

Información Financiera Trimestral

[105000] Comentarios y Análisis de la Administración	2
[110000] Información general sobre estados financieros	35
[210000] Estado de situación financiera, circulante/no circulante.....	41
[310000] Estado de resultados, resultado del periodo, por función de gasto.....	43
[410000] Estado del resultado integral, componentes ORI presentados netos de impuestos.....	44
[520000] Estado de flujos de efectivo, método indirecto	46
[610000] Estado de cambios en el capital contable - Acumulado Actual.....	48
[610000] Estado de cambios en el capital contable - Acumulado Anterior	51
[700000] Datos informativos del Estado de situación financiera	54
[700002] Datos informativos del estado de resultados	55
[700003] Datos informativos- Estado de resultados 12 meses.....	56
[800001] Anexo - Desglose de créditos	57
[800003] Anexo - Posición monetaria en moneda extranjera	61
[800005] Anexo - Distribución de ingresos por producto.....	62
[800007] Anexo - Instrumentos financieros derivados	63
[800100] Notas - Subclasificaciones de activos, pasivos y capital contable.....	70
[800200] Notas - Análisis de ingresos y gastos	74
[800500] Notas - Lista de notas.....	75
[800600] Notas - Lista de políticas contables.....	229
[813000] Notas - Información financiera intermedia de conformidad con la NIC 34	307

[105000] Comentarios y Análisis de la Administración

Comentarios de la gerencia [bloque de texto]

COMENTARIOS Y ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE OPERACIÓN Y SITUACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA PRODUCTIVA DEL ESTADO CFE

4o Trimestre 2021

MARCO OPERATIVO

CFE cuenta con 91,738 trabajadores activos, siendo:
 73,362 trabajadores permanentes
 14,328 temporales
 4,048 eventuales
 y con 51,583 jubilados

Suministra servicio de energía eléctrica al 99.21% de la población nacional. Obteniendo una tasa media de variación anual de las ventas totales (sin incluir exportación) de 2.8% en el período 2010-2021, con un decremento en diciembre de 2021 de 0.2% respecto a diciembre de 2020, 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 4.8% para el período 2010-2021, obteniendo a diciembre de 2021 46.6 millones de clientes, que corresponde a 2.2% de crecimiento respecto a diciembre de 2020.

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

A diciembre del año 2021 se tiene una infraestructura de Generación de: 59,560.596 MW de Capacidad Real Instalada, operando con 162 Centrales de CFE y 33 de Productores Independientes de Energía (PIE); 494 unidades generadoras de CFE, además de 100 de PIE (94 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 al mes de diciembre de 224,163.484 GWh (incluye la Energía Entregada por PIEs).

CENTRALES DE GENERACIÓN

No.	Tipo	unidades
1	Nucleoeléctrica	2
60	Hidroeléctrica	167
3	Eoloeléctrica	8
21	Vapor Convencional	58
20	Ciclo Combinado	84
43	Turbogás	102
5	Combustión Interna	29
4	Geotermoeléctrica	27
3	Carboeléctrica	15

2 Solar Fotovoltaica 2
 33 Productores Independientes 100¹

¹ 94 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 2021 está conformada por 16,510 trabajadores.

- * 1 Subdirección de Negocios no Regulados (650)
- ** 6 Empresas Subsidiarias de Generación de la I a la VI (14,022).
- *** 1 Unidad de Negocios Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas (1,838).

TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN

Para transmitir la energía de los centros de carga, la Dirección de la CFE Transmisión operó al mes de diciembre del 2021.

Para el transporte de la energía eléctrica a través de la Red Nacional de Transmisión, se dispone de 1 Dirección, 3 Coordinaciones, 103 Gerencias Regionales de Transmisión, 55 Zona de Transmisión y 31 Zonas de Operación de Transmisión, que atienden y dan mantenimiento a 110,347.18 km de líneas, siendo: 26,098.43 km de 400 kV, 29,723.18 km de 230 kV, y 520.24 Km de 161 kV; 54,005.33 km correspondientes a voltajes menores a 161 kV y con una capacidad de transformación total de 165,804.304 MVA en 582 subestaciones de transmisión.

DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

A diciembre de 2021 la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Distribución, presta el Servicio Público de Distribución con instalaciones en media y baja tensión (tensión menor a 69 kV), para ello dispone de un total de 882,715.32 km de Redes Generales de Distribución, con 2,153 subestaciones de distribución, 3,261 transformadores de potencia con 78,204.60 MVA; 12,114 circuitos de media tensión para alimentar 1,597,259 transformadores de distribución con capacidad de 58,341.1 MVA; operando con 47,323 trabajadores², en 16 Gerencias Divisionales de Distribución y 150 Superintendencias de Zona. CFE Suministrador de Servicio Básico opera con 11,509 trabajadores²

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 y eventos relevantes de la Comisión Federal de Electricidad**
- **Constitución y actividades.**

La Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (EPE), sus subsidiarias, filiales y fideicomisos (en adelante CFE, la Empresa) 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. Los estados financieros consolidados que acompañan estas notas incluyen los de la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (como última controladora del grupo económico al que pertenece) y los de sus subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre los cuales ejerce control (ver nota 3a).

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 CFE 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

i. Emergencia energética

Como consecuencia del frente frío No. 35 con vientos árticos ocasionando bajas temperaturas en el norte y noreste del país, así como el congelamiento de ductos y el cierre de plantas de producción de gas natural en el estado de Texas, EE. UU., se registró un déficit de capacidad de generación en las centrales eléctricas en México. Como consecuencia del congelamiento de infraestructura de gas natural y de generación eléctrica en Texas, generó que el precio del gas natural, como Waha y Houston Ship Channel (HSC), tuvieran un incremento inicial de 4.5 USD/GJ a 11 USD/GJ del 11 al 12 de febrero de 2021, dos días después se tuvo un incremento a 150 USD/GJ.

Esta contingencia significó un costo económico importante para la CFE derivado principalmente de la adquisición de gas para la generación de energía eléctrica de centrales de Productores Independientes de Energía y la mitigación de ofertas en el Mercado Eléctrico Mayorista por la participación de centrales de la CFE de forma adicional los precios de los combustibles presentaron un incremento constante en el ejercicio 2021 lo que representó un ingreso adicional por venta de combustibles a terceros por \$30,000 mmdp y un desembolso extraordinario por aproximadamente \$100,000 mmdp por compra de combustibles para la Empresa.

ii. Reforma a la Ley de la Industria Eléctrica

El pasado 9 de marzo de 2021, se publicó en el diario oficial de la federación, el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), que modifica el orden de prioridad en el despacho de las plantas generadoras de energía que alimentan el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), dando prioridad a la Comisión Federal de Electricidad. Algunas empresas han promovido ante tribunales la suspensión de diversos artículos de la LIE.

iii. COVID-19

Debido a la pandemia COVID-19 declarada por la Organización Mundial de la Salud, los riesgos identificados para la CFE en 2020 fueron de diversa índole, pero se clasificaron en tres aspectos principales:

- a) Riesgos económico-financieros;
- b) Riesgos operativos, y
- c) Riesgos laborales.

En los tres casos, los impactos fueron variables y con diferente intensidad, es importante señalar que el sector eléctrico es "defensivo" respecto a otros sectores de la economía. CFE implementó diversas medidas específicas para atenuar los impactos financieros, operativos y laborales.

A continuación, se presenta una explicación de cada uno de los tres aspectos que han impactado en la Empresa.

a) Riesgos económico-financieros

Los riesgos de índole económico-financieros que impactaron a la empresa fueron:

a.1) Cambios en el consumo y ventas de energía eléctrica

Dadas las medidas implementadas para reducir la propagación del virus SARS-COV-2 se generó un menor nivel de actividad económica en el país en el ejercicio 2020, la cual redujo el consumo de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios. Para el ejercicio 2021 se incrementó la venta de energía en el sector industrial, sin embargo, se mantuvo en el mismo nivel la venta de energía en los demás sectores (ver nota 23).

a.2) Depreciación del tipo de cambio peso – dólar

Como consecuencia de los eventos económicos mundiales antes descritos, el peso mexicano sufrió una depreciación. El tipo de cambio al 31 de diciembre de 2021 fue de \$20.58 por dólar comparado con un tipo de cambio de \$19.95 al 31 de diciembre de 2020 y de \$18.85 pesos por dólar en diciembre de 2019, lo que generó una pérdida en cambios reflejada en el estado de resultados de los ejercicios 2021 y 2020 por la posición pasiva de la Empresa.

a.3) Fluctuación de las tasas de interés

Ante el debilitamiento de la actividad económica tanto en México como en el resto del mundo, los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes iniciaron un ciclo de reducción de las tasas de referencia como medida para estimular el crecimiento en el consumo y la inversión en los países en el ejercicio 2020, sin embargo, para el ejercicio 2021, en un amplio número de economías emergentes aumentó la intensidad de los incrementos en las tasas de referencia. Entre los riesgos globales destacan los asociados a la pandemia, las presiones inflacionarias y los ajustes a las condiciones monetarias y financieras. En Estados Unidos, la Reserva Federal aceleró el retiro del estímulo monetario, duplicando el ritmo de reducción de las compras de activos y dando a conocer previsiones para la tasa de fondos federales en 2022 y 2023 con aumentos mayores a lo anticipado.

a.4) Variación de precios en los productos e insumos

Con fecha 6 de marzo de 2020, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), no lograron un acuerdo para reducir la producción y apoyar los precios del petróleo, lo que resultó en una baja significativa del precio del crudo de manera global, lo que representó en forma positiva el consumo de la Empresa respecto a este combustible. Para el ejercicio 2021, se mostro un constante incremento en los combustibles derivado de la reactivación económica y la demanda de los mismos, es importante señalar que de igual forma no se cuenta con una concentración de negocio en relación a los proveedores al 31 de diciembre de 2021. Cabe destacar que los precios de la energía eléctrica no están establecidos por la Empresa, estos son regidos por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), regulados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Secretaría de Energía (SENER).

b) Riesgos Operativos

Dado que el suministro de energía eléctrica se considera una actividad esencial ante la pandemia por SARS-COV-2, la CFE mantuvo operaciones en sus diferentes procesos en el suministro de energía eléctrica a los usuarios finales, brindando el servicio de energía eléctrica en todo el país las 24 horas del día, los siete días de la semana.

c) Riesgos laborales

La Empresa realizó diferentes acciones y medidas para evitar la propagación del Virus en los diferentes centros de trabajo, para favorecer el trabajo a distancia, en modalidad presencial y mixta, acudiendo esporádicamente a su centro de trabajo, y evitando que el personal vulnerable por edad o por su condición de salud asistiera a la oficinas o centros de trabajo si no es estrictamente necesario para reducir el riesgo de contagio y afectaciones por SARS-COV-2.

iv. Reorganización de activos

Con fecha 24 de mayo de 2019, mediante Oficio No. DG/131/2019, se sometió a consideración la propuesta para la reasignación de activos y contratos de generación de las EPS I, II, III, IV y VI, así como la relativa a la Central de Laguna Verde y Unidades Móviles de Emergencia.

Los objetivos de la reorganización de activos y contratos de generación fueron los siguientes:

- Mejorar la eficiencia operativa y administrativa de cada empresa regional, en función de la organización previa a la entrada en vigor de los Términos para la Estricta Separación Legal de CFE.
- La regionalización operativa de los activos de las centrales hidroeléctricas se agrupa privilegiando las cuencas comunes, a fin de garantizar la seguridad, el manejo óptimo del recurso hidráulico y de los embalses.

La redistribución contempló solamente a las centrales operadas por las EPS de CFE, dejando sin cambio a las centrales externas legadas de la EPS Generación V.

Por confiabilidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), se decide concentrar las Unidades Móviles de Emergencia en la Subdirección de Negocios No Regulados, para garantizar la toma de decisiones de forma expedita y la pronta movilización de activos, según las necesidades del Sistema Eléctrico Nacional en las diversas regiones del país.

La CFE realizó la actualización del valor razonable de los activos transferidos el 1º de enero de 2020, determinando efectos de deterioro por \$57,014,443 y una revaluación de plantas por \$84,480,718, mismos que fueron reconocidos en otras partidas integrales, al 31 de diciembre de 2019. La reorganización de activos surgió efectos a partir del 1º de enero de 2020, dicha reorganización originó un reciclaje en los Otros Resultados Integrales en 2020 por \$32,717,341.

v. Modificaciones al Contrato Colectivo de Trabajo

El pasado 19 de agosto de 2020 la CFE y el SUTERM llegaron a un nuevo acuerdo sobre el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) que regirá el periodo 2020-2022, el cual considera, entre otros aspectos, la modificación de la cláusula 69 relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores de la CFE, aplicable únicamente al personal sindicalizado

Respecto al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 establece que sus condiciones de retiro serán comunicadas por la Administración de la CFE, a través de lineamientos específicos que se publicarán a más tardar seis meses después de la firma del nuevo CCT.

El nuevo contrato tuvo un efecto incremental en el pasivo laboral de la Empresa de \$80,821,095 (ver nota 16 b).

vi. 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)” determinó la conclusión del convenio de comodato de los bienes aportados por el Gobierno Federal, entregando los mismos por medio de Acta entrega, la cual incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En ese 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 2015, a un valor de \$95,004,417 determinado por el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE), los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia. Al 31 de diciembre de 2021, esta actividad sigue en proceso. Dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles.

vii. Revaluación de plantas, instalaciones y equipo

La Empresa cada 5 años revisa los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, de tal manera que el valor en libros no difiera de forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Durante 2021 se realizó el valor razonable de las plantas instalaciones y equipos reconociendo un incremento neto en el valor de estos activos por \$201,851,953 cuya contrapartida fue reconocida en otros resultados integrales (Ver nota 18).

viii. Reforma laboral en materia de subcontratación

El 23 de abril de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo; de la Ley del Seguro Social; de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores; del Código Fiscal de la Federación; de la Ley del Impuesto sobre la Renta; de la Ley del Impuesto al Valor Agregado; de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional; y de la Ley Reglamentaria de la Fracción XIII bis del Apartado B, del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de subcontratación laboral.

Durante 2021, el Titular de la Dirección Corporativa de Administración (DCA) de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) solicitó al Titular de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social su orientación para definir si en las relaciones que tiene la CFE con sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) se observa algún tipo de subcontratación, y en consecuencia le aplicarían las disposiciones del decreto publicado en el DOF del 23 de abril de 2021 en materia de subcontratación laboral.

En este sentido, el 10 de noviembre de 2021, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, emitió su resolución manifestando lo siguiente:

Las Empresas Productivas Subsidiarias operan conforme a lo dispuesto por los términos de la estricta separación legal establecidos por la Secretaría de Energía, razón por la cual se considera que la adscripción y funciones de los trabajadores de estas empresas no se da en función de una relación de subcontratación.

De conformidad con el artículo 2 de la Ley de la Industria Eléctrica, las actividades de la industria eléctrica son de interés público; además de que la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de

transmisión y distribución de energía eléctrica, son áreas estratégicas; por lo que en estas materias el Estado mantendrá su titularidad, sin perjuicio de que pueda celebrar contratos con particulares; asimismo, el suministro básico se considera una actividad prioritaria para el desarrollo nacional. Igualmente, de acuerdo con el artículo 42 de esta Ley, el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica se considera de interés social y orden público, y para todos los efectos legales, este servicio es de utilidad pública.

En términos de los artículos 1, fracción I y 5 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, esta empresa productiva del Estado tiene por objeto prestar, en términos de la legislación aplicable, el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, por cuenta y orden del Estado Mexicano; además de que se encuentra sujeta a un régimen especial, entre otras materias, en la de empresas productivas subsidiarias y empresas filiales.

