (PCE). Esto requiere que se aplique juicio considerable con respecto a cómo los cambios en los factores económicos afectan las PCE, lo que se determina sobre una base promedio ponderada.

La NIIF 9 reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses:

– instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

– otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación. No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté

disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la Empresa de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

Castigo

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que este no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Activos financieros no derivados

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

La evidencia objetiva de que los activos financieros estaban deteriorados incluía:

- xix. mora o incumplimiento por parte de un deudor;
- xx. reestructuración de un monto adeudado a la Empresa en términos que la Empresa no consideraría en otras circunstancias;
- xxi. indicios de que un deudor o emisor se declararía en banca rota;
- xxii. cambios adversos en el estado de pago de prestatarios o emisores;
- xxiii. desaparición de un mercado activo para un instrumento debido a dificultades financieras; o
- xxiv. datos observables que indican que existía un descenso medible en los flujos de efectivo esperados de un grupo de activos financieros

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable. Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte sólo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

v)Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones (ver nota 10)

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

w)Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

x)Plantas, instalaciones y equipo

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

ix. Plantas, instalaciones y equipo en operación (infraestructura eléctrica)

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE son las siguientes:

	<u>Vida útil años</u>
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de \$ 28, 681,250, los cuales fueron disminuidos del Superávit por revaluación.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo operativo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de \$2, 074,323, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

x. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	<u>Vida útil en años</u>
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

Plantas, instalaciones y equipo en arrendamiento

A partir del año 2000 y con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), se dio acceso a productores independientes de generación de energía, los cuales sólo pueden vender la energía que producen a CFE. La Empresa evaluó que 23 de los contratos existentes con productores independientes, tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la INIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios y a su vez, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 Arrendamientos, por lo que se registra en una cuenta de activo fijo denominada Productores Independientes, así como el pasivo total que corresponde al valor del bien.

Activos arrendados

Los arrendamientos de propiedades, planta y equipo que transfieren a la Empresa sustancialmente todos los riesgos y ventajas relacionados con la propiedad son clasificados como arrendamientos financieros. Los activos arrendados se miden inicialmente a un importe igual al menor valor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento. Con posterioridad al reconocimiento inicial, los activos se contabilizan de acuerdo con la política contable aplicable al activo correspondiente.

Los activos mantenidos bajo otros arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos y no se reconocen en el estado de situación financiera de la Empresa.

Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

y)Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos principalmente por servidumbres de paso.

En el rubro de otros activos se tiene principalmente los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

z)Beneficios a los empleados a corto plazo

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales para efectos de los estados financieros hemos clasificado como beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados.

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros.

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para nuestros trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de aportaciones definidas se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y por los cuales debemos efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución

definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en nuestros resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando esta ocurre.

Beneficios por terminación.

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, estos se descuentan.

aa) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden impuesto corriente y diferido.

El impuesto a la utilidad causado en el año se presenta como pasivo a corto plazo neto de cualquier anticipo efectuado durante el año.

El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando el método de activos y pasivos, con base en las diferencias temporales entre los importes en los estados financieros de nuestros activos y pasivos y sus correspondientes valores fiscales a la fecha del estado de situación financiera consolidado.

En la determinación de los montos de los impuestos diferidos se utilizan las tasas fiscales que estarán vigentes en el ejercicio en el cual se estima se materializará el activo o se liquiden los pasivos, basado en la legislación fiscal, y aplicando las tasas fiscales que estén aprobadas o cuya aprobación esté por completarse a la fecha del estado de situación financiera.

El valor neto en libros de los activos por impuestos diferidos se revisa en cada fecha en que se presenta la información y se reduce en la medida en la cual no sea probable que se obtengan utilidades fiscales futuras suficientes para permitir la materialización de todos o de una parte de los impuestos diferidos activos. Los impuestos diferidos activos que no se hayan reconocido son evaluados en cada fecha en la que se presenta la información financiera y se reconoce en la medida en que será probable que se determinen utilidades fiscales futuras suficientes que permitan su materialización.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

bb) Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes solo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

cc) Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las siguientes:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

De acuerdo con la NIIF 15, los ingresos se reconocen cuando el cliente obtiene control de los bienes y servicios, siendo el primero de los pasos la identificación de un contrato. Entre otras características, esta norma pide que un contrato sea cobrable para poder reconocerlo como ingreso. La Empresa ha identificado que en ciertas divisiones existen problemas de resistencia social y regularización de tarifas para las cuales el cliente ya no tiene la capacidad o la intención de pagar el monto adeudado. Por lo anterior, la Empresa ha realizado una nueva evaluación de estos contratos, determinando preliminarmente que no cumplen con los requisitos para reconocer los ingresos relativos, por lo que no reconoce los ingresos por la energía entregada a dichos clientes ya que no espera hacer un cobro por los mismos.