El artículo 3 de dicha Ley determina que, las disposiciones contenidas en las demás leyes que por materia correspondan aplicarán siempre que no se opongan al régimen especial previsto en esta Ley, y que en caso de duda, se deberá favorecer la interpretación que privilegie la mejor realización de los fines y objeto de la Comisión Federal de Electricidad conforme a su naturaleza jurídica de empresa productiva del Estado con régimen especial, así como el régimen de gobierno corporativo del que goza, de forma que pueda competir con eficacia en la industria energética.

El artículo 76, segundo párrafo de la última Ley citada prevé que, la creación de puestos, modificaciones a la estructura organizacional y las plantillas de personal, transferencia de plazas y contratación o nombramiento del personal de la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias sólo atenderá a la mejor eficiencia operativa de las empresas.

Por lo anterior, por las actividades de la prestación del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica para el sector público o privado, o las que con este motivo se realicen entre sus empresas productivas subsidiarias o de estas hacia la Comisión Federal de Electricidad, no se encontrarían en la hipótesis normativa de registrarse como contratistas para la subcontratación de servicios especializados o de ejecución de obras especializadas contenida en la Ley Federal del Trabajo, precisamente por tratarse de actividades orientadas a la consecución de un servicio público en un área estratégica, considerada de orden público e interés social, y que se encuentra sujeta a un régimen especial.

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

????La Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado ??????????????????

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) es una empresa pública de carácter social que provee energía eléctrica, servicio fundamental para el desarrollo de una nación. Es una empresa productiva del Estado, propiedad exclusiva del gobierno federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Goza de autonomía técnica, operativa y de gestión conforme a lo dispuesto en la Ley de la 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 entrara 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, quedo 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.

Objetivos

1. Incrementar la productividad de la CFE para generar valor económico y rentabilidad al Estado Mexicano, privilegiando la seguridad del suministro eléctrico.

- Incrementar la eficiencia y la productividad de los procesos, con criterios de austeridad.
- Ampliación, modernización y eficiencia en operación y mantenimiento de la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución.
- Satisfacer la demanda de energía eléctrica.
- Satisfacer la reducción de los costos del suministro eléctrico.
- Satisfacer la conservación y mejora de la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional, a la vez que se cumpla con la protección ambiental.
- Crecimiento, modernización y desarrollo de su red inteligente.
- Mejorar la gestión de su cobranza.

2. Mantener la participación mayoritaria de la empresa en la generación de energía eléctrica a nivel nacional.

- Fortalecer la capacidad de generación de la CFE.

3. Contribuir al desarrollo sustentable y a reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero.

- Reducir la intensidad de emisiones de CO₂.
- Modernizar y diversificar sus procesos de generación a través de tecnologías sustentables, privilegiando la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional.

4. Incrementar y diversificar los ingresos de la CFE mediante el desarrollo de nuevos negocios.

- Desarrollar nuevas actividades económicas y sociales que permitan aprovechar la infraestructura disponible.

5. Abatir los daños financieros, comerciales y operativos a la CFE, derivados de asimetrías en la Regulación.

- Implementar una gestión regulatoria que promueva condiciones de equidad para los participantes del Mercado Eléctrico Mayorista.

6. Fortalecer el control interno de los procesos, mediante la gestión integral de riesgos, combate a la corrupción y gestión institucional, procurando el desarrollo del capital humano.

- Actualizar el Sistema de Control Interno de la CFE.
- Fortalecer la Gestión Institucional.
- Consolidar la Transformación Digital.
- Combatir la corrupción.
- Consolidar las adquisiciones a nivel corporativo.
- Desarrollar el capital humano.

7. Mejorar la satisfacción de los usuarios y la imagen de la empresa ante la sociedad.

- Mejorar los procesos de atención y servicio al cliente, incrementando la cobertura y la relación costo / beneficio.
- Acercamiento con las comunidades.

8. Mejorar la rentabilidad financiera de la CFE y su flujo de efectivo, garantizando la disponibilidad de recursos de operación e inversión.

- Implementar el Fideicomiso Maestro de Inversión como vehículo de financiamiento.
- Operar vehículos financieros para administrar inversiones fuera de balance presupuestal.
- Integración y Comunicación del Presupuesto Anual.
- Eficiencia en el uso de los recursos líquidos a través del esquema de tesorería centralizada.

- Fortalecer el Perfil Financiero de la CFE.
- Mitigar los Riesgos Financieros.
- Modernizar los Sistemas Informáticos para la Gestión de Recursos.
- Analizar y dar seguimiento a la rentabilidad por empresa.
- Reducir los costos generales y agregar valor a la empresa con mecanismos alternativos para financiar el riesgo y generar reservas fondeadas.
- Índices de responsabilidad ambiental, social y de gobernanza (Criterios Ambientales Sociales y de Gobernanza).

Misión

Suministrar insumos y bienes energéticos requeridos para el desarrollo productivo y social del país de forma eficiente, sustentable, económica e incluyente, mediante una política que priorice la seguridad y la soberanía energética nacional y fortalezca el servicio público de electricidad?

Visión

Consolidarnos como la empresa de energía líder en México, con solvencia técnica y financiera, que procura el fortalecimiento de nuestro capital humano y garantiza el servicio de energía eléctrica con calidad y sentido social a nuestros clientes en todos los segmentos del mercado, para contribuir al desarrollo sustentable del país, generando valor económico y rentabilidad al Estado Mexicano.?

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

4. 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 2021 y 2020, se incluyen en el siguiente cuadro:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Activos financieros</u>		
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 77,200,194	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar (2)	110,442,750	109,765,404
Préstamos a trabajadores (2)	17,403,036	15,275,040
Instrumentos financieros derivados (1)	14,826,581	14,623,283

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Pasivos financieros</u>		
Deuda a corto plazo (2)	\$ 37,305,250	\$ 54,156,163
Deuda a largo plazo (2)	356,615,652	309,392,439
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	25,930,052	20,669,039
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	635,478,570	588,086,102
Proveedores y contratistas (2)	46,863,539	36,324,045
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	<u>32,037,016</u>	<u>30,698,012</u>

(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 Grupo Interinstitucional Integral de Riesgo Financieros 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 reconoce el deterioro de las cuentas por cobrar bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

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 2021 y 2020, es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Menos de 90 días	\$ 2,146,773	\$ 3,438,170
de 90 a 180 días	1,455,630	3,940,440
Más de 180 días	41,658,039	18,970,143
	<u>\$ 45,260,442</u>	<u>\$ 26,348,752</u>

Al 31 diciembre de 2021 y 2020 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Arqueo	\$ 35,362,257	\$ 21,435,142
Incobrables	2,090,387	2,057,674
Convenio	1,629,860	1,774,171
Gobierno	16,144,538	6,032,075
Total	\$ 55,227,042	\$ 31,299,062

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

	<u>2021</u>		<u>2020</u>	
	<u>Sin deterioro crediticio</u>	<u>Con deterioro crediticio</u>	<u>Sin deterioro crediticio</u>	<u>Con deterioro crediticio</u>
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 44,434,229	\$ 39,551,968	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,455,760	\$ 38,804,682	6,660,073	\$ 24,638,989

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 diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Vigentes y no deteriorados	\$ 34,521,414	\$ 33,015,568
Vencidos entre 1 y 30 días	1,660,919	1,989,384
Vencidos entre 31 y 60 días	1,257,727	1,448,785
Vencidos entre 61 y 90 días	1,089,732	1,206,915
Vencidos entre 91 y 120 días	943,855	1,049,407
Vencidos entre 121 y 150 días	777,450	882,867

Vencidos entre 151 y 180 días	729,387	801,250
Vencidos entre 181 y 210 días	661,251	737,469
Vencidos entre 211 y 240 días	642,765	689,259
Vencidos entre 241 y 270 días	543,856	606,180
Vencidos entre 271 y 300 días	509,237	555,976
Vencidos entre 301 y 330 días	555,012	516,593
Vencidos entre 331 y 360 días	541,624	506,638
Suman vencidos, pero no deteriorados	9,912,815	10,990,723
Total deudores comerciales no deteriorados	\$ 44,434,229	\$ 44,006,291

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 PIDIREGAS, por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos gasoductos. 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 tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago y los intereses proyectados por pagar. El detalle de los vencimientos de la deuda y de los arrendamientos se muestra en las notas 12 y 13.

<u>Al 31 de diciembre de 2021</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>Más de 1 año y menos de 3</u>	<u>Más de 3 años y menos de 5</u>	<u>Más de 5 años</u>	<u>Total</u>
Deuda documentada	\$ 13,132,667	\$ 41,420,427	\$ 23,350,559	\$ 180,435,861	\$ 258,339,514
Intereses por pagar deuda documentada	13,192,060	24,015,483	19,793,289	76,237,959	133,238,791
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	22,550,067	23,858,239	65,000,500	123,513,259
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,172,714	10,731,185	8,043,663	27,442,816	52,390,378
Préstamo bancario	12,068,130	-	-	-	12,068,130
Pasivos por arrendamiento	25,930,052	31,530,371	37,308,167	566,640,032	661,408,622
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	21,851,880	41,810,450	38,843,572	196,379,084	298,884,986
Proveedores y contratistas	46,863,539	-	-	-	46,863,539
Otros pasivos	7,097,921	-	-	-	7,097,921
Total	\$ 158,413,416	\$ 172,057,983	\$ 151,197,489	\$ 1,112,136,252	\$ 1,593,805,140

<u>Al 31 de diciembre de 2020</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>Más de 1 año y menos de 3</u>	<u>Más de 3 años y menos de 5</u>	<u>Más de 5 años</u>	<u>Total</u>
Deuda documentada	\$ 39,830,932	\$ 28,188,384	\$ 49,613,505	\$ 113,878,518	\$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263

Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	\$ 156,872,655	\$ 146,861,646	\$ 161,236,779	\$ 995,271,861	\$ 1,460,242,941

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 y de precios de los combustibles.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2021 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	\$136,646	\$143,688
Moneda extranjera	\$255,194	\$218,469
Intereses por pagar	\$2,081	\$1,391

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, y opciones para administrar el riesgo del precio de los combustibles, 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 19.

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 entre el peso mexicano 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. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Al 31 de diciembre de 2021	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 149	\$ -	149
USD	8,869,364	8,131,603	17,000,967

Al 31 de diciembre de 2020	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 391	\$ -	391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256

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 31/12/2021 millones de pesos	Total deuda 31/12/2020 millones de pesos
Tasa fija	\$298,828	\$256,466
Tasa variable	\$ 93,013	\$105,692

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.

2021	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 169,408,709	\$ 69,766,761	\$ 239,175,470
Tasa Variable	4,050,441	23,192,209	27,242,650
	\$ 173,459,150	\$ 92,958,970	\$ 266,418,120

2020	Documentada	Pidiregas	Total
------	-------------	-----------	-------

Tasa Fija	\$	150,350,972	\$	72,950,574	\$	223,301,546
Tasa Variable		608,802		6,371,671		6,980,473
	\$	<u>150,959,774</u>	\$	<u>79,322,245</u>	\$	<u>230,282,019</u>

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 2021 y 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

- 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 el 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 tienen 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 mencionados a continuación:

	2021		2020	
	Valor en	Valor	Valor en	Valor
	Libros	razonable	Libros	razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,200,195	\$ 77,200,195	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar	110,442,750	110,442,750	109,765,408	109,765,408
Préstamos a trabajadores	17,403,036	17,403,036	15,275,036	15,275,036
Proveedores y contratistas	46,863,539	46,863,542	36,324,045	36,324,045
Pasivo por arrendamiento	661,408,622	661,408,622	608,755,141	608,755,141
Deuda documentada	258,339,514	254,344,325	231,511,339	269,899,051
Deuda PIDIREGAS	123,513,259	200,537,025	132,037,263	160,525,038
Financiamiento inversión Fiduciaria	12,068,130	12,068,130	-	-

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

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 determina 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 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

Nivel 1

Activos financieros disponibles para su venta:

Inversiones temporales	\$	-	\$	40,886,893
------------------------	----	---	----	------------

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2021

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Activos del plan	\$ -	\$ 245,554,015	\$ -	\$ 245,554,015
Instrumentos financieros derivados	-	14,826,581	-	14,826,581
Total	\$ -	\$ 260,380,596	\$ -	\$ 260,380,596
Pasivos				
Deuda	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350
Total	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Activos del plan	\$ -	\$ 227,783,947	\$ -	\$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados	-	14,623,283	-	14,623,283
Total	\$ -	\$ 242,407,230	\$ -	\$ 242,407,230
Pasivos				
Deuda	\$ 87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088
Total	\$ 87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 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. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- 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, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	\$38,132	\$(38,132)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	\$14,347	\$(14,347)

Resultados de las operaciones y perspectivas [bloque de texto]

Ingresos

En el año 2021, los usuarios de Servicio Básico incrementaron 400 mil y el precio de venta se mantuvo con una variación del .03 promedio en los sectores respecto a 2020, se tuvo un incremento en el volumen de ventas de energía de 3,523 Gwh, principalmente en el sector industrial y sector doméstico, adicionalmente las ventas de combustibles a terceros presentan un incremento originado por el alza en los precios del gas. De esta forma, en 2021 los ingresos de la CFE fueron de 566,687 mdp, lo que representa un incremento de 12.7% respecto a lo registrado en 2020.

Costo de operación⁽¹⁾

En 2021 los costos de operación presentaron un incremento de 118,129 mdp respecto a 2020, equivalente a un 38.6% más respecto al año anterior, los principales cambios en los costos y gastos son los siguientes.

Energéticos y otros combustibles

Los costos de operación por el ejercicio 2021 fueron de 602,148 mdp lo que representa un 38.6% más que el año anterior, esto como consecuencia del frente frío No. 35 con vientos árticos ocasionando bajas temperaturas en el norte y noreste del país, así como el congelamiento de ductos y el cierre de plantas de producción de gas natural en el estado de Texas, EE. UU., se registró un riesgo de déficit de capacidad de generación en las centrales eléctricas en México. Como consecuencia del congelamiento de infraestructura de gas natural y de generación eléctrica en Texas, generó que el precio del gas natural, como Waha y Houston Ship Channel (HSC), generaron un incremento inicial de 4.5 USD/GJ a 11 USD/GJ del 11 al 12 de febrero de 2021, dos días después se tuvo un incremento a 150 USD/GJ. La diferencia entre los ingresos y los costos totales da como resultado una pérdida de operación por 35,461 mdp lo que representa una variación del 288.2% respecto del año pasado, principalmente por lo mencionado en la variación de los costos del 2021.

El costo por obligaciones laborales tuvo un decremento en 2021 derivado de las modificaciones en el contrato colectivo de trabajo para el bienio 2020-2022 este reconocimiento tuvo un efecto por 84,889 mdp en 2020.

Resultado integral de financiamiento

En el ejercicio 2021, se tuvo una disminución de 17.9% en el resultado integral de financiamiento respecto del ejercicio inmediato anterior, lo cual corresponde principalmente a la variación en el tipo de cambio cerrando al 31 de diciembre de 2021 en \$20.58, comparado con un tipo de cambio al 31 de diciembre de 2020 \$19.95.

Utilidad neta

Durante 2021, la pérdida neta, una vez descontado el costo financiero neto e impuesto, muestra un incremento del 23.6%, respecto del año anterior, lo cual la ubica en 106,260 mdp, explicado principalmente por las afectaciones en el costo de operación de 38.6% explicado anteriormente.

En el estado de situación financiera, el total de los activos de la empresa presenta un incremento del 4.9% respecto del año anterior, el monto total al cierre del 2021 corresponde a 2,266,348 mdp, esta variación se debe principalmente:

Un incremento neto de \$179,578 mdp en propiedades, planta y equipo, lo que representa un 14.9% más que el año pasado, esto se debe principalmente por la actualización del valor razonable de las centrales de generación, las redes de transmisión y distribución. El análisis antes mencionado concluye que existe una revaluación, deterioro y reversión del deterioro en las plantas y líneas de transmisión y distribución por un importe neto de \$185,257 mdp.

El total del pasivo al cierre de diciembre de 2021 muestra un decremento neto del 1.1%, derivado principalmente por la disminución en el rubro de beneficios a empleados a causa del incremento de la tasa de descuento al pasar del 7.25% al 8% en 2021; como resultado de lo anterior el Patrimonio muestra un incremento del 21.4% para ubicarlo en 700,691 mdp.

Como consecuencia de las variaciones mencionadas anteriormente el patrimonio neto muestra un incremento del 21.4% respecto del 2020, derivado del resultado del ejercicio y el efecto en las partidas integrales, que fue superior al incremento registrado el año anterior respecto a 2020.

^{///} Considera costos de energéticos y otros combustibles y a terceros, remuneraciones al personal, mantenimiento, materiales y servicios generales, impuestos, derechos y Costos del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

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

4. Deuda a corto y largo plazo

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la deuda se integra de:

	2021	2020
Deuda documentada	\$ 13,132,667	\$ 39,830,932
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	14,325,231
Financiamiento Inversión Fiduciaria	12,068,130	-
Total de deuda a corto	37,305,250	54,156,163
Deuda documentada	245,206,846	191,680,407
Deuda PIDIREGAS	111,408,806	117,712,032
Total de deuda a largo plazo	356,615,652	309,392,439

Total de deuda \$ 393,920,902 \$ 363,548,602

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

Tipo de Deuda	Diciembre 2020	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Diciembre 2021
Deuda Documentada	\$ 231,511,339	\$ 137,910,926	\$ (118,048,461)	\$ 6,965,709	\$ 258,339,513
Deuda Pidiregas	132,037,263	6,421,139	(17,106,797)	2,161,654	123,513,259
Financiamiento Inversión Fiduciaria	-	12,066,438	-	1,692	12,068,130
Total	\$ 363,548,602	\$ 156,398,503	\$ (135,155,258)	\$ 9,129,055	\$ 393,920,902

Tipo de Deuda	Diciembre 2019	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Diciembre 2020
Préstamo bancario	\$ 565,356	\$	\$ (565,356)	\$	\$ -
Deuda Documentada	216,797,009	46,988,166	(37,825,347)	5,551,511	231,511,339
Deuda Pidiregas	136,066,385	8,131,513	(13,408,211)	1,247,576	132,037,263
Total	\$ 353,428,750	\$ 55,119,679	\$ (51,798,914)	\$ 6,799,087	\$ 363,548,602

Deuda Documentada

La integración del financiamiento dispuesto al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se precisa a continuación:

a) Deuda externa

El 8 de diciembre de 2021, se dispusieron 300 MUSD derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo contratado con Banorte, a una tasa de LIBOR 1m + 0.95% y con vencimiento el 31 de diciembre 2021.

El 10 de noviembre de 2021, se dispusieron 300 MUSD del crédito sindicado revolvente firmado el 31 de julio 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 vencimiento en julio 2023.

El 12 de octubre de 2021, se dispusieron 17.1 MUSD 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 + 0.70%.

Durante agosto 2021 se dispusieron 2.6 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años

El 26 de julio de 2021 se dispusieron 850 MUSD, derivados de la emisión pública externa de bonos a tasa fija bajo la Regla 144 A y Regulación S con Deutsche Bank Trust Company Americas como principal agente pagador, identificado como "3.875% Notes due 2033" a tasa fija de 3.875% y plazo de 12 años, destinado a refinanciar línea de crédito revolvente sindicada y refinanciamiento de créditos bancarios a corto plazo.

El 9 de marzo de 2021, se dispusieron 599.7 millones de dólares americanos (MUSD) de un crédito sindicado revolvente firmado el 31 de julio 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 vencimiento en julio 2023.

El 9 de marzo de 2021, se dispusieron 2,000 MUSD, derivados de la emisión pública externa de bonos a tasa fija bajo la Regla 144 A y Regulación S con Deutsche Bank Trust Company Americas como principal agente pagador, en dos tramos.

1. El primero identificado como “3.348% Notes due 2031” por 1,200 MUSD, tasa fija de 3.348% y vencimiento en febrero de 2031, destinado a financiar actividades que establece la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como para el refinanciamiento de la emisión de bonos de fecha 19 de mayo de 2011 por 1,000 MUSD con vencimiento el 26 de mayo de 2021.
2. El segundo identificado como “4.677% Notes due 2051” por 800 MUSD, tasa fija de 4.677% y plazo de 30 años, destinado a financiar actividades que establece la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.

Durante octubre de 2020 se dispusieron 2.14 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

Durante agosto de 2020 se dispusieron 4.6 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de mayo de 2020, se dispusieron 192.1 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S.A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 30 de abril de 2020 se dispusieron 200.0 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 18 de marzo de 2020 se dispusieron 1.3 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 19 de febrero de 2020 se dispusieron 1.9 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de enero de 2020 se dispusieron 7.9 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019, por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

Adicionalmente, para financiar diversos pagos de proyectos de Obra Pública Financiada (OPF), se colocaron 900 MUSD mediante la emisión de un bono internacional, a una tasa fija de 4.05%, mismo que tendrá su última amortización en 2050.

Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio					
por dólar de \$20.5835 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 1.1%	Varios hasta 2030	\$8,317,283	404,075
\$19.9487 a diciembre 2020	BONOS	Fija y Variable - 4.52%	Varios hasta 2051	154,751,832	7,518,247
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 4.06%	Varios hasta 2026	210,280	10,216
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.04%	2023	-	-
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				163,279,395	7,932,538
EN EUROS: al tipo de cambio por					
Euros de \$23.2763 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	2,814	121
\$24.3563 a diciembre 2020					
SUMA EUROS:				2,814	121
EN YENES JAPONESES; al tipo de cambio por					
Yenes de \$0.1777 a diciembre 2021 y de					
\$0.1928 a diciembre 2020					
Bono		Fija - 3.83%	2032	5,686,400	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto				-139,682	
SUMAN YENES JAPONESES:				5,546,718	32,000,000
TOTAL DEUDA EXTERNA				\$168,828,927	

2020					
Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio					
por dólar de \$20.5835 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 1.1%	Varios hasta 2030	\$8,835,616	442,917
\$19.9487 a diciembre 2020	BONOS	Fija y Variable - 4.52%	Varios hasta 2051	115,137,512	5,771,680
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 4.06%	Varios hasta 2026	240,640	12,063
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.04%	2023	11,969,220	600,000
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				136,182,988	6,826,660
EN EUROS: al tipo de cambio por					
Euros de \$23.2763 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	7,516	309
\$24.3563 a diciembre 2020					
SUMA EUROS:				7,516	309
EN YENES JAPONESES; al tipo de cambio por					

Yenes de \$0.1777 a diciembre 2021 y de \$0.1928 a diciembre 2020				
Bono	Fija - 3.83%	2032	6,171,520	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto			-795,863	
SUMAN YENES JAPONESES:			5,375,657	32,000,000
	TOTAL DEUDA EXTERNA		\$141,566,161	

Cambios en tasas de interés de Referencia (RFR)

En el mes de julio de 2017, el órgano regulador Financial Conduct Authority anunció que la (RFR) no será requerida para los bancos operar la London Interbank Offered Rate posterior al año 2021.

Las tasas de oferta interbancaria son tipos de interés de referencia a los que se puede acceder pública y periódicamente. Son una referencia útil para todo tipo de contratos financieros como préstamos, hipotecas, sobregiros de cuenta y productos financieros más complejos. Las tasas de oferta interbancarias son calculadas por un organismo independiente a fin de reflejar el costo de financiación para diferentes mercados.

Diferencias fundamentales entre las IBOR y las RFR

1. las RFR están disponibles de un día para otro. Por el contrario, las IBORs se publican para diferentes plazos;
2. las RFR son retrospectivos, ya que informan las tarifas pagadas el día anterior en las transacciones relevantes. Por el contrario, las IBORs informan la tasa a la que los fondos están disponibles hoy para el plazo correspondiente; y
3. Las RFR están diseñadas para ser tasas casi libres de riesgo. En consecuencia, no incorporan prima de crédito o liquidez. Por el contrario, la mayoría de las IBORs están diseñados para proporcionar una indicación de las tasas promedio a las que los bancos participantes podrían obtener financiamiento mayorista no garantizado durante períodos establecidos e incorporan tanto una prima de crédito.

La tasa LIBOR y la tasa alternativa SOFR no son equivalentes, la tasa LIBOR es unsecure e incorpora plazos y prima de crédito, sin embargo, con la adherencia del LIBOR Fallback protocol CFE estaría cubierta a dichos cambios tanto para créditos como para instrumentos financieros derivados.

b) Deuda interna

El 15 de diciembre de 2021, se colocaron en los mercados nacionales cuatro emisiones de Certificados Bursátiles por un total de 10,500 MMXP.

1. CFE 21-3 por un monto de 2,567 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.40%, con vencimiento en diciembre de 2024.
2. CFE 21-4 por un monto de 733 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.57%, con vencimiento en diciembre 2026.
3. CFE 21-5 por un monto de 3,000 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 9.16%, con vencimiento en diciembre 2029.

- CFE 21-2U por un total de 593,111,500 UDIS, equivalentes a 4,200 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 5.11% y vencimiento en diciembre 2031.

El 13 de diciembre de 2021, se dispusieron 4,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto suscrito con Scotiabank Inverlat, S.A., a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 31 de diciembre 2021.

El 3 de diciembre de 2021, se dispusieron 4,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo firmado con BBVA México, a una tasa de TIIE 28d más 0.70% y con vencimiento el 31 de diciembre 2021.

El 20 de octubre de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo firmado con Banco Santander (México), S.A., a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 8 de octubre de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo suscrito con Banorte, a una tasa de TIIE 28d más 0.75% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 4 de octubre de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo contratado con BBVA México, S.A., a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 1 de octubre de 2021, se dispusieron 2,500 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo firmado con Banco Nacional de México (Banamex), a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 22 de junio de 2021, se dispusieron 5,000 millones de pesos mexicanos (MMXP) de un contrato de crédito en cuenta corriente de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 22 de junio de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 90 días.

El 27 de mayo de 2021 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de \$10,000 MMXP.

- CFE 21 por un monto de 4,873.38 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.57%, con vencimiento en diciembre de 2022.
- CFE 21-2 por un monto de 2,589 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.75%, con vencimiento en marzo de 2025.
- CFE 21U por un total de 372,572,600 UDIS, equivalentes a 2,537.61 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 5.45% y vencimiento en mayo 2031.

El 22 de marzo de 2021, se dispusieron 2,500 MMXP de un pagaré quirografario de corto plazo contratado con Banco Nacional de México, S.A. de fecha 22 de marzo de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 1% y con un plazo de 6 meses.

El 22 de marzo de 2021, se dispusieron 5,000 MMXP de un pagaré quirografario de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 22 de marzo de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 3 meses.

El 22 de marzo de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP de un pagaré quirografario de corto plazo contratado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 22 de marzo de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 0.95% y con un plazo de 3 meses.

El 12 de marzo de 2021, se dispusieron 5,000 MMXP de un crédito revolvente de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 21 de diciembre 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 12 meses, renovable cada 90 días.

El 2 de marzo de 2021, se dispusieron 4,000 MMXP de un crédito revolvente de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 21 de diciembre 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 12 meses, renovable cada 90 días.

El 20 de noviembre de 2020 se dispusieron \$1,500 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con Banco Nacional de México, S.A. de fecha 20 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 1% y con un plazo de 6 meses.

El 13 de noviembre de 2020 se dispusieron \$5,000 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 13 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.95% y con un plazo de 3 meses.

El 23 de octubre de 2020 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de \$10,000 MMXP.

1. CFE 20 por un monto de \$2,999.89 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.80%, con vencimiento en octubre de 2022.
2. CFE 20-2 por un monto de \$3,275.0 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 8.18% con vencimiento en octubre de 2026.
3. CFE 20U por un total de 568,297,900 UDIS, equivalentes a \$3,725.1 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 4.86% y vencimiento en octubre 2028.

El 15 de septiembre de 2020 se dispusieron \$1,500 MMXP de un crédito revolvente contratado con Banco Santander (México), S.A. por hasta \$5,000 MMXP, de fecha 21 de marzo de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 1.00% y con un plazo hasta el 21 de marzo de 2021.

El 28 de mayo de 2020 se dispusieron \$3,000 MMXP derivados de un crédito quirografario de corto plazo firmado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 28 de mayo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.85% y vencimiento el 17 de julio de 2020.

El 19 de marzo de 2020 se dispusieron \$1,500 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con HSBC México, S.A. de fecha 19 de marzo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo de 3 meses.

2021

Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	UDIS (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable – 6.03%	Varios hasta 2023	\$2,500,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.33	Varios hasta 2029	52,554,878	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				55,054,878	

EN UDIS: al tipo de cambio

por UDI de \$7.1082 a diciembre 2021 y de

\$6.6055 a diciembre 2020

SUMAN UDIS

BURSATIL

Fija - 4.69%

Varios hasta 2032

33,797,764

4,754,757

33,797,764

4,754,757

TOTAL DEUDA INTERNA

\$88,852,642

Resumen

Total deuda externa

\$168,828,927

Total deuda interna

88,852,642

Intereses por pagar

3,082,605

Gastos por amortizar de la deuda

-2,424,661

Total deuda documentada

\$258,339,513

Deuda a corto plazo

\$10,050,062

Intereses por pagar

3,082,605

Total a corto plazo

13,132,667

Deuda a largo plazo

247,631,507

Gastos por amortizar de la deuda

-2,424,661

Total a largo plazo

245,206,846

Total del corto y largo plazo

\$258,339,513

2020

Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	UDIS (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 6.03%	Varios hasta 2023	\$14,000,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.33	Varios hasta 2029	51,262,219	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				65,262,219	

EN UDIS: al tipo de cambio

por UDI de \$7.1082 a diciembre 2021 y de

\$6.6055 a diciembre 2020

SUMAN UDIS

BURSATIL

Fija - 4.69%

Varios hasta 2032

25,028,722

3,789,073

25,028,722

3,789,073

TOTAL DEUDA INTERNA

\$90,290,941

Resumen

Total deuda externa

\$141,566,161

Total deuda interna

90,290,941

Intereses por pagar

2,078,898

Gastos por amortizar de la deuda

-2,424,661

Total deuda documentada

\$231,511,339

Deuda a corto plazo	\$37,752,034
Intereses por pagar	2,078,898
Total a corto plazo	39,830,932
Deuda a largo plazo	194,105,068
Gastos por amortizar de la deuda	-2,424,661
Total a largo plazo	191,680,407
Total del corto y largo plazo	\$231,511,339

Al 31 de diciembre de 2021. los vencimientos de la deuda documentada se integran como sigue:

	Importe	
2022	\$	13,132,667
2023		11,194,924
2024		30,225,502
2025		17,580,822
2026		5,769,737
2027		41,536,224
2028		5,800,675
AÑOS POSTERIORES		133,098,962
Total	\$	258,339,513

i) Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS).