Hasta la entrada en vigor de la NIIF15, los ingresos por venta de energía eléctrica se reconocían en su totalidad, incluyendo los ingresos de las zonas conflicto.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

Hasta el 31 de diciembre de 2016 las aportaciones recibidas de clientes para proveer servicio de conexión y suministro de energía eléctrica se registraban como un producto por realizar, el cual se realizaba de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones. Debido a que los contratos de suministro de energía eléctrica tienen una duración indefinida se reconocían en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

Las aportaciones recibidas de los Gobiernos Estatales y Municipales para electrificar poblados rurales y colonias populares, para ampliaciones a la red de distribución y aportaciones de otra naturaleza, se registraban como un producto por realizar, el cual se reconocía en resultados en otros ingresos de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

A partir del 1o. de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingreso diferido registrado como Aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros Pasivos a Largo Plazo” al 31 de diciembre de 2016, por un monto de \$ 33,701,253, ha sido reconocido en el estado de resultados en otros ingresos del ejercicio 2017. Al 31 de

diciembre de 2018 y 2017, los ingresos por aportaciones de terceros ascendieron \$ 1,798,471 y \$ 1,735,011 respectivamente

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

dd)Medición de los valores razonables

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos financieros como de los no financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

[813000] Notas - Información financiera intermedia de conformidad con la NIC 34

Información a revelar sobre información financiera intermedia [bloque de texto]

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. CFE documenta formalmente todas las relaciones de cobertura, en donde describe los objetivos y estrategias de la administración de riesgos para llevar a cabo transacciones con derivados. La política del Organismo es no realizar operaciones especulativas con instrumentos financieros derivados.

Descripción de sucesos y transacciones significativas

P(2)

Descripción de las políticas contables y métodos de cálculo seguidos en los estados financieros intermedios [bloque de texto]

Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

b. Bases de consolidación

Las subsidiarias son entidades controladas por el Grupo. El Grupo controla una entidad cuando está expuesto, o tiene un derecho, a rendimientos variables procedentes de su implicación en la inversión y tiene la capacidad de influir en esos rendimientos a través de su poder sobre esta. Los estados financieros de las subsidiarias son incluidos en los estados financieros consolidados desde la fecha en que comienza el control hasta la fecha de término de éste.

Los estados financieros consolidados incluyen las cifras de la CFE y EPS, empresas filiales y fideicomisos sobre los que se ejerce control.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias, filiales y fideicomisos, sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 es la siguiente:

- CFE Distribución, EPS, CFE Transmisión, EPS, CFE Generación I, EPS, CFE Generación II, EPS, CFE Generación III, EPS, CFE Generación IV, EPS, CFE Generación V, EPS, CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.
- CFE Suministro Calificados, S. A. de C. V.
- CFE International, LLC.
- CFenergía, S. A. de C. V.
- CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V.
- CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

- Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, los mismos se detallan a continuación:

Tabla 36. Fideicomisos CFE

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

s) Participación no controladora

Las participaciones no controladoras se miden inicialmente a la participación proporcional de los activos netos identificables de la adquirida a la fecha de adquisición.

Los cambios en la participación de Grupo en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación del Grupo en la inversión. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma.

t) Transacciones eliminadas en la consolidación

Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación del Grupo en la inversión. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

u) Transacciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de la Empresa en las fechas de las transacciones. Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son reconvertidos a la moneda funcional la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son valorizados al valor razonable en una moneda extranjera son reconvertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable. Las partidas no monetarias que se midan en términos de costo histórico se convertirán utilizando la tasa de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados.

Sin embargo, las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros consolidados, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

v) Efectivo y equivalentes de efectivo

Se encuentran representados por efectivo, depósitos bancarios e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a muy corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

w)Inventario de materiales para operación y costo de consumos

Los inventarios de materiales para operación se registran a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor y, los consumos de los mismos se registran a costo promedio.