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa al 31 diciembre de 2021 y 2020) se integran y vencen como sigue:

	2021		2020		
Corto Plazo	\$	12,104,453	\$	14,325,231	<i>Inversión directa (PIDIREGAS):</i>
Largo Plazo					
2022		-		239,072	
2023		-		13,905	Los
2024		576,359		1,649,816	saldos de
2025		-		242,664	la deuda
Años posteriores		110,832,447		115,566,575	PIDIREGAS
Total largo plazo		111,408,806		117,712,032	AS
Total	\$	123,513,259	\$	132,037,263	(inversión directa y las

obligaciones por arrendamiento capitalizable al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran y vencen como sigue:

Deuda Externa	Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2021				Saldos al 31 de diciembre de 2020			
		(Miles de Unidades)				(Miles de Unidades)			
		Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
		Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Consolidado

Clave de Cotización:	CFE	Trimestre:	4D	Año:	2021							
23	millones de dólares	2026	\$	93,146	372,583	4,525	18,101	\$	90,273	451,366	4,525	22,626
211	millones de dólares	2029		562,201	3,784,965	27,313	183,883		544,862	4,213,099	27,313	211,197
251	millones de dólares	2032		1,239,956	3,924,916	60,240	190,683		1,201,715	5,005,586	60,240	250,923
692	millones de dólares	2036		904,673	13,338,842	43,951	648,036		876,773	13,804,242	43,951	691,987
-	millones de dólares	2039		-	-	-	-		-	1,023,069	-	51,285
522	millones de dólares	2047		1,003,221	9,746,444	48,739	473,508		992,572	10,835,038	49,756	543,145
998	millones de dólares	2048		867,548	19,672,057	42,148	955,720		913,290	21,858,792	45,782	1,095,750
759	millones de dólares	2049		621,053	14,998,970	30,172	728,689		579,097	14,513,291	29,029	727,531
202	millones de dólares	2050		137,679	4,029,209	6,689	195,749		-	-	-	-
							3,394,36					3,594,44
Suma Deuda Externa			\$	5,429,477	69,867,986	263,777	9	\$	5,198,582	71,704,483	260,596	4
Deuda Interna												
-	millones de pesos	2021		-	-				743	-		
39	millones de pesos	2022		39,273	-				480,779	239,072		
-	millones de pesos	2023		-	-				27,223	13,905		
865	millones de pesos	2024		288,180	576,359				549,939	1,649,816		
-	millones de pesos	2025		-	-				193,308	242,664		
17,697	millones de pesos	2026		2,399,113	15,297,774				3,437,984	15,772,852		
3,833	millones de pesos	2028		498,864	3,334,437				517,349	3,832,040		
13,051	millones de pesos	2033		1,413,323	11,637,276				1,421,770	13,049,999		
1,255	millones de pesos	2036		83,664	1,171,301				83,664	1,254,966		
10,055	millones de pesos	2042		539,670	9,514,852				686,054	9,943,414		
Suma Deuda Interna			\$	5,262,087	41,531,999			\$	7,398,813	45,998,728		
Intereses por pagar				1,412,889					1,727,836			
CEBURES					8,821					8,821		
Total Deuda PIDIREGAS			\$	12,104,453	6			\$	14,325,231	117,712,032		

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

	2021	2020
PIDIREGAS	\$ 174,481,926	\$ 187,346,203
menos:		
Intereses no devengados	52,390,376	57,045,596
Valor presente de las obligaciones	122,091,550	130,300,607
menos:		
Porción circulante de las obligaciones	10,691,565	12,597,396
Porción a largo plazo de PIDIREGAS	111,399,985	117,703,211
CEBURES	8,821	8,821
Total CEBURES y PIDIREGAS	\$ 111,408,806	\$ 117,712,032

Financiamiento Inversión Fiduciaria

Durante el mes de diciembre de 2021 se contrataron cinco financiamientos con la banca comercial por un total de 525 millones de dólares y 1,000 millones de pesos, cuyo destino es el financiamiento de obras de proyectos de generación.

1-Con fecha 29 de diciembre de 2021, se dispuso de un préstamo por \$100 millones de dólares con JPMorgan Chase Bank, N.A. a una tasa variable SORF a 30, 90 y 180 días, con un vencimiento de 360 días a partir de la fecha efectiva del contrato.

2-Con fecha 31 de diciembre de 2021, se dispuso un préstamo por \$1,000 millones de pesos con HSBC México, S. A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero HSBC a una tasa variable TIIE 91 días, con fecha de vencimiento de 90 días.

3-Con fecha 29 de diciembre de 2021, se dispuso un préstamo por \$300 millones de dólares con Banco Santander México, S. A. de C. V., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Santander México a una tasa variable Libor a 30 días, con un vencimiento de 180 días.

4-Con fecha 31 de diciembre de 2021 se contrataron \$100 millones de dólares con Bank of América, N.A. a una tasa variable SORF a 1 día, con vencimiento a 180 días

5-Con fecha 31 de diciembre de 2021, se contrataron \$25 millones de dólares con Banco Monex, S. A. de C. V., Institución de Banca Múltiple, Monex Grupo Financiero, a una tasa variable Libor a 30 días, con vencimiento 180 días

Con fecha 10 de noviembre de 2021, la Empresa Subsidiaria Suministro Calificado, S. A. de C. V., obtuvo una línea de crédito bancario, con la institución financiera Banco Santander por un monto de \$300,000 a una tasa TIIE más 1.31 puntos porcentuales, la cual fue utilizada para capital de trabajo, la vigencia de la línea de crédito es de 29 días con opción a renovación.

Al 31 de diciembre de 2021, los documentos por pagar incluyen intereses devengados por pagar de \$1,692 y los gastos por intereses sobre préstamos durante el ejercicio fueron de \$3,269.

Control interno [bloque de texto]

La Compañía cuenta con un sistema de control interno diseñado para asegurar que las transacciones sean procesadas y registradas oportunamente, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la propia administración y con los criterios y normas internacionales de información financieras aplicables.

La Comisión Federal de Electricidad será dirigida y administrada por:

- I. Un Consejo de Administración, y
- II. Un Director General.

El Consejo de Administración estará integrado por diez consejeros, conforme a lo siguiente:

I. El titular de la Secretaría de Energía, quien lo presidirá y tendrá voto de calidad y el titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

II. Tres consejeros del Gobierno Federal designados por el Ejecutivo Federal;

III. Cuatro Consejeros Independientes designados por el Ejecutivo Federal y ratificados por el Senado de la República, quienes ejercerán sus funciones de tiempo parcial y no tendrán el carácter de servidores públicos, y

IV. Un consejero designado por los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias.

El Consejo de Administración, órgano supremo de administración de la Comisión Federal de Electricidad, será responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales. Al efecto, tendrá las funciones siguientes:

Emitir, a propuesta del Comité de Auditoría, los lineamientos que regulen el sistema de control interno aplicable en la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, mismo que incluirá la administración de riesgos, y vigilar su implementación, con base en la información presentada por el propio Comité, el Director General, la Auditoría Interna o el auditor externo, dando especial atención a los principales riesgos estratégicos;

Evaluar y dar seguimiento a los sistemas de contabilidad, control, seguridad y auditoría, registro, archivo e información y su divulgación al público;

De acuerdo con el Artículo 49 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, La vigilancia y auditoría de la misma, de sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, empresas filiales se realizará por:

I. El Comité de Auditoría;

II. La Auditoría Interna, y

III. El Auditor Externo.

El Comité de Auditoría tendrá a su cargo las funciones siguientes:

Presentar para aprobación del Consejo de Administración, previa propuesta del Director General y opinión de la Auditoría Interna, el sistema de control interno, así como los lineamientos que lo regulen;

Dar seguimiento e informar al Consejo de Administración del estado que guarda el sistema de control interno, y proponer las adecuaciones pertinentes, así como las demás medidas y acciones para corregir las deficiencias que identifique;

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:	31/12/2021
Fecha de cierre del periodo sobre el que se informa :	2021-12-31
Nombre de la entidad que informa u otras formas de identificación:	COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
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]

- **Bases de preparación de los estados financieros consolidados**

1. Bases de contabilización

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 ("IASB" por sus siglas en inglés).

2. Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como la deuda y los pasivos por arrendamiento, 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.

3. Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

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, y cuando se hace referencia a yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón. Toda la información es presentada en miles de pesos mexicanos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

4. Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible.

En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan*.

La siguiente discusión aborda sólo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1 Juicios

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:

1. Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
2. Nota 3 m) – Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
3. Nota 3 n) – Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2 Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2021 y 2020 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 a continuación:

- a. Nota 3 (e) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- b. Notas 3 (h) y 8 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- c. Notas 3 (i) y 11 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- d. Notas 3 (k) y 16 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- e. Notas 3 (l) 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;
- f. Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;
- g. Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- h. Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de 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 se reporta directamente al 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, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- i. Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- j. Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).
- k. Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

5. Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los "Otros Resultados Integrales" (ORI) y se denomina "Estados consolidados de resultado integral".

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de utilidad (pérdida) de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

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

Gossler, S.C.

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

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce

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 2021 y 2020, y los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo correspondientes a los ejercicios terminados en esas fechas, así como las notas explicativas a los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de políticas contables significativas.

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 2021 y 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes a los ejercicios terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

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

6 de abril de 2022

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

27 de abril de 2022

Seguimiento de análisis [bloque de texto]

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

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
Estado de situación financiera [sinopsis]		
Activos [sinopsis]		
Activos circulantes[sinopsis]		
Efectivo y equivalentes de efectivo	77,200,194,000	111,914,270,000
Clientes y otras cuentas por cobrar	78,235,814,000	86,713,362,000
Impuestos por recuperar	32,206,937,000	23,052,047,000
Otros activos financieros	0	0
Inventarios	14,019,538,000	11,888,280,000
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	201,662,483,000	233,567,959,000
Activos mantenidos para la venta	0	0
Total de activos circulantes	201,662,483,000	233,567,959,000
Activos no circulantes [sinopsis]		
Clientes y otras cuentas por cobrar no circulantes	17,403,036,000	15,275,036,000
Impuestos por recuperar no circulantes	0	0
Inventarios no circulantes	0	0
Activos biológicos no circulantes	0	0
Otros activos financieros no circulantes	14,826,581,000	14,623,283,000
Inversiones registradas por método de participación	0	0
Inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas	0	0
Propiedades, planta y equipo	1,383,392,158,000	1,203,814,125,000
Propiedades de inversión	0	0
Activos por derechos de uso	511,367,723,000	477,711,898,000
Crédito mercantil	0	0
Activos intangibles distintos al crédito mercantil	0	0
Activos por impuestos diferidos	89,723,121,000	164,451,532,000
Otros activos no financieros no circulantes	47,973,403,000	50,876,165,000
Total de activos no circulantes	2,064,686,022,000	1,926,752,039,000
Total de activos	2,266,348,505,000	2,160,319,998,000
Capital Contable y Pasivos [sinopsis]		
Pasivos [sinopsis]		
Pasivos Circulantes [sinopsis]		
Proveedores y otras cuentas por pagar a corto plazo	46,863,539,000	36,324,045,000
Impuestos por pagar a corto plazo	17,993,491,000	10,265,096,000
Otros pasivos financieros a corto plazo	37,305,250,000	54,156,161,000
Pasivos por arrendamientos a corto plazo	25,930,052,000	20,669,039,000
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	48,713,756,000	51,180,506,000
Total provisiones circulantes	48,713,756,000	51,180,506,000
Total de pasivos circulantes distintos de los pasivos atribuibles a activos mantenidos para la venta	176,806,088,000	172,594,847,000
Pasivos atribuibles a activos mantenidos para la venta	0	0
Total de pasivos circulantes	176,806,088,000	172,594,847,000
Pasivos a largo plazo [sinopsis]		
Proveedores y otras cuentas por pagar a largo plazo	0	0
Impuestos por pagar a largo plazo	0	0

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
Otros pasivos financieros a largo plazo	356,615,652,000	309,392,439,000
Pasivos por arrendamientos a largo plazo	635,478,570,000	588,086,102,000
Otros pasivos no financieros a largo plazo	0	0
Provisiones a largo plazo [sinopsis]		
Provisiones por beneficios a los empleados a Largo plazo	369,920,165,000	487,324,896,000
Otras provisiones a largo plazo	26,836,535,000	25,608,334,000
Total provisiones a largo plazo	396,756,700,000	512,933,230,000
Pasivo por impuestos diferidos	0	0
Total de pasivos a Largo plazo	1,388,850,922,000	1,410,411,771,000
Total pasivos	1,565,657,010,000	1,583,006,618,000
Capital Contable [sinopsis]		
Capital social	95,116,633,000	95,009,668,000
Prima en emisión de acciones	0	0
Acciones en tesorería	0	0
Utilidades acumuladas	(36,163,397,000)	74,305,051,000
Otros resultados integrales acumulados	622,030,269,000	389,822,161,000
Total de la participación controladora	680,983,505,000	559,136,880,000
Participación no controladora	19,707,990,000	18,176,500,000
Total de capital contable	700,691,495,000	577,313,380,000
Total de capital contable y pasivos	2,266,348,505,000	2,160,319,998,000

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

Concepto	Acumulado Año Actual 2021-01-01 - 2021-12-31	Acumulado Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31	Trimestre Año Actual 2021-10-01 - 2021-12-31	Trimestre Año Anterior 2020-10-01 - 2020-12-31
Resultado de periodo [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) [sinopsis]				
Ingresos	566,686,666,000	502,858,625,000	131,872,267,000	116,339,974,000
Costo de ventas	537,798,402,000	469,381,826,000	127,807,141,000	113,588,484,000
Utilidad bruta	28,888,264,000	33,476,799,000	4,065,126,000	2,751,490,000
Gastos de venta	0	0	0	0
Gastos de administración	0	0	0	0
Otros ingresos	0	0	0	0
Otros gastos	64,349,235,000	14,637,225,000	49,953,581,000	1,921,573,000
Utilidad (pérdida) de operación	(35,460,971,000)	18,839,574,000	(45,888,455,000)	829,917,000
Ingresos financieros	0	0	0	(133,808,889,000)
Gastos financieros	75,824,399,000	92,389,716,000	32,171,685,000	(196,708,684,000)
Participación en la utilidad (pérdida) de asociadas y negocios conjuntos	0	0	0	0
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	(111,285,370,000)	(73,550,142,000)	(78,060,140,000)	63,729,712,000
Impuestos a la utilidad	(5,025,309,000)	12,446,226,000	(2,585,019,000)	6,817,344,000
Utilidad (pérdida) de operaciones continuas	(106,260,061,000)	(85,996,368,000)	(75,475,121,000)	56,912,368,000
Utilidad (pérdida) de operaciones discontinuadas	0	0	0	0
Utilidad (pérdida) neta	(106,260,061,000)	(85,996,368,000)	(75,475,121,000)	56,912,368,000
Utilidad (pérdida), atribuible a [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) atribuible a la participación controladora	(110,468,448,000)	(87,503,307,000)	(77,946,607,000)	56,026,780,000
Utilidad (pérdida) atribuible a la participación no controladora	4,208,387,000	1,506,939,000	2,471,486,000	885,588,000
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 2021-01-01 - 2021-12-31	Acumulado Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31	Trimestre Año Actual 2021-10-01 - 2021-12-31	Trimestre Año Anterior 2020-10-01 - 2020-12-31
Estado del resultado integral [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) neta	(106,260,061,000)	(85,996,368,000)	(75,475,121,000)	56,912,368,000
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	201,851,953,000	0	201,851,953,000	0
Otro resultado integral, neto de impuestos, utilidad (pérdida) por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	116,054,273,000	15,819,373,000	116,054,273,000	12,599,039,000
Otro resultado integral, neto de impuestos, cambio en el valor razonable de pasivos financieros atribuible a cambios en el riesgo de crédito del pasivo	(91,042,387,000)	0	(91,042,387,000)	0
Otro resultado integral, neto de impuestos, utilidad (pérdida) en instrumentos de cobertura que cubren inversiones en instrumentos de capital	5,344,269,000	6,690,220,000	234,990,000	(9,455,084,000)
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	232,208,108,000	22,509,593,000	227,098,829,000	3,143,955,000
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 2021-01-01 - 2021-12-31	Acumulado Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31	Trimestre Año Actual 2021-10-01 - 2021-12-31	Trimestre Año Anterior 2020-10-01 - 2020-12-31
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
Activos financieros a valor razonable a través del ORI [sinopsis]				
Utilidad (pérdida) en activos financieros a valor razonable a través del ORI, neto de impuestos	0	0	0	0
Ajustes por reclasificación de activos financieros a valor razonable a través del ORI, neto de impuestos	0	0	0	0
Monto del capital eliminado o ajustado contra el valor razonable de activos financieros reclasificados a través del ORI, neto de impuestos	0	0	0	0
ORI, neto de impuestos, de activos financieros a valor razonable a través del ORI	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	232,208,108,000	22,509,593,000	227,098,829,000	3,143,955,000
Resultado integral total	125,948,047,000	(63,486,775,000)	151,623,708,000	60,056,323,000
Resultado integral atribuible a [sinopsis]				
Resultado integral atribuible a la participación controladora	121,739,660,000	(64,993,714,000)	149,152,222,000	59,170,735,000
Resultado integral atribuible a la participación no controladora	4,208,387,000	1,506,939,000	2,471,486,000	885,588,000

[520000] Estado de flujos de efectivo, método indirecto

Concepto	Acumulado Año Actual 2021-01-01 - 2021-12-31	Acumulado Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31
Estado de flujos de efectivo [sinopsis]		
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación [sinopsis]		
Utilidad (pérdida) neta	(106,260,061,000)	(85,996,368,000)
Ajustes para conciliar la utilidad (pérdida) [sinopsis]		
+ Operaciones discontinuas	0	0
+ Impuestos a la utilidad	(5,025,309,000)	12,446,226,000
+ (-) Ingresos y gastos financieros, neto	0	0
+ Gastos de depreciación y amortización	69,237,029,000	65,487,160,000
+ Deterioro de valor (reversiones de pérdidas por deterioro de valor) reconocidas en el resultado del periodo	0	0
+ Provisiones	45,859,757,000	120,790,014,000
+ (-) Pérdida (utilidad) de moneda extranjera no realizadas	0	0
+ Pagos basados en acciones	0	0
+ (-) Pérdida (utilidad) del valor razonable	94,662,406,000	83,942,010,000
- Utilidades no distribuidas de asociadas	0	0
+ (-) Pérdida (utilidad) por la disposición de activos no circulantes	3,946,197,000	5,200,346,000
+ Participación en asociadas y negocios conjuntos	0	0
+ (-) Disminuciones (incrementos) en los inventarios	(2,131,258,000)	9,645,657,000
+ (-) Disminución (incremento) de clientes	(2,805,342,000)	(24,590,539,000)
+ (-) Disminuciones (incrementos) en otras cuentas por cobrar derivadas de las actividades de operación	2,902,763,000	(12,237,301,000)
+ (-) Incremento (disminución) de proveedores	0	0
+ (-) Incrementos (disminuciones) en otras cuentas por pagar derivadas de las actividades de operación	5,266,611,000	(2,059,941,000)
+ Otras partidas distintas al efectivo	0	0
+ 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)	211,912,854,000	258,623,632,000
Flujos de efectivo netos procedentes (utilizados en) operaciones	105,652,793,000	172,627,264,000
- Dividendos pagados	0	0
+ Dividendos recibidos	0	0
- Intereses pagados	0	0
+ Intereses recibidos	0	0
+ (-) Impuestos a las utilidades reembolsados (pagados)	0	0
+ (-) Otras entradas (salidas) de efectivo	(46,736,151,000)	(44,191,938,000)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	58,916,642,000	128,435,326,000
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	39,966,369,000	38,138,453,000
+ 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
	2021-01-01 - 2021-12-31	2020-01-01 - 2020-12-31
+ 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	(39,966,369,000)	(38,138,453,000)
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	(2,675,883,000)	(2,477,651,000)
- 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	156,410,470,000	58,119,679,000
- Reembolsos de préstamos	135,155,258,000	51,798,914,000
- Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	0	0
- Pagos de pasivos por arrendamientos	49,345,930,000	46,105,694,000
+ Importes procedentes de subvenciones del gobierno	0	0
- Dividendos pagados	0	0
- Intereses pagados	19,360,941,000	21,705,830,000
+ (-) Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	0	0
+ (-) Otras entradas (salidas) de efectivo	(3,536,807,000)	(3,753,230,000)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiamiento	(53,664,349,000)	(67,721,640,000)
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	(34,714,076,000)	22,575,233,000
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	(34,714,076,000)	22,575,233,000
Efectivo y equivalentes de efectivo al principio del periodo	111,914,270,000	89,339,037,000
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	77,200,194,000	111,914,270,000

[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	95,009,668,000	0	0	74,305,051,000	0	0	0	0	0
Presentado anteriormente [miembro]		0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables y correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	95,009,668,000	0	0	74,305,051,000	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables [miembro]	95,009,668,000	0	0	74,305,051,000	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables requeridas por las NIIF [miembro]		0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios voluntarios en políticas contables [miembro]	95,009,668,000	0	0	74,305,051,000	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]		0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el capital contable [sinopsis]									
Resultado integral [sinopsis]									
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	(106,260,061,000)	0	0	0	0	0
Otro resultado integral	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado integral total	0	0	0	(106,260,061,000)	0	0	0	0	0
Aumento de capital social	106,965,000	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	(4,208,387,000)	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	106,965,000	0	0	(110,468,448,000)	0	0	0	0	0
Capital contable al final del periodo	95,116,633,000	0	0	(36,163,397,000)	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]	Ganancias y pérdidas en activos financieros a valor razonable a través del ORI [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]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]									
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Presentado anteriormente [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables y correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables requeridas por las NIIF [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios voluntarios en políticas contables [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hoja 3 de 3	Reserva para catástrofes [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]	Capital contable [miembro]
Componentes del capital contable [eje]								
Estado de cambios en el capital contable [partidas]								
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	389,822,161,000	389,822,161,000	559,136,880,000	18,176,500,000	577,313,380,000
Presentado anteriormente [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables y correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	0	0	0	389,822,161,000	389,822,161,000	559,136,880,000	18,176,500,000	577,313,380,000
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables [miembro]	0	0	0	389,822,161,000	389,822,161,000	559,136,880,000	18,176,500,000	577,313,380,000
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables requeridas por las NIIF [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios voluntarios en políticas contables [miembro]	0	0	0	389,822,161,000	389,822,161,000	559,136,880,000	18,176,500,000	577,313,380,000
Incremento (disminución) debido a correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	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	(106,260,061,000)	0	(106,260,061,000)
Otro resultado integral	0	0	0	232,208,108,000	232,208,108,000	232,208,108,000	0	232,208,108,000
Resultado integral total	0	0	0	232,208,108,000	232,208,108,000	125,948,047,000	0	125,948,047,000
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	106,965,000	0	106,965,000
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	0	0	(4,208,387,000)	1,531,490,000	(2,676,897,000)
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	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
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	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
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
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
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
Total incremento (disminución) en el capital contable	0	0	0	232,208,108,000	232,208,108,000	121,846,625,000	1,531,490,000	123,378,115,000
Capital contable al final del periodo	0	0	0	622,030,269,000	622,030,269,000	680,983,505,000	19,707,990,000	700,691,495,000

[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	95,009,668,000	0	0	129,091,018,000	0	0	0	0	0
Presentado anteriormente [miembro]		0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables y correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	95,009,668,000	0	0	129,091,018,000	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables [miembro]	95,009,668,000	0	0	129,091,018,000	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables requeridas por las NIIF [miembro]		0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios voluntarios en políticas contables [miembro]	95,009,668,000	0	0	129,091,018,000	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]		0	0	0	0	0	0	0	0
Cambios en el capital contable [sinopsis]									
Resultado integral [sinopsis]									
Utilidad (pérdida) neta	0	0	0	(85,996,368,000)	0	0	0	0	0
Otro resultado integral	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado integral total	0	0	0	(85,996,368,000)	0	0	0	0	0
Aumento de capital social	0	0	0	(1,506,939,000)	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	32,717,340,000	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	0	0	0	(54,785,967,000)	0	0	0	0	0
Capital contable al final del periodo	95,009,668,000	0	0	74,305,051,000	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]	Ganancias y pérdidas en activos financieros a valor razonable a través del ORI [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]
Estado de cambios en el capital contable [partidas]									
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Presentado anteriormente [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables y correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables requeridas por las NIIF [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios voluntarios en políticas contables [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hoja 3 de 3	Reserva para catástrofes [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]	Capital contable [miembro]
Componentes del capital contable [eje]								
Estado de cambios en el capital contable [partidas]								
Capital contable al comienzo del periodo	0	0	0	400,029,909,000	400,029,909,000	624,130,595,000	19,147,211,000	643,277,806,000
Presentado anteriormente [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables y correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	0	0	0	400,029,909,000	400,029,909,000	624,130,595,000	19,147,211,000	643,277,806,000
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables [miembro]	0	0	0	400,029,909,000	400,029,909,000	624,130,595,000	19,147,211,000	643,277,806,000
Incremento (disminución) debido a cambios en políticas contables requeridas por las NIIF [miembro]	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento (disminución) debido a cambios voluntarios en políticas contables [miembro]	0	0	0	400,029,909,000	400,029,909,000	624,130,595,000	19,147,211,000	643,277,806,000
Incremento (disminución) debido a correcciones de errores de periodos anteriores [miembro]	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	(85,996,368,000)	0	(85,996,368,000)
Otro resultado integral	0	0	0	22,509,593,000	22,509,593,000	22,509,593,000	0	22,509,593,000
Resultado integral total	0	0	0	22,509,593,000	22,509,593,000	(63,486,775,000)	0	(63,486,775,000)
Aumento de capital social	0	0	0	0	0	(1,506,939,000)	(2,477,650,000)	(3,984,589,000)
Dividendos decretados	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos por otras aportaciones de los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0
Disminución por otras distribuciones a los propietarios	0	0	0	0	0	0	0	0
Incrementos (disminuciones) por otros cambios	0	0	0	(32,717,341,000)	(32,717,341,000)	(1,000)	1,506,939,000	1,506,938,000
Incrementos (disminuciones) por transacciones con acciones propias	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
Incrementos (disminuciones) por transacciones con pagos basados en acciones	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
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
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
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
Total incremento (disminución) en el capital contable	0	0	0	(10,207,748,000)	(10,207,748,000)	(64,993,715,000)	(970,711,000)	(65,964,426,000)
Capital contable al final del periodo	0	0	0	389,822,161,000	389,822,161,000	559,136,880,000	18,176,500,000	577,313,380,000

[700000] Datos informativos del Estado de situación financiera

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
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	16,497,533,000	12,649,422,000
Numero de funcionarios	933	941
Numero de empleados	17,638	17,661
Numero de obreros	69,119	70,985
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 2021-01-01 - 2021-12-31	Acumulado Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31	Trimestre Año Actual 2021-10-01 - 2021-12-31	Trimestre Año Anterior 2020-10-01 - 2020-12-31
Datos informativos del estado de resultados [sinopsis]				
Depreciación y amortización operativa	69,237,029,000	65,487,160,000	16,895,896,000	13,698,781,000

[700003] Datos informativos- Estado de resultados 12 meses

Concepto	Año Actual 2021-01-01 - 2021-12-31	Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31
Datos informativos - Estado de resultados 12 meses [sinopsis]		
Ingresos	566,686,666,000	502,858,625,000
Utilidad (pérdida) de operación	(35,460,971,000)	18,839,574,000
Utilidad (pérdida) neta	(106,260,061,000)	(85,996,368,000)
Utilidad (pérdida) atribuible a la participación controladora	(110,468,448,000)	(87,503,307,000)
Depreciación y amortización operativa	69,237,029,000	65,487,160,000

[800001] Anexo - Desglose de créditos

Table with columns: Institución [eje], Institución Extranjera (Si/No), Fecha de firma/contrato, Fecha de vencimiento, Tasa de interés y/o sobretasa, Denominación [eje] (Moneda nacional, Moneda extranjera), and Intervalo de tiempo [eje]. Rows include various bank entries like 'Bancarios [sinopsis]', 'Comercio exterior (bancarios)', and 'Banca comercial'.