La Compañía registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

x)Plantas, instalaciones y equipo

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

xi. Plantas, instalaciones y equipo en operación (infraestructura eléctrica)

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, sólo de la infraestructura eléctrica, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa llevará acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y se evaluará la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como revaluación de plantas, instalaciones y equipos, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparación del activo en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos, el costo también incluye aquéllos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición, según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE, son las siguientes:

Tasa anual %

Centrales generadoras-geotérmicas	Del 2.00 al 3.70
Centrales generadoras-vapor	Del 1.33 al 2.86
Centrales generadoras-hidroeléctricas	Del 1.25 al 2.50
Centrales generadoras-combustión interna	Del 1.33 al 3.03
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	Del 1.33 al 3.03
Central generadora-nuclear	Del 2.50
Subestaciones	Del 1.33 al 2.56
Líneas de transmisión	Del 1.33 al 2.86
Redes de distribución	Del 1.67 al 3.33

Periódicamente evaluamos las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

xii. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	Tasa anual %
Edificios	5
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	25
Equipo de transporte	25
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2018, se reconocieron un incremento en el valor de los activos por un importe de 1,581 mdp. Al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016 no se reconocieron pérdidas por deterioro.

y) Plantas, instalaciones y equipo en arrendamiento

A partir del año 2000 y con base en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), se dio acceso a productores independientes de generación de energía, los cuales sólo pueden vender la energía que producen a CFE. La Empresa evaluó que 23 de los contratos existentes con productores independientes tienen características de arrendamiento de la planta generadora de energía de acuerdo con la INIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios y a su vez, dichos arrendamientos califican como arrendamientos financieros de acuerdo con la NIC 17 Arrendamientos, por lo que se registra en una cuenta de activo fijo denominada Productores Independientes, así como el pasivo total que corresponde al valor del bien.

z) Intangible

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos. En el caso de intangibles de vida finita, procedemos a la amortización de su valor durante su vida útil estimada.

La amortización se reconoce con base en el método de línea recta sobre su vida útil estimada. La vida útil estimada, valor residual y método de amortización se revisan al final de cada año y el efecto de cualquier cambio en la estimación registrada se reconoce sobre una base prospectiva.

aa) Activos y pasivos financieros

Los activos y pasivos financieros son registrados inicialmente a su valor razonable, más los costos de transacción que son directamente atribuibles a su adquisición o emisión de activo o pasivo financiero (distinto de activos y pasivos financieros medidos a valor razonable a través de utilidades o pérdidas). Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición de un activo o pasivo financiero a valor razonable con cambios en pérdidas o ganancias se reconocen inmediatamente en los resultados.

Activos financieros

Los activos financieros se clasifican en alguna de las siguientes categorías: activos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados, inversiones mantenidas al vencimiento, activos financieros disponibles para la venta y préstamos y cuentas por cobrar. La clasificación depende de la naturaleza y propósito del activo financiero y se determina al momento del reconocimiento inicial.

Los activos financieros se clasifican, en el reconocimiento inicial, como se miden posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La clasificación de los activos financieros en el reconocimiento inicial depende de las características de flujo de efectivo contractuales de los activos financieros y del modelo de negocios de la CFE para administrarlos, con la excepción de las cuentas por cobrar que no contienen un componente de financiamiento significativo o para los cuales la CFE ha aplicado el recurso práctico.

Para mediciones posteriores los activos financieros se clasifican en cuatro categorías:

5. Activos financieros a costo amortizado (instrumentos de deuda)
6. Activos financieros a valor razonable a través de ORI con reciclaje de ganancias y pérdidas acumuladas (instrumentos de deuda) ·
7. Activos financieros designados a valor razonable a través de ORI sin reciclaje de ganancias y pérdidas acumuladas en la baja (instrumentos de patrimonio) ·
8. Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados.

La Compañía mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

7. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de mantener activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
8. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Los activos financieros a costo amortizado se miden posteriormente utilizando el método de interés efectivo (EIR) y están sujetos a deterioro. Las ganancias y pérdidas se reconocen en resultados cuando el activo se da de baja, modifica o deteriora.

Los activos financieros de la Compañía al costo amortizado incluyen efectivo y equivalentes de efectivo y cuentas por cobrar. Activos financieros a valor razonable a través de ORI con reciclaje de ganancias y pérdidas acumuladas (instrumentos de deuda)

Los activos financieros al valor razonable con cambios en resultados incluyen los activos financieros mantenidos para negociar, los activos financieros designados en el momento del reconocimiento inicial al valor razonable con cambios en resultados, o los activos financieros obligatorios que deben medirse al valor razonable.

Los activos financieros se clasifican como mantenidos para negociar si se adquieren con el propósito de vender o recomprar en el corto plazo. Los instrumentos financieros derivados, incluidos los derivados implícitos separados, también se clasifican como mantenidos para negociación a menos que se designen como instrumentos de cobertura efectivos.

Préstamos y cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar y préstamos son instrumentos financieros con pagos fijos o determinables que no se negocian en un mercado activo. Los préstamos y cuentas por cobrar (incluyendo las cuentas por cobrar, deudores comerciales y otras cuentas por cobrar) se valúan a costo amortizado usando el método de interés efectivo, y se sujetan a pruebas de deterioro.

Las partidas por cobrar se componen principalmente de consumidores público, consumidores gobierno, deudores diversos, energía en proceso de facturación y los préstamos a los trabajadores.

Los ingresos por intereses se reconocen aplicando la tasa efectiva de interés, excepto por las cuentas por cobrar a corto plazo cuando el reconocimiento de intereses sería inmaterial.

Bajas de activos financieros

Un activo financiero, o en su caso, una parte de un activo financiero o una parte de un grupo de activos financieros similares, se da de baja cuando los derechos para recibir flujos de efectivo del activo han vencido, o los hemos transferidos o hemos asumido una obligación para pagar los flujos de efectivo recibidos; sin demora material, a un tercero en virtud de un acuerdo de transferencia; y hemos transferido el control del activo a pesar de haber retenido sustancialmente todos los riesgos y beneficios del mismo.

Cuando no transferimos ni tenemos sustancialmente todos los riesgos y beneficios del activo, ni tenemos el control del activo transferido, continuamos reconociendo el activo transferido en la medida del involucramiento continuo que mantenemos y reconocemos el pasivo asociado. El activo y pasivo correspondiente se mide sobre la base que mejor refleje los derechos y obligaciones que hemos contratado.

Deterioro de activos financieros

Al cierre de cada período que se informa, evaluamos si existe alguna evidencia objetiva de que el valor de un activo financiero o de un grupo de activos financieros ha sufrido algún deterioro. Un activo financiero o un grupo de activos financieros se consideran deteriorados en su valor cuando existe evidencia objetiva de que, como resultado de uno o

más eventos ocurridos después de su reconocimiento inicial, los flujos futuros estimados de la inversión han sido afectados de manera adversa.

En el caso de activos financieros que han sido reconocidos a su costo amortizado, primero evaluamos si existe evidencia objetiva del deterioro en su valor, de manera individual para aquellos activos que son significativos por sí mismos, o de manera colectiva para aquellos que no son individualmente importantes. Cuando no hay tal evidencia en el caso de activos evaluados de manera individual, independientemente de su importancia, incluimos a ese activo en un grupo de activos con características de riesgo similares, y procedemos a hacer una evaluación colectiva para determinar si su valor ha sufrido algún deterioro. En aquellos casos en los que determinamos que algún activo en lo individual ha sufrido deterioro, procedemos al reconocimiento de la pérdida en su valor, y ya no incluimos ha dicho activo en las pruebas colectivas.

Pasivos financieros

Los pasivos financieros se clasifican a valor razonable con cambios en resultados o pasivos medidos a su costo amortizado, usando el método de interés efectivo.

Los pasivos financieros de la Empresa incluyen las cuentas por pagar a proveedores y contratistas, otras cuentas por pagar y pasivos acumulados, préstamos, productos por realizar e instrumentos financieros derivados. Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable; la deuda a corto y largo plazo y las demás cuentas por pagar se reconocen como pasivos financieros medidos a su costo amortizado.

La valuación posterior de nuestros pasivos financieros se basa en la siguiente clasificación:

Pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados

Los pasivos financieros que se reconocen a su valor razonable y cuyos cambios en el valor se reflejan en los resultados incluyen a los pasivos financieros mantenidos para negociar y los pasivos financieros designados al momento de su reconocimiento inicial como pasivos financieros a valor razonable con cambios a través de resultados.

Los pasivos financieros se clasifican como mantenidos para negociar si los contratamos con el propósito de negociarlos en un futuro cercano, en esta categoría incluimos a los instrumentos financieros derivados que adquirimos y que no designamos como instrumentos derivados de cobertura. En el caso de los derivados implícitos también los clasificamos como mantenidos para negociar, salvo que los hayamos designado como instrumentos derivados de cobertura.

Las ganancias o pérdidas por pasivos financieros mantenidos para negociar se reconocen en el estado de resultados integral.

Deuda y préstamos

Después de su reconocimiento inicial, la deuda y préstamos que devengan intereses se miden posteriormente a su costo amortizado, utilizando el método de la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el estado de resultados integral cuando los pasivos se dan de baja, así como también a través del proceso de amortización al aplicar el método de la tasa de interés efectiva.