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]	
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	0	
1100004659 - Banamex, S.A. (1,500 MDP)	NO	2020-11-20	2021-05-20	TIIE 28 + 1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004706 - BBVA Bancomer, S.A. (5,000 MDP)	NO	2020-11-13	2021-02-11	TIIE 28 + 0.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004808 - Banco Santander, S.A. (9,000 MDP)	NO	2020-12-21	2021-06-10	TIIE 28 + 0.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004856 - Banamex, S.A. (2,500 MDP)	NO	2021-03-22	2021-09-22	TIIE 28 + 1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004862 - Banco Santander México, S.A. (5,000 MDP) - 3	NO	2021-06-22	2021-09-20	TIIE 28 + 0.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004858 - BBVA Bancomer, S.A. (3,000 MDP) - 3	NO	2021-03-22	2021-06-11	TIIE 28 + 0.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004906 - Banamex, S.A. (2,500 MDP) - 2	NO	2021-10-01	2021-12-30	TIIE 28 + 0.80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004907 - BBVA Bancomer, S.A. (3,000 MDP) - 4	NO	2021-10-04	2021-12-30	TIIE 28 + 0.80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004908 - Banco Santander México, S.A.(5,000 MDP) - 4	NO	2021-10-20	2021-12-30	TIIE 28 + 0.80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100004956 - Banorte,S.A. (3,000 MDP)	NO	2021-10-08	2021-12-30	TIIE 28 + 0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100005006 - BBVA México, S.A. (4,000 MDP)	NO	2021-12-03	2021-12-31	TIIE 28 + 0.70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100005106 - Scotiabank Inverlat, S.A. (4,000 MDP)	NO	2021-12-13	2021-12-31	TIIE 28 + 0.80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100005056 - Banorte, S.A. (300 MUSD)	NO	2021-12-08	2021-12-31	LIBOR 1M + 0.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL					0	3,728,171,000	6,765,788,000	4,974,339,000	5,530,179,000	9,808,041,000	0	0	1,113,531,000	940,617,000	940,617,000	823,340,000	823,340,000
Otros bancarios																	
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total bancarios																	
TOTAL					961,937,000	4,742,532,000	7,625,431,000	6,206,471,000	7,134,801,000	12,329,638,000	10,804,500,000	4,131,837,000	3,463,599,000	3,077,742,000	2,922,496,000	11,327,264,000	
Bursátiles y colocaciones privadas [sinopsis]																	
Bursátiles listadas en bolsa (quiografarios)																	
1200000601 - Banamex - 4 (CFEHC 06)	NO	2006-11-03	2036-10-03	FIJA 8.58	0	83,664,000	83,664,000	83,664,000	83,664,000	920,308,000	0	0	0	0	0	0	0
1200001102 - ING Bank - 6 (CFECB 09-2U)	NO	2009-10-02	2024-09-13	FIJA 5.04	0	288,180,000	288,180,000	288,180,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1200001951 - Banamex - 10 (CFECB 12)	NO	2012-09-21	2042-08-18	FIJA 7.7	0	149,800,000	149,800,000	149,800,000	149,800,000	2,546,599,000	0	0	0	0	0	0	0
1200001952 - BBVA Bancomer - 17 (CFECB 12)	NO	2012-09-21	2042-08-18	FIJA 7.7	0	149,800,000	149,800,000	149,800,000	149,800,000	2,546,599,000	0	0	0	0	0	0	0
1200001953 - Santander - 7 (CFECB 12)	NO	2012-09-21	2042-08-18	FIJA 7.7	0	149,800,000	149,800,000	149,800,000	149,800,000	2,546,599,000	0	0	0	0	0	0	0
1200002801 - Deutsche Bank (BF-1 750 MDD)	SI	2017-07-13	2047-07-23	FIJA5.15	0	0	0	0	0	0	0	514,587,000	514,587,000	514,587,000	514,587,000	11,320,925,000	
1200002851 - Deutsche Bank (BF-2 727 MDD)	SI	2018-03-12	2048-03-12	FIJA 5.00	0	0	0	0	0	0	0	498,807,000	498,807,000	498,807,000	498,807,000	11,472,557,000	
1200003151 - Deutsche Bank (BF-3 615 MDD)	SI	2019-07-30	2049-07-30	FIJA 5.00	0	0	0	0	0	0	0	421,962,000	421,962,000	421,962,000	421,962,000	10,127,082,000	
1200003401 - Deutsche Bank (BF-4 900 MDD)	SI	2020-03-20	2050-03-20	FIJA 4.05	0	0	0	0	0	0	0	40,142,000	20,071,000	20,071,000	20,071,000	501,779,000	
1100003056 - Ineval, SA de CV CFE 13-2	NO	2013-11-12	2023-11-03	FIJA 7.77	0	0	6,750,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100003257 - Ineval, SA de CV CFE 14-2	NO	2014-12-09	2025-11-25	FIJA 7.35	0	0	0	0	13,217,607,000	0	0	0	0	0	0	0	0
1100003456 - Ineval, SA de CV CFE 15U	NO	2015-11-25	2027-11-10	FIJA 4.370	0	0	0	0	0	6,641,624,000	0	0	0	0	0	0	0
1100003806 - Ineval, 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	0
1100003906 - Ineval, SA de CV CFE 17U	NO	2017-10-19	2032-09-30	FIJA 4.54%	0	0	0	0	0	16,252,289,000	0	0	0	0	0	0	0
1100004106 - Ineval, SA de CV CFE 18	NO	2018-06-06	2021-06-02	TIIE 28 + 0.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100004656 - Ineval, SA DE CV CFE 20U	NO	2020-10-23	2028-10-13	Fija 4.86	0	0	0	0	0	4,039,575,000	0	0	0	0	0	0	0
1100004657 - Ineval, SA DE CV CFE 20-2	NO	2020-10-23	2026-10-16	Fija 8.18	0	0	0	0	0	3,275,000,000	0	0	0	0	0	0	0
1100004658 - Ineval, SA DE CV CFE 20	NO	2020-10-23	2022-10-21	TIIE + 0.80	0	2,999,889,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100004859 - Ineval, SA DE CV CFE 21	NO	2021-05-27	2022-12-08	TIIE 28 + 0.57	0	4,873,382,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100004860 - Ineval, SA DE CV CFE 21-2	NO	2021-05-27	2025-03-27	TIIE 28 + 0.75	0	0	0	0	2,589,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0
1100004861 - Ineval, SA DE CV CFE 21U	NO	2021-05-27	2031-05-15	Fija 5.450	0	0	0	0	0	2,648,321,000	0	0	0	0	0	0	0
1100005156 - Ineval, SA de CV CFE 21-3	NO	2021-12-15	2024-12-11	TIIE 28 + 0.40	0	0	0	2,566,667,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100005157 - Ineval, SA de CV CFE 21-4	NO	2021-12-15	2026-12-09	TIIE 28 + 0.57	0	0	0	0	0	733,333,000	0	0	0	0	0	0	0
1100005158 - Ineval, SA de CV CFE 21-5	NO	2021-12-15	2029-12-05	Fija 9.16	0	0	0	0	0	3,000,000,000	0	0	0	0	0	0	0
1100005159 - Ineval, SA de CV CFE 21-2U	NO	2021-12-15	2031-12-03	Fija 5.11	0	0	0	0	0	4,215,955,000	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	0	0	0	0
1100002156 - 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	0	15,437,625,000

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]	
1100002956 - 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	25,729,375,000	0	0
1100003356 - 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	0	14,408,450,000
1100003606 - 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	0	20,583,500,000
1100004456 - Deutsche Bank Trust Company Americas (615 MUSD)	SI	2019-07-30	2049-07-30	Fija 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100004756 - Deutsche Bank Trust Company Americas (900 MUSD)	SI	2020-03-04	2050-03-20	Fija 4.05	0	0	0	0	0	0	0	617,505,000	617,505,000	617,505,000	617,505,000	14,835,491,000	
1100004806 - Deutsche Bank Trust Company Americas (1200 MUSD)	SI	2021-02-02	2031-02-09	Fija 3.348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,700,200,000
1100004807 - Deutsche Bank Trust Company Americas (800 MUSD)	SI	2021-02-02	2051-02-09	Fija 4.677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,466,800,000
1100004863 - Deutsche Bank Trust Company Americas (850 MUSD)	SI	2021-07-26	2033-07-26	Fija 3.875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,495,975,000
TOTAL					0	8,694,515,000	7,571,244,000	3,387,911,000	16,339,671,000	61,916,202,000	0	2,093,003,000	2,072,932,000	27,802,307,000	2,072,932,000	157,350,384,000	
Bursátiles listadas en bolsa (con garantía)																	
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colocaciones privadas (quirografarios)																	
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colocaciones privadas (con garantía)																	
1200000551 - Goldman Sachs	SI	2006-11-01	2036-12-12	LIBOR 6 + 0.495	0	0	0	0	0	0	0	419,149,000	419,149,000	419,149,000	419,149,000	4,610,635,000	
1200002502 - Northwestern R-1 (USD 74'250,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	76,416,000	76,416,000	76,416,000	76,416,000	840,579,000	
1200002503 - Northwestern R-2 (USD 750,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	772,000	772,000	772,000	772,000	8,491,000	
1200002505 - Voya R-4 (USD 6'400,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	6,587,000	6,587,000	6,587,000	6,587,000	72,454,000	
1200002506 - Voya R-5 (USD 23'500,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	24,186,000	24,186,000	24,186,000	24,186,000	266,042,000	
1200002508 - Reliastar R-7 (USD 400,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	1,853,000	1,853,000	1,853,000	1,853,000	20,378,000	
1200002509 - Security R-8 (USD 1'800,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	103,000	103,000	103,000	103,000	1,132,000	
1200002510 - Security R-9 (USD 100,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	3,088,000	3,088,000	3,088,000	3,088,000	33,963,000	
1200002511 - Mellon R-10 (USD 3'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	56,605,000	56,605,000	56,605,000	56,605,000	622,651,000	
1200002512 - MAC R-11 (USD 55'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	15,438,000	15,438,000	15,438,000	15,438,000	169,814,000	
1200002513 - Transamerica R-12 (USD 15'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	10,292,000	10,292,000	10,292,000	10,292,000	113,209,000	
1200002514 - Transamerica R-13 (USD 10'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	10,292,000	10,292,000	10,292,000	10,292,000	113,209,000	
1200002515 - Transamerica R-14 (USD 10'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	10,292,000	10,292,000	10,292,000	10,292,000	113,209,000	
1200002516 - Transamerica R-15 (USD 10'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	5,146,000	5,146,000	5,146,000	5,146,000	56,605,000	
1200002517 - Transamerica R-16 (USD 5'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	25,729,000	25,729,000	25,729,000	25,729,000	283,023,000	
1200002518 - Transamerica R-17 (USD 5'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	15,438,000	15,438,000	15,438,000	15,438,000	169,814,000	
1200002519 - Eli R-18 (USD 25'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	9,263,000	9,263,000	9,263,000	9,263,000	101,888,000	
1200002520 - Industrial R-19 (USD 15'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	6,175,000	6,175,000	6,175,000	6,175,000	67,926,000	
1200002521 - Ohio R-20 (USD 9'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	5,146,000	5,146,000	5,146,000	5,146,000	56,605,000	
1200002522 - Ohio R-21 (USD 6'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	324,190,000	324,190,000	324,190,000	324,190,000	4,801,101,000	
1200002523 - Hare R-22 (USD 5'000,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	13,585,000	13,585,000	13,585,000	13,585,000	149,436,000	
1200002524 - Deutsche Bank (MS-B 375 MDD)	SI	2016-10-19	2036-09-29	FIJA 5	0	0	0	0	0	0	0	206,000	206,000	206,000	206,000	2,264,000	
1200003001 - R-3 RLIC (USD 95,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	76,107,000	76,107,000	76,107,000	76,107,000	989,397,000	
1200003002 - R-3 VIAC1 (USD 12,540,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	1,081,000	1,081,000	1,081,000	1,081,000	14,048,000	
1200003003 - R-3 VIAC2 (USD 190,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	49,400,000	49,400,000	49,400,000	49,400,000	642,205,000	
1200003051 - R-1 Northwestern MLIC (USD 73'950,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	5,146,000	5,146,000	5,146,000	5,146,000	66,896,000	
1200003052 - R-2 Northwestern MLICGASA (USD 1,050,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	5,146,000	5,146,000	5,146,000	5,146,000	66,896,000	
1200003053 - R-3 MAC & CO., LLC (USD 48,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	4,117,000	4,117,000	4,117,000	4,117,000	53,517,000	
1200003054 - R-4 Transamerica PLIC (USD 5,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	4,117,000	4,117,000	4,117,000	4,117,000	53,517,000	
1200003055 - R-5 Transamerica LIC (USD 5,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	2,058,000	2,058,000	2,058,000	2,058,000	26,759,000	
1200003056 - R-6 Transamerica LIC (USD 4,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	2,058,000	2,058,000	2,058,000	2,058,000	26,759,000	
1200003057 - R-7 Baltimore LIC (USD 4,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	4,117,000	4,117,000	4,117,000	4,117,000	53,517,000	
1200003058 - R-8 American HLIC (USD 2,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	1,029,000	1,029,000	1,029,000	1,029,000	13,379,000	

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]	
120003059 - R-9 Opalbell (USD 2,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	0	618,000	618,000	618,000	618,000	6,793,000
120003060 - R-10 Ohio National LIC (USD 4,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	0	5,866,000	5,866,000	5,866,000	5,866,000	64,529,000
120003061 - R-11 Ohio National LAIC (USD 1,000,000)	SI	2018-06-20	2038-06-26	FIJA 5.46	0	0	0	0	0	0	0	0	5,146,000	5,146,000	5,146,000	5,146,000	56,605,000
120003201 - R-6 RLIC1 (USD 540,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	0	103,000	103,000	103,000	103,000	1,132,000
120003202 - R-6 RLIC2 (USD 5'130,000)	SI	2016-09-01	2036-09-29	FIJA 4.39	0	0	0	0	0	0	0	0	412,000	412,000	412,000	412,000	4,528,000
110000098 - 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	0	5,546,718,000
110000706 - Goldman Sachs	SI	2006-12-15	2036-12-15	LIBOR 6M + 0.495	0	0	0	0	0	0	0	0	174,960,000	174,960,000	174,960,000	174,960,000	1,924,557,000
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	1,381,432,000	1,381,432,000	1,381,432,000	1,381,432,000	22,286,180,000
Total bursátiles listados en bolsa y colocaciones privadas																	
TOTAL					0	8,694,515,000	7,571,244,000	3,387,911,000	16,339,671,000	61,916,202,000	0	3,474,435,000	3,454,364,000	29,183,739,000	3,454,364,000		179,636,564,000
Otros pasivos circulantes y no circulantes con costo [sinopsis]																	
Otros pasivos circulantes y no circulantes con costo																	
Intereses PEE CP					0	0	0	0	0	(2,415,849,000)	0	0	0	0	0	0	0
INTERESES DEUDA TITULADA INTERNA					3,082,605,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INTERESES DEUDA PIDIREGAS C.L					1,412,889,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					4,495,494,000	0	0	0	0	(2,415,849,000)	0	0	0	0	0	0	0
Total otros pasivos circulantes y no circulantes con costo																	
TOTAL					4,495,494,000	0	0	0	0	(2,415,849,000)	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores [sinopsis]																	
Proveedores																	
PEMEX	NO				0	6,564,775,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROVEEDORES	NO				0	40,298,764,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL					0	46,863,539,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total proveedores																	
TOTAL					0	46,863,539,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos circulantes y no circulantes sin costo [sinopsis]																	
Otros pasivos circulantes y no circulantes sin costo																	
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total otros pasivos circulantes y no circulantes sin costo																	
TOTAL					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de créditos																	
TOTAL					5,457,431,000	60,300,586,000	15,196,675,000	9,594,382,000	23,474,472,000	71,829,991,000	10,804,500,000	7,606,272,000	6,917,963,000	32,261,481,000	6,376,860,000		190,963,828,000

[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	369,463,000	7,604,846,000	69,000	1,423,000	7,606,269,000
Pasivo monetario no circulante	11,490,696,000	236,518,730,000	68,000	1,391,000	236,520,121,000
Total pasivo monetario	11,860,159,000	244,123,576,000	137,000	2,814,000	244,126,390,000
Monetario activo (pasivo) neto	(11,860,159,000)	(244,123,576,000)	(137,000)	(2,814,000)	(244,126,390,000)

[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	388,625,224,000	0	0	388,625,224,000
INGRESOS POR VENTA DE COMBUSTIBLE TERCEROS	57,797,887,000	0	0	57,797,887,000
INGRESOS POR TRANSACCIONES BILATERALES FINANCIERAS	0	0	0	0
INGRESOS CONTRATOS LEGADOS	0	0	0	0
INGRESOS POR TRANSPORTE DE ENERGÍA	19,312,156,000	0	0	19,312,156,000
INGRESOS DISTRIBUCIÓN	0	0	0	0
INGRESOS POR SUBSIDIO	70,279,000,000	0	0	70,279,000,000
OTROS INGRESOS Y GANANCIAS	29,704,751,000	0	0	29,704,751,000
INGRESOS POR EXPORTACIÓN				
ENERGIA EXP BAJA CALIFORNIA	0	292,000	0	292,000
ENERGIA EXP GOLFO NORTE	0	0	0	0
ENERGIA EXP PENINSULAR	0	0	0	0
ENERGIA EXP SURESTE	0	0	0	0
SUBSIDIARIAS Y FILIALES	0	967,356,000	0	967,356,000
TOTAL	565,719,018,000	967,648,000	0	566,686,666,000

[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]

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.

Adicionalmente, en los últimos años el precio de los combustibles ha observado volatilidad. Con el fin de reducir el riesgo de los precios la empresa ha contratado instrumentos financieros derivados sobre gas natural que buscan reducir la volatilidad. La estrategia de cobertura en el caso de los derivados de gas natural se diseñó para mitigar el impacto de incrementos potenciales en los precios.

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 depende de las características de cobertura. 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.

Descripción genérica sobre las técnicas de valuación, distinguiendo los instrumentos que sean valuados a costo o a valor razonable, así como los métodos y técnicas de valuación [bloque de texto]

b. Medición del valor razonable

Las técnicas para la estimación del valor razonable de los instrumentos derivados se describen en la política contable descrita anteriormente, en función del tipo instrumento derivado al que se estime el valor razonable, la Empresa emplea la técnica correspondiente para estimar dicho valor.