El costo amortizado se calcula tomando en cuenta cualquier descuento o prima en la emisión o adquisición, y las comisiones y demás costos directamente atribuibles y que forman parte integrante de la tasa de interés efectiva. La amortización de dicha tasa se reconoce como costo financiero en el estado consolidado de resultados integral.

Bajas de pasivos financieros

Un pasivo financiero se da de baja cuando la obligación derivada del pasivo ha sido pagada, cancelada o ha expirado.

Cuando un pasivo financiero es reemplazado por otro del mismo acreedor en términos sustancialmente diferentes, o cuando los términos del pasivo existente se modifican sustancialmente, dicho reemplazo o modificación la reflejamos dando de baja el pasivo original y reconociendo un nuevo pasivo. La diferencia entre los valores de dichos pasivos la reflejamos en nuestro estado de resultados integral.

Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera consolidado cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

Valor razonable de los instrumentos financieros

A cada fecha de presentación de información el valor razonable de los instrumentos financieros que se negocian en los mercados activos se determina considerando los precios cotizados en el mercado, o a los precios cotizados por los corredores, sin deducción alguna de los costos de transacción.

Para los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo el valor razonable se determina utilizando las técnicas de valuación adecuadas. Dichas técnicas pueden incluir el uso de transacciones de mercado bajo el principio de plena competencia; referenciadas al valor razonable actual de otro instrumento financiero que sea similar; análisis de los flujos de efectivo descontados u otros modelos de valuación.

bb) Instrumentos Financieros Derivados

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos, se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, *cross currency swaps* y *forwards* de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual se lleva a cabo al menos trimestralmente. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la cobertura deja de serlo, se deja de aplicar el tratamiento contable de cobertura respecto de los instrumentos financieros derivados efectuados de manera prospectiva.

La Entidad suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando la entidad decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta los resultados de la CFE y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presenta la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

Derivado de la naturaleza propia de las operaciones, existe una exposición a los siguientes riesgos:

Riesgos de tasa de interés

Una parte importante de la deuda de la CFE devenga intereses a tasas variables, las cuales se calculan en referencia a tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se han cubierto 18,788 y 15,643 mdp de su deuda denominada en pesos y que devenga tasas de interés variables.

Riesgo de fluctuaciones cambiarias

Una porción importante de la deuda está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares de los Estados Unidos de América, mientras que la mayor parte de los activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de lo anterior, se está expuesto al riesgo de la devaluación del peso frente al dólar. Como parte de la política de administración de riesgos se han contratado *cross currency swaps* para reducir el impacto de la fluctuación cambiaria. El efecto de este instrumento consiste en reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fija en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017 se mantenían *cross currency swaps* como cobertura de la deuda en moneda extranjera por 108,837 y 72,135 mdp, respectivamente, como cobertura de la deuda en moneda extranjera. Asimismo, al 31 de diciembre de 2018 se tenían contratados 520 mil pesos en forwards de tipo de cambio.

De igual forma se contrató un instrumento financiero derivado en el 2012 para cubrir el riesgo de tipo de cambio de la deuda por 32 mil millones de yenes. Para cubrir los riesgos cambiarios de la deuda en yenes se celebraron una serie de forwards cambiarios bajo el cual se adquirieron yenes japoneses con base en un tipo de cambio fijo de dólares americanos. También se adquirió una "opción call" para la compra de yenes japoneses al final de la transacción. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre de 2018 y 2017 equivalió a a 24,973 mdp y -438,115 mdp, respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados de cobertura.

Riesgo de precios de *commodities*

Como parte del proceso de generación, se consumieron *commodities* como el gas natural y por lo tanto existe una exposición al impacto de incrementos potenciales a los precios de dichos *commodities*. Durante los años terminados al 31 de diciembre de 2018 y 2017, no se celebró contrato alguno para mitigar este tipo de riesgos.

Riesgo crediticio

También expuestos a los riesgos que las contrapartes (clientes, instituciones financieras) no cumplan con las obligaciones financieras hacia la empresa.

cc) Beneficios a los empleados

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales para efectos de los estados financieros consolidados hemos clasificado como beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron a nuestro personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para nuestros trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Adicionalmente existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y por los cuales debemos efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores.

Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, y se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por nuestros trabajadores, y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del trabajo, tenemos la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en nuestros resultados conforme se incurren.

dd) Impuesto sobre la renta

Impuesto a la utilidad

El impuesto a la utilidad causado en el año se presenta como pasivo a corto plazo neto de cualquier anticipo efectuado durante el año. Comprende los impuestos corrientes y los diferidos.

El impuesto a la utilidad diferido se determina utilizando el método de activos y pasivos, con base en las diferencias temporales entre los importes en los estados financieros de nuestros activos y pasivos y sus correspondientes valores fiscales a la fecha del estado de situación financiera consolidado.

En la determinación de los montos de los impuestos diferidos utilizamos las tasas fiscales que estarán vigentes en el ejercicio en el cual estimamos se materializará el activo o se liquiden los pasivos, basado en la legislación fiscal, y aplicando las tasas fiscales que estén aprobadas o cuya aprobación este por completarse a la fecha del estado de situación financiera.

El valor neto en libros de los activos por impuestos diferidos los revisamos en cada fecha en que presentamos nuestra información, y lo reducimos en la medida en la cual no sea probable que se obtengan utilidades fiscales futuras suficientes para permitir la materialización de todos o de una parte de los impuestos diferidos activos. Los impuestos

diferidos activos que no se hayan reconocido son evaluados en cada fecha en la que presentamos nuestra información financiera, y lo reconocemos en la medida en que será probable que determinemos utilidades fiscales futuras suficientes que permitan su materialización.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

ee) Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se reconocen en el periodo en el que se prestan los servicios de venta de energía eléctrica a los clientes, consecuentemente, la energía ya entregada que se encuentra en proceso de facturación, se considera ingreso del año y su monto se estima con base en la facturación real del bimestre inmediato anterior.

La adopción de la NIIF 15 “Ingresos procedentes de contratos con clientes” se aplicó de manera retrospectiva al 1 de enero de 2016, adecuando las políticas de reconocimiento de ingresos las cuales se revisaron para quedar de la siguiente manera

Las ventas de energía eléctrica se reconocen cuando ésta se entrega a los clientes, momento en el que acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

Hasta la entrada en vigor de la NIIF15, los ingresos por venta de energía eléctrica se reconocían en su totalidad, incluyendo los ingresos de las zonas conflicto.

Venta de combustible – se reconocen en el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la RNT o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Entidad u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

Las aportaciones recibidas de los Gobiernos Estatales y Municipales para electrificar poblados rurales y colonias populares, para ampliaciones a la red de distribución y aportaciones de otra naturaleza, se registraban como un producto por realizar, el cual se reconocía en resultados en otros ingresos de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Entidad.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingreso diferido registrado como Aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros Pasivos a Largo Plazo” al 31 de diciembre de 2016, por un monto de 33,701 mdp, ha sido reconocido en el estado de resultados en otros ingresos del ejercicio 2017. Al 31 de diciembre de 2018 y 2017, los ingresos por aportaciones de terceros ascendieron 1,798 mdp y 1,735 mdp, respectivamente

ff) Operaciones en moneda extranjera

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda funcional al tipo de cambio vigente a la fecha de los estados financieros consolidados, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio,

gg) Productos por realizar

Hasta el 31 de diciembre de 2016, las aportaciones recibidas de clientes para proveer servicio de conexión y suministro de energía eléctrica se registran como un producto por realizar, el cual se realizará de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones. Debido a que los contratos de suministro de energía eléctrica tienen una duración indefinida, el cual se reconoce en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

Las aportaciones recibidas de los Gobiernos Estatales y Municipales para electrificar poblados rurales y colonias populares, para ampliaciones a la red de distribución y aportaciones de otra naturaleza, se registran como un producto por realizar, el cual se reconoce en resultados de acuerdo con la vida útil del activo que financian dichas aportaciones.

A partir del 1 de enero de 2017, derivado de la separación de la Empresa en varias entidades legales y de los cambios en las leyes, los cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las aportaciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales, una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

hh) Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, y este pueda ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que estimamos serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha de nuestro estado de situación financiera y, en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En este caso el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes solo reconocemos la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

ii) Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados realizamos estimaciones respecto a diversos conceptos, algunos de estos conceptos son altamente inciertos y las estimaciones involucran opiniones a las que se llega con base en la información que tenemos disponible. En los siguientes párrafos, mencionamos varios asuntos, que hemos

identificado, que podrían afectar de manera importante nuestros estados financieros consolidados si se llegaran a utilizar estimaciones diferentes a las que razonablemente podríamos haber utilizado, o si en el futuro cambiamos nuestras estimaciones como consecuencia a cambios que probablemente puedan suceder.

La información sobre juicios realizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre los importes reconocidos en los estados financieros.

Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre juicios realizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre los importes reconocidos en los estados financieros se describe en las siguientes notas

- Nota 3(m) - reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado;
- Nota 8(E) – arrendamientos: determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento;
- Nota 3(A) – clasificación de arrendamientos.

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2018 que tienen un riesgo significativo de resultar en un ajuste material a los importes en libros de activos y pasivos en el próximo año financiero se incluye en las siguientes notas:

- Nota 3 (m)- reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- Nota 3 (j) y 16 – medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- Nota 3(k) y 17 – reconocimiento de activos por impuestos diferidos: disponibilidad de futuras utilidades imponibles contra las que pueden utilizarse las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas compensadas obtenidas en períodos anteriores;
- Nota3 (h) y 8 – pruebas de deterioro del valor de Propiedad, planta y equipo: supuestos clave
- Notas 3(l) – reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos; y
- Nota 3(g)- medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada;
- Nota 19- Contingencias y compromisos

Valor razonable de activos y pasivos

Tenemos activos y pasivos financieros sustanciales que reconocemos a su valor razonable, que es una estimación del monto al cual dichos activos y pasivos podrían intercambiarse en una transacción actual entre partes dispuestas a realizarla. Las metodologías e hipótesis que usamos para estimar el valor razonable varían acorde al instrumento financiero como sigue:

- e)Reconocemos el efectivo y equivalentes de efectivo, cuentas por cobrar comerciales y cuentas por pagar comerciales, además de otros pasivos a la fecha del estado de situación financiera consolidado a su valor nominal.
- f)Reconocemos los instrumentos que cotizan en los mercados a los precios en dichos mercados a la fecha del estado de situación financiera consolidado.
- g)Los instrumentos financieros que no cotizan en algún mercado, como lo son los créditos bancarios y obligaciones por arrendamientos financieros, se reconocen descontando los flujos futuros de efectivo utilizando tasas de interés para instrumentos similares.

h) Aplicamos diversas técnicas de valuación, tales como efectuar cálculos de valor presente para los instrumentos financieros derivados.

El uso de metodologías diferentes, o bien, la utilización de hipótesis distintas para calcular el valor razonable de nuestros activos y pasivos financieros, podrían impactar de manera importante nuestros resultados financieros, tal como los hemos reportado.

Vida útil de nuestras plantas, instalaciones y equipo

Depreciamos nuestras plantas, instalaciones y equipos en operación considerando una vida útil estimada.

En la determinación de la vida útil, consideramos las condiciones particulares de operación y mantenimiento de cada uno de nuestros activos, así como la experiencia histórica con cada tipo de activo, los cambios en tecnologías y diversos factores, incluyendo las prácticas de otras empresas de energía. Anualmente revisamos las vidas útiles de nuestros activos con la finalidad de determinar si es necesario modificarla. La vida útil pudiera modificarse por cambios en el número de años en el que utilizaremos los activos, o bien por cambios en la tecnología o en el mercado u otros factores. Si llegáramos a acortar la vida útil de nuestros activos, tendríamos un mayor gasto por concepto de depreciación.

Deterioro del valor de nuestros activos de larga duración

Nuestras plantas, instalaciones y equipos representan una porción importante del total de nuestros activos. Las Normas Internacionales de Información Financiera establecen el requerimiento de determinar la pérdida de valor de los activos de larga duración cuando las circunstancias indiquen que haya un detrimento potencial en el valor de este tipo de activos.

Impuestos diferidos

Estamos obligados al cálculo del impuesto sobre la renta del ejercicio, así como a la determinación de las diferencias temporales que provengan de las diferencias en el tratamiento para fines tributarios y financieros, de ciertos puntos, como lo son la depreciación, pérdidas fiscales y otros créditos fiscales.

Esos puntos generan impuestos diferidos activos y pasivos, los cuales incluimos en nuestro estado de situación financiera consolidado. Como parte de nuestro proceso de proyección de impuestos, evaluamos el ejercicio fiscal respecto de la materialización de nuestros activos y pasivos por impuestos diferidos, y si tendremos utilidades gravables en esos períodos para sustentar el reconocimiento de los impuestos diferidos activos. Esto conlleva el juicio de nuestra administración lo cual impacta las provisiones del impuesto sobre la renta a pagar y los montos de los impuestos diferidos activos y pasivos. Si nuestras estimaciones difieren de los resultados que finalmente se obtengan, o si ajustamos las estimaciones en el futuro, nuestros resultados y nuestra posición financiera podrían verse afectados de manera importante.

Reconocemos los impuestos diferidos activos considerando el monto que creemos es más probable de materializarse. En esta estimación, tomamos en cuenta las utilidades gravables de los años siguientes con base en nuestras proyecciones, así como los beneficios de nuestras estrategias para el pago de impuestos.

Si nuestras estimaciones de utilidades futuras y los beneficios esperados de nuestras estrategias fiscales se ven disminuidas o surgieran cambios en la legislación fiscal que impongan restricciones en cuanto a la oportunidad o el

alcance que tenemos para utilizar en el futuro los beneficios fiscales de las pérdidas fiscales, tendríamos que disminuir el monto de los impuestos diferidos activos, incrementando con ello el gasto por impuestos a la utilidad.

Provisiones

Las provisiones las reconocemos cuando tenemos una obligación presente, que resulta de eventos pasados y cuya liquidación requiere la salida de recursos que podemos medir de manera confiable, y la cual estimamos probable. El monto de provisiones que hemos reconocido es la mejor estimación que ha hecho nuestra administración respecto del gasto que requeriremos para cumplir con las obligaciones, tomando en cuenta toda la información disponible a la fecha de los estados financieros consolidados, la cual incluye la opinión de expertos externos como consejeros legales o consultores. Las provisiones se ajustan para reconocer los cambios en las circunstancias de los asuntos actuales, y por el surgimiento de nuevas obligaciones.

En aquellos casos en los que no podemos cuantificar la obligación de manera confiable, no reconocemos ninguna provisión, sin embargo, nuestras notas a los estados financieros incluyen la información relativa.

Los montos que hemos reconocido pueden ser diferentes a los gastos que finalmente erogamos dadas las incertidumbres inherentes a los mismos.

Obligaciones laborales

Los montos que hemos reconocido como pasivos en el estado de situación financiera consolidado y los gastos en el estado consolidado de resultados integral, relacionados con las primas de jubilación después del retiro, planes de pensiones y otras prestaciones laborales, se determinaron sobre una base actuarial, que involucra muchas hipótesis y cálculos para los beneficios post-retiro y por despido. Las áreas donde tienen mayor impacto las estimaciones son las siguientes:

- e) La tasa de incremento de los salarios, que se calcula habrá en los años siguientes;
- f) Las tasas de descuento utilizadas para calcular el valor presente de nuestras obligaciones futuras;
- g) La tasa de inflación esperada; y
- h) La tasa de retorno de los activos del plan de pensiones

Dichas estimaciones se determinan por nuestros expertos independientes, quienes elaboran nuestro estudio actuarial usando el método denominado crédito unitario proyectado.

Estimación para cuentas de cobro dudoso.

Hemos creado una estimación para cuentas cuyo cobro estimamos poco probable, igual al monto de las pérdidas estimadas que resultan de la falta de pago de nuestros clientes. En la realización de las estimaciones, tomamos en cuenta las condiciones individuales de cada uno de los sectores en los que se divide nuestra cartera. De manera muy particular, consideramos el número de días transcurridos desde el vencimiento de las facturas y las negociaciones que hayamos celebrado con nuestros clientes para lograr la recuperación de nuestra cartera. El monto de la pérdida por la falta de cobro de nuestra cartera puede diferir entre el monto real y el que hemos estimado.

jj)Reclasificaciones

Algunas de las cifras de los estados financieros consolidados de 2015 han sido reclasificadas para comparar su presentación con la utilizada en 2018.

Informe sobre la posición en Instrumentos Financieros Derivados de CFE

- **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:

Tabla 37. Instrumentos Financieros de Negociación

		Tipo de cambio (diciembre 2018)	Moneda nacional (miles de pesos)
Bienes a recibir (activo).	32,000'000,000 yenes	0.1648	5,274
Bienes a entregar (pasivo).	269'474,000 dólares	19.6829	5,304,030
Bienes a recibir, neto			<u>5,309,303</u>

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 16 años es de 363'035,373 dólares americanos y el monto total que recibirá será de 19,609'600,000 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 ganancia extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2018, en 25'131,557 dólares americanos, aproximadamente. La ganancia fue estimada por Goldman Sachs (agente de cálculo), tomando como base el valor razonable de la cobertura a la fecha de la estimación.

Dividendos pagados, acciones ordinarias: 0

Dividendos pagados, otras acciones: 0

Dividendos pagados, acciones ordinarias por acción: 0

Dividendos pagados, otras acciones por acción: 0