Ajuste del valor razonable o Mark to Market por riesgo de crédito

Con objeto de reflejar el riesgo de las contrapartes se realiza un ajuste a la valuación basado en la probabilidad de incumplimiento y la tasa de recuperación con las contrapartes con las cuales se mantienen posiciones.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (Mark to Market) vigente al 31 de diciembre de 2021 y 2020, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a \$16,874,330 y \$15,405,924, respectivamente, los cuales se incluyen en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

CFE aplica un ajuste de valoración (Credit Value Adjustment, CVA) para reflejar la solvencia de la contraparte del instrumento financiero derivado. El CVA es el valor de mercado del riesgo de crédito de contraparte y refleja el valor razonable estimado de la protección requerida para cubrir el riesgo de crédito de contraparte incorporado en tales instrumentos.

Metodología para ajustar el Valor Razonable

La mecánica fue aprobada por el Comité de Administración de Riesgo Financieros (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.

Al 31 de diciembre de 2021, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2021	Al 31 de diciembre de 2020, e ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustmen t) se detalla a continuaci ón:
Goldman Sachs	\$ 3,949,872	\$ 3,681,642	\$ 268,230	
CitiBanamex	2,948,727	2,797,943	150,784	
Morgan Stanley	2,743,981	2,606,901	137,080	
Deutsche Bank	2,339,687	2,248,881	90,806	
BBVA	1,999,477	1,235,575	763,902	
SANTANDER	1,987,699	1,926,646	61,053	
BNP PARIBAS	799,691	736,063	63,628	
Bank of America	218,398	49,340	169,058	
Credit Suisse	187,903	178,998	8,906	
Bank of Tokio	231	216	15	
JP Morgan	(116,932)	(126,910)	9,978	
Barclays Bank	(184,404)	(508,714)	324,309	
	\$ 16,874,330	\$ 14,826,581	\$ 2,047,749	
Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2020	
CitiBanamex	\$ 3,698,632	\$ 3,517,345	\$ 181,287	
Goldman Sachs	3,621,385	3,765,007	(143,622)	
Morgan Stanley	2,744,620	2,615,564	129,055	
Deutsche Bank	1,862,208	1,776,367	85,841	

Barclays Bank	1,188,547	1,087,073	101,474
Santander	785,382	757,233	28,149
BBVA Bancomer	660,108	470,653	189,455
BNP PARIBAS	472,088	459,048	13,040
Bank of America	334,803	135,810	198,993
Credit Suisse	97,326	93,364	3,961
Bank of Tokio	1,709	1,612	96
JP Morgan	(60,883)	(55,794)	(5,089)
	<u>\$ 15,405,925</u>	<u>\$ 14,623,283</u>	<u>\$ 782,640</u>

Discusión de la administración sobre las fuentes internas y externas de liquidez que pudieran ser utilizadas para atender requerimientos relacionados con instrumentos financieros derivados [bloque de texto]

b. Medición del valor razonable

Las técnicas para la estimación del valor razonable de los instrumentos derivados se describen en la política contable descrita anteriormente, en función del tipo instrumento derivado al que se estime el valor razonable, la Empresa emplea la técnica correspondiente para estimar dicho valor.

Ajuste del valor razonable o Mark to Market por riesgo de crédito

Con objeto de reflejar el riesgo de las contrapartes se realiza un ajuste a la valuación basado en la probabilidad de incumplimiento y la tasa de recuperación con las contrapartes con las cuales se mantienen posiciones.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (Mark to Market) vigente al 31 de diciembre de 2021 y 2020, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a \$16,874,330 y \$15,405,924, respectivamente, los cuales se incluyen en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

CFE aplica un ajuste de valoración (Credit Value Adjustment, CVA) para reflejar la solvencia de la contraparte del instrumento financiero derivado. El CVA es el valor de mercado del riesgo de crédito de contraparte y refleja el valor razonable estimado de la protección requerida para cubrir el riesgo de crédito de contraparte incorporado en tales instrumentos.

Metodología para ajustar el Valor Razonable

La mecánica fue aprobada por el Comité de Administración de Riesgo Financieros (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.

Al 31 de diciembre de 2021, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2021	Al 31 de diciembre de 2020, e ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustmen t) se detalla a continuaci ón:
Goldman Sachs	\$ 3,949,872	\$ 3,681,642	\$ 268,230	
CitiBanamex	2,948,727	2,797,943	150,784	
Morgan Stanley	2,743,981	2,606,901	137,080	
Deutsche Bank	2,339,687	2,248,881	90,806	
BBVA	1,999,477	1,235,575	763,902	
SANTANDER	1,987,699	1,926,646	61,053	
BNP PARIBAS	799,691	736,063	63,628	
Bank of America	218,398	49,340	169,058	
Credit Suisse	187,903	178,998	8,906	
Bank of Tokio	231	216	15	
JP Morgan	(116,932)	(126,910)	9,978	
Barclays Bank	(184,404)	(508,714)	324,309	
	\$ 16,874,330	\$ 14,826,581	\$ 2,047,749	
Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2020	
CitiBanamex	\$ 3,698,632	\$ 3,517,345	\$ 181,287	
Goldman Sachs	3,621,385	3,765,007	(143,622)	
Morgan Stanley	2,744,620	2,615,564	129,055	
Deutsche Bank	1,862,208	1,776,367	85,841	
Barclays Bank	1,188,547	1,087,073	101,474	
Santander	785,382	757,233	28,149	
BBVA Bancomer	660,108	470,653	189,455	
BNP PARIBAS	472,088	459,048	13,040	
Bank of America	334,803	135,810	198,993	
Credit Suisse	97,326	93,364	3,961	
Bank of Tokio	1,709	1,612	96	
JP Morgan	(60,883)	(55,794)	(5,089)	
	\$ 15,405,925	\$ 14,623,283	\$ 782,640	

Explicación de los cambios en la exposición a los principales riesgos identificados y en la administración de los mismos, así como contingencias y eventos conocidos o esperados por la administración que puedan afectar en los futuros reportes [bloque de texto]

b. Gestión de riesgos financieros

La Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros para mantener y utilizar instrumentos financieros derivados:

- Riesgo crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones; una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado. Estas operaciones son realizadas con partes solventes y de reconocida reputación y que tengan calificación crediticia AAA+ en escala local, y BBB+ en escala global según S&P, Moody's y Fitch.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 esto ascendía a \$16,874,330 y a \$15,405,925, respectivamente.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo que CFE encuentra difícil de cumplir con sus obligaciones financieras derivadas de estos instrumentos.

Para administrar el riesgo de liquidez, la Empresa monitorea el valor de mercado del derivado y el consumo de las líneas operativas (Threshold).

La exposición al riesgo de liquidez por la tenencia de instrumentos financieros derivados surge del valor en libros de los pasivos financieros correspondientes a estos instrumentos. Al 31 de diciembre de 2021 y de 2020, esto ascendía a \$5,401,208 y \$2,371,029, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados basados en los términos de pago:

	Mas de 1 año y menos de 5 años		
<u>Diciembre 2021</u>	Menos de 1 año	Mas de 1 año y menos de 5 años	Total
CCS	\$ 35,579	\$ 65,607	\$ 101,186
Total por pagar	\$ 35,579	\$ 65,607	\$ 101,186
CCS	\$ 30,808	\$ 68,204	\$ 99,012
Total por cobrar	\$ 30,808	\$ 68,204	\$ 99,102
<u>Diciembre 2020</u>	Menos de 1 año	Mas de 1 año y menos de 5 años	Total

CCS	\$	15,410	\$	93,765	\$	109,175
Total por pagar	\$	15,410	\$	93,765	\$	109,175
CCS	\$	10,270	\$	92,231	\$	102,501
Total por cobrar	\$	10,270	\$	92,231	\$	102,501

Riesgos de mercado

El riesgo de mercado asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, como los tipos de cambio y las tasas de interés, afecten los ingresos de la Empresa debido a la tenencia de instrumentos financieros derivados.

La Empresa utiliza instrumentos financieros derivados para manejar el riesgo de mercado, generalmente buscando acceso a la contabilidad de cobertura para controlar o inmunizar la volatilidad que podría surgir en los resultados.

a) Riesgos cambiarios.

64.3% de la deuda de CFE está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses, mientras que la mayoría de nuestros activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de esto, estamos expuestos al riesgo de devaluación del peso frente al dólar. Como parte de nuestra política de gestión de riesgos, hemos contratado swaps de divisas para reducir el impacto de las fluctuaciones monetarias. El efecto de este instrumento es reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fijas en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por \$137,517 y \$137,271 millones de pesos respectivamente.

Para cubrir los riesgos cambiarios de nuestra deuda por \$32 billones en yenes, CFE entra en una serie de forwards de tipo de cambio bajo los cuales adquirimos yenes japoneses. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre 2021 y 2020 fue de \$(1,043,092) y \$(628,155), respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados como coberturas.

Análisis de sensibilidad para efectos de tipo de cambio

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de los tipos de cambio MXN / USD y JPY / USD al 31 de diciembre de 2021 y 2020, habría afectado el valor razonable de la posición total de los instrumentos financieros derivados en moneda extranjera y, por lo tanto, los resultados del período y los otros ingresos integrales (como algunos de ellos se designan como coberturas), en los montos que se muestran en el siguiente cuadro:

Instrumento	Efecto en Resultados		Efecto en Capital	
	+100 pips	-100 pips	+100 pips	-100 pips
Cross Currency	-	-	63,785	(63,785)
JPY/USD	2,694	(2,694)	-	-
FWD	-	-	323	(323)
Total	2,694	(2,694)	64,108	(64,108)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes (cifras en miles de pesos).

b) Riesgo de tipos de interés

22.3% de nuestra deuda devenga intereses a tasas variables, que se calculan por referencia a la tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE cubrió \$962 y \$3,989, respectivamente de nuestra deuda denominada en pesos con tasas de interés variables.

Análisis de sensibilidad para tipos de interés

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de las tasas de interés al 31 de diciembre de 2021 habría afectado el valor razonable de la posición total de instrumentos financieros derivados asociados a un tipo de interés variable y, por lo tanto, los resultados del período y el otro resultado integral (ya que algunos de ellos son designados como de cobertura), en los montos que se muestran a continuación:

31/12/21	Efecto en capital	
	+ 100 Punto base	- 100 Punto base
Tasa de interés swaps	\$ 38,213	\$ (38,213)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes.

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

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
Subclasificaciones de activos, pasivos y capital contable [sinopsis]		
Efectivo y equivalentes de efectivo [sinopsis]		
Efectivo [sinopsis]		
Efectivo en caja	405,338,000	1,260,889,000
Saldos en bancos	0	0
Total efectivo	405,338,000	1,260,889,000
Equivalentes de efectivo [sinopsis]		
Depósitos a corto plazo, clasificados como equivalentes de efectivo	76,785,855,000	69,757,355,000
Inversiones a corto plazo, clasificados como equivalentes de efectivo	8,821,000	40,895,715,000
Otros acuerdos bancarios, clasificados como equivalentes de efectivo	180,000	311,000
Total equivalentes de efectivo	76,794,856,000	110,653,381,000
Otro efectivo y equivalentes de efectivo	0	0
Total de efectivo y equivalentes de efectivo	77,200,194,000	111,914,270,000
Clientes y otras cuentas por cobrar [sinopsis]		
Clientes	26,662,025,000	48,390,543,000
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	51,573,789,000	38,322,819,000
Total de clientes y otras cuentas por cobrar	78,235,814,000	86,713,362,000
Clases de inventarios circulantes [sinopsis]		
Materias primas circulantes y suministros de producción circulantes [sinopsis]		
Materias primas	14,019,538,000	11,888,280,000
Suministros de producción circulantes	0	0
Total de las materias primas y suministros de producción	14,019,538,000	11,888,280,000
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	14,019,538,000	11,888,280,000
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 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
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	17,403,036,000	15,275,036,000
Total clientes y otras cuentas por cobrar no circulantes	17,403,036,000	15,275,036,000
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	32,343,886,000	30,660,008,000
Edificios	232,924,715,000	236,582,134,000
Total terrenos y edificios	265,268,601,000	267,242,142,000
Maquinaria	47,290,174,000	37,641,849,000
Vehículos [sinopsis]		
Buques	0	0
Aeronave	0	0
Equipos de Transporte	7,450,454,000	7,685,091,000
Total vehículos	7,450,454,000	7,685,091,000
Enseres y accesorios	0	0
Equipo de oficina	6,429,040,000	6,075,494,000
Activos tangibles para exploración y evaluación	0	0
Activos de minería	0	0
Activos de petróleo y gas	0	0
Construcciones en proceso	38,042,581,000	42,265,204,000
Anticipos para construcciones	0	0
Otras propiedades, planta y equipo	1,018,911,308,000	842,904,345,000
Total de propiedades, planta y equipo	1,383,392,158,000	1,203,814,125,000
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	46,863,539,000	36,324,045,000
Cuentas por pagar circulantes a partes relacionadas	0	0
Pasivos acumulados (devengados) e ingresos diferidos clasificados como circulantes [sinopsis]		

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
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	46,863,539,000	36,324,045,000
Otros pasivos financieros a corto plazo [sinopsis]		
Créditos Bancarios a corto plazo	20,640,806,000	21,496,016,000
Créditos Bursátiles a corto plazo	12,168,950,000	28,853,411,000
Otros créditos con costo a corto plazo	4,495,494,000	3,806,734,000
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	37,305,250,000	54,156,161,000
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	0	0
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	0	0
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	0	0
Otros pasivos financieros a largo plazo [sinopsis]		
Créditos Bancarios a largo plazo	54,087,442,000	73,207,676,000
Créditos Bursátiles a largo plazo	304,944,059,000	238,600,586,000
Otros créditos con costo a largo plazo	(2,415,849,000)	(2,415,823,000)
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	356,615,652,000	309,392,439,000
Otras provisiones [sinopsis]		
Otras provisiones a largo plazo	26,836,535,000	25,608,334,000
Otras provisiones a corto plazo	48,713,756,000	51,180,506,000
Total de otras provisiones	75,550,291,000	76,788,840,000
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 de ganancias y pérdidas en activos financieros a valor razonable a través del ORI	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

Concepto	Cierre Trimestre Actual 2021-12-31	Cierre Ejercicio Anterior 2020-12-31
Importes reconocidos en otro resultado integral y acumulados en el capital relativos a activos no circulantes o grupos de activos para su disposición mantenidos para la venta	0	0
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	622,030,269,000	389,822,161,000
Total otros resultados integrales acumulados	622,030,269,000	389,822,161,000
Activos (pasivos) netos [sinopsis]		
Activos	2,266,348,505,000	2,160,319,998,000
Pasivos	1,565,657,010,000	1,583,006,618,000
Activos (pasivos) netos	700,691,495,000	577,313,380,000
Activos (pasivos) circulantes netos [sinopsis]		
Activos circulantes	201,662,483,000	233,567,959,000
Pasivos circulantes	176,806,088,000	172,594,847,000
Activos (pasivos) circulantes netos	24,856,395,000	60,973,112,000

[800200] Notas - Análisis de ingresos y gastos

Concepto	Acumulado Año Actual 2021-01-01 - 2021-12-31	Acumulado Año Anterior 2020-01-01 - 2020-12-31	Trimestre Año Actual 2021-10-01 - 2021-12-31	Trimestre Año Anterior 2020-10-01 - 2020-12-31
Análisis de ingresos y gastos [sinopsis]				
Ingresos [sinopsis]				
Servicios	566,686,666,000	502,858,625,000	131,872,267,000	116,339,974,000
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	566,686,666,000	502,858,625,000	131,872,267,000	116,339,974,000
Ingresos financieros [sinopsis]				
Intereses ganados	0	0	0	0
Utilidad por fluctuación cambiaria	0	0	0	(133,808,889,000)
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	0	0	0	(133,808,889,000)
Gastos financieros [sinopsis]				
Intereses devengados a cargo	45,112,873,000	50,500,322,000	14,394,150,000	14,836,310,000
Pérdida por fluctuación cambiaria	17,617,493,000	33,921,683,000	11,000,765,000	(210,299,134,000)
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	13,094,033,000	7,967,711,000	6,776,770,000	(1,245,860,000)
Total de gastos financieros	75,824,399,000	92,389,716,000	32,171,685,000	(196,708,684,000)
Impuestos a la utilidad [sinopsis]				
Impuesto causado	11,287,875,000	10,492,705,000	13,728,165,000	4,863,823,000
Impuesto diferido	(16,313,184,000)	1,953,521,000	(16,313,184,000)	1,953,521,000
Total de Impuestos a la utilidad	(5,025,309,000)	12,446,226,000	(2,585,019,000)	6,817,344,000

[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]

- **Bases de preparación de los estados financieros consolidados**

1. Bases de contabilización

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 ("IASB" por sus siglas en inglés).

2. Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como la deuda y los pasivos por arrendamiento, 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.

3. Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

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, y cuando se hace referencia a yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón. Toda la información es presentada en miles de pesos mexicanos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

4. Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible.

En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan*.

La siguiente discusión aborda sólo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras

áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1 Juicios

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:

1. Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
2. Nota 3 m) – Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
3. Nota 3 n) – Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2 Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2021 y 2020 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 a continuación:

- a. Nota 3 (e) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- b. Notas 3 (h) y 8 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- c. Notas 3 (i) y 11 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- d. Notas 3 (k) y 16 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- e. Notas 3 (l) 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 periodos anteriores;
- f. Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;
- g. Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- h. Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de 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 se reporta directamente al 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, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- i. Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- j. Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).
- k. Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

5. Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los "Otros Resultados Integrales" (ORI) y se denomina "Estados consolidados de resultado integral".

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de utilidad (pérdida) de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

Impuestos a la utilidad

El gasto (beneficio) de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, se integra como se menciona a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Impuesto sobre la renta corriente	\$ 11,287,875	\$ 10,492,705
Impuesto sobre la renta diferido	(16,313,184)	1,953,521
Impuestos a la utilidad	\$ (5,025,309)	\$ 12,446,226

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Obligaciones laborales	\$ 18,576,098	\$ 788,598
Revaluación de activo fijo	72,465,497	-
Impuestos a la utilidad reconocido en el ORI	\$ 91,041,595	\$ 788,598

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2021 y 2020, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Activos por impuestos diferidos		
Obligaciones laborales	\$ 82,020,276	\$ 103,063,438
Provisiones	2,742,485	1,221,179
Pérdidas de ejercicios anteriores	7,806,981	14,946,890
Reserva de cuentas incobrables	365,913	319,633
Reserva de desmantelamiento	2,826,185	2,776,851
Anticipo de clientes	2,501,431	2,776,225
Estimación de obsoletos	1,067,756	1,025,192
Pasivo por arrendamiento	26,786,032	21,335,316
Beneficio por deducción activo intangible fiscal	83,018,585	83,255,812
Otros	(1,652)	274,737
Ingresos por realizar	112,042	125,348
Total de activo por impuestos diferidos	\$ 209,246,034	\$ 231,120,621
Pasivos por impuestos diferidos		
Activo fijo	\$ 118,832,357	\$ 66,554,004
Pagos anticipados	690,556	115,085
Total de pasivos por impuestos diferidos	119,522,913	66,669,089
Activo por impuestos diferidos, neto	\$ 89,723,121	\$ 164,451,532

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2021 y 2020 se muestran a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo al inicio del año	\$ 164,451,532	\$ 167,193,651
Beneficios por impuestos diferidos	(74,728,411)	(2,742,119)
Saldo al final del año	\$ 89,723,121	\$ 164,451,532

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Obligaciones laborales	\$ 30,201,130	\$ 38,460,654
Provisiones	1,169,262	6,357,887
Pérdidas de ejercicios anteriores	126,307,915	88,765,860
Reserva de cuentas incobrables	13,578,133	9,317,218
Reserva de desmantelamiento	1,191,033	1,140,748
Depósitos	1,540,863	2,387,289
Anticipo de clientes	922,314	2,142,976
Estimación de obsoletos	418,575	48,854
Activo fijo	10,370,772	4,274,953
Pagos anticipados y depósitos	(46,763)	(174,305)
Pasivo por arrendamiento	(897)	(12,114)
Cuentas por cobrar	(40,200)	(845,957)
Otros	1,920,536	(1,553,977)
Total de activo por impuestos diferidos	\$ 187,532,673	\$ 150,310,086

Al 31 de diciembre de 2021, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

<u>Año</u>	<u>Importe</u>	<u>Activo por impuesto diferido</u>
2031	\$ 120,881,442	\$ 36,264,433
2030	44,558,983	13,367,695
2029	34,611,171	10,383,351
2028	103,770,500	31,131,150
2027	117,204,285	35,161,286
	\$ 421,026,382	\$ 126,307,915

Conciliación de la tasa efectiva de impuestos

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	\$ (111,285,370)	\$ (73,550,142)

(Beneficio) gasto esperado	(33,385,611)	(22,065,041)
Efecto de inflación	16,841,003	11,991,417
Gastos no deducibles	20,343,710	6,471,358
Ingreso por subsidio	(21,083,700)	(21,000,000)
Eliminación de activo diferido de ejercicios anteriores	-	27,502,618
Participación no controlada (Fibra E)	(60,394)	452,082
Otros	12,319,683	9,093,793
Total	\$ (5,025,309)	\$ 12,446,226

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

Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	2021	2020
Aportaciones de terceros	\$ 7,706,829	\$ 9,305,198
Reserva por desmantelamiento (a)	12,297,103	14,464,691
Otras provisiones (b)	6,832,603	1,838,445
Total	\$ 26,836,535	\$ 25,608,334

(a) Reserva por Desmantelamiento

Año	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones y cancelaciones	Saldo Final
2021	\$ 14,464,691	510,963	2,678,551	12,297,103
2020	\$ 14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691

(b) La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones significativos, derivados del curso normal de sus operaciones, cuyas resoluciones se consideran probables e implicarán el incurrir en la salida de efectivo. Por lo anterior, se han reconocido algunas provisiones en los estados financieros, representando el mejor estimado de los pagos.

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

Emisión de la información financiera consolidada

Los estados financieros consolidados condensados y sus correspondientes notas fueron aprobados el 6 de abril de 2022 por la Administración de CFE. El Consejo de Administración tiene facultades para modificar la información financiera consolidada adjunta.

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

- **Bases de preparación de los estados financieros consolidados**

1. Bases de contabilización

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 ("IASB" por sus siglas en inglés).

2. Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como la deuda y los pasivos por arrendamiento, 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.

3. Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

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, y cuando se hace referencia a yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón. Toda la información es presentada en miles de pesos mexicanos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

4. Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible.

En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan*.

La siguiente discusión aborda sólo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1 Juicios

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:

1. Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
2. Nota 3 m) – Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
3. Nota 3 n) – Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2 Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2021 y 2020 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 a continuación:

- a. Nota 3 (e) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- b. Notas 3 (h) y 8 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- c. Notas 3 (i) y 11 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- d. Notas 3 (k) y 16 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- e. Notas 3 (l) 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;
- f. Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;
- g. Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- h. Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de 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 se reporta directamente al 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, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- i. Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- j. Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).
- k. Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

5. Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los “Otros Resultados Integrales” (ORI) y se denomina “Estados consolidados de resultado integral”.

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de utilidad (pérdida) de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

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

- **Bases de preparación de los estados financieros consolidados**

1. Bases de contabilización

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 (“IASB” por sus siglas en inglés).

2. Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como la deuda y los pasivos por arrendamiento, 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.

3. Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

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, y cuando se hace referencia a yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón. Toda la información es presentada en miles de pesos mexicanos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

4. Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible.

En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan*.

La siguiente discusión aborda sólo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1 Juicios

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:

1. Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
2. Nota 3 m) – Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
3. Nota 3 n) – Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2 Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2021 y 2020 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 a continuación:

- a. Nota 3 (e) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- b. Notas 3 (h) y 8 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- c. Notas 3 (i) y 11 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- d. Notas 3 (k) y 16 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- e. Notas 3 (l) 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;
- f. Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;
- g. Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- h. Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de 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 se reporta directamente al 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 valoraciones satisfacen los requerimientos de las Normas, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valoraciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- i. Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- j. Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).
- k. Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

5. Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los “Otros Resultados Integrales” (ORI) y se denomina “Estados consolidados de resultado integral”.

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de utilidad (pérdida) de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

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

4. Efectivo y equivalentes de efectivo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el efectivo e inversiones temporales se integran como se muestra a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Efectivo en caja y bancos	\$ 77,191,373	\$ 71,018,556
Inversiones temporales	-	40,886,893
Certificados bursátiles por disponer	8,821	8,821
Total	\$ 77,200,194	\$ 111,914,270

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

25. Normas emitidas aun no vigentes, en 2021

A continuación, se enlistan los cambios recientes en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que aún no son vigentes, las cuales se describen a continuación:

– *Clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes (Modificación NIC 1)*

Especifica los requerimientos para clasificar los pasivos como corrientes o no corrientes. La NIC 1 señala que se debe considerar como pasivo corriente, aquel pasivo que no se tenga el derecho para diferir la liquidación durante los siguientes doce meses. Las modificaciones son efectivas a partir del 1 de enero de 2023 y deben aplicarse retroactivamente.

– *Ingresos antes del uso esperado de propiedad, planta y equipo (Modificaciones a la NIC 16)*

Indica que no se debe reducir el costo de adquisición de un artículo de propiedad, planta y equipo por algún ingreso por ventas en el periodo en que el activo lleva a la ubicación y condición necesaria de operación. Las modificaciones son efectivas a partir del 1 de enero de 2022.

– *Costos de cumplimiento del contrato – Contratos onerosos (Modificaciones a la NIC 37)*

Señala que al evaluar si un contrato es oneroso o genera pérdidas, se deben incluir los costos relacionados directamente con el contrato, así como los costos incrementales para cumplir con el contrato y la distribución de otros costos relacionados. Las modificaciones son efectivas a partir del 1 de enero de 2022.

– *Prueba para dar de baja pasivos financieros (NIIF 9 Instrumentos financieros)*

La mejora aclara que cuando se evalúe si los términos de un pasivo financiero nuevo o modificado son sustancialmente diferentes al original, al aplica la prueba del 10%, sólo debe incluirse aquellas comisiones pagados o recibidos entre la entidad y el acreedor, incluyendo aquellas pagados o recibidas por cuenta del otro. La mejora es efectiva a partir del 1 de enero de 2022.

– *Contratos de Seguros (NIIF 17)*

La NIIF 17 Contratos de Seguro, establece un nuevo modelo contable integral que brinda a los usuarios de información financiera una perspectiva completamente nueva sobre los estados financieros de las aseguradoras. Esta norma será efectiva a partir del 1 de enero de 2023.

Se espera que las siguientes normas e interpretaciones modificadas no tengan un impacto significativo sobre los estados financieros de la Empresa.

Información a revelar sobre compromisos [bloque de texto]

21. Contingencias y compromisos.

a. Arbitraje internacional

Actualmente se tiene un arbitraje internacional iniciado el 26 de abril de 2021 por J Aron & Company LLC como resultado de una disputa comercial con la afiliada CFE Internacional LCC (“CFE internacional”). Las disputas se relacionan con las obligaciones de pago y entrega de las partes en virtud de contratos de compra de gas natural a largo plazo después de la tormenta invernal Uri en Texas en febrero de 2021 que resultó en picos de precios sin precedentes. el procedimiento arbitral se encuentra en la etapa inicial y, a la fecha de emisión de los estados financieros, no es posible determinar razonablemente un resultado final adverso en el procedimiento que diera un efecto material adverso en los resultados de operación, liquidez o situación financiera.

Adicionalmente, existen veinte procedimientos de arbitraje internacional a cargo del Abogado General, resultado de disputas con diversos proveedores que se encuentran en distintas etapas. A la fecha de los estados financieros, no podemos determinar razonablemente si un resultado final adverso en estos procedimientos tendría un efecto negativo que genere un incremento en la provisión adicional para litigios.

b. Modificaciones al contrato colectivo 2020-2022

El 19 de mayo de 2016 se realizó una revisión de las condiciones del Contrato Colectivo de Trabajo para el bienio 2016-2018 donde se modificaron diversas cláusulas que impactaban principalmente en el rubro de jubilaciones, presentándose como una reducción del pasivo laboral de la Empresa y con fecha 14 de noviembre de 2016, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) publicó en el DOF el “Acuerdo por el que se emitieron las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de las obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la CFE”, mediante el cual, el Gobierno Federal a través de la SHCP, asumiría una proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones reconocidas y registradas actuarialmente en los estados financieros de CFE, correspondientes a sus trabajadores que fueron contratados hasta el 18 de agosto de 2008.

El Gobierno Federal había establecido que asumiría una parte del pasivo laboral de la CFE, y ésta sería equivalente peso por peso a la reducción que se lograra del pasivo por obligaciones laborales al momento de renegociar el Contrato Colectivo de Trabajo. El 29 de diciembre de 2016, el Gobierno Federal anunció la conclusión del proceso de

revisión del ahorro en el monto de las obligaciones laborales a cargo de la CFE, que se derivó de las modificaciones al contrato colectivo de trabajo.

Con fecha 19 de diciembre de 2016, mediante Oficio No. 35.-187/2016, la Unidad de Crédito Público de la SHCP, comunicó a la CFE que el compromiso de pago del Gobierno Federal sería asumido por la SHCP mediante la suscripción de títulos de crédito (los Títulos) emitidos por el Gobierno Federal a favor de la CFE por un total de \$161,080,204 distribuidos en montos que anualmente se entregarán para cubrir el compromiso de pago.

El pasado 19 de agosto de 2020 la CFE y el SUTERM llegaron a un nuevo acuerdo sobre el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) que regirá el periodo 2020-2022, el cual considera, entre otros aspectos, la modificación de la cláusula 69 relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores de la CFE, aplicable únicamente al personal sindicalizado.

Derivado de esta revisión se reversaron diversas cláusulas, las cuales tuvieron un efecto incremental en el pasivo laboral de la Empresa de \$80,821,095.

En cumplimiento a la Disposición Novena, segundo párrafo, del “Acuerdo por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la Comisión Federal de Electricidad”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2016, la CFE comunicó a la Unidad de Crédito Público de la SHCP, mediante oficio DCF/0202/2020 del 2 de septiembre de 2020, la modificación antes señalada al CCT y mediante oficio DCF/0274/2020, remitió el documento que contiene el impacto financiero de la modificación a los requisitos de jubilación para los trabajadores.

Una vez conciliadas las estimaciones del impacto en el pasivo laboral de las modificaciones al CCT 2020-2022 entre la SHCP y la CFE, la SHCP pudiera ajustar el valor de los Títulos hasta por un monto equivalente al incremento del pasivo por jubilaciones y pensiones. A la fecha de emisión de los estados financieros, CFE no puede determinar si el resultado final tendrá un efecto material adverso en sus resultados de operación, liquidez o situación financiera.

Compromisos

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 2021 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	Monto estimado del contrato expresado en millones de:
-----------	---

Kmc	MVA	Dólares	Pesos
206.21	1,300.00	147.36	3,033.1

Generación:

Capacidad	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
MVA	Dólares	Pesos
1,528.63	1,463.23	29,712.4

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de:	
Dólares	Pesos
380.0	7,821,5

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

c. FideicomisosFideicomiso en inversión e infraestructura

Es un Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura o Fibra E, (certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura) colocado a través de la Bolsa Mexicana de Valores. La primera emisión fue el 7 de febrero de 2018 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.

La estructura de la Fibra E comprende al Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 (en adelante el "Fideicomiso Promovido"), el Fideicomiso Irrevocable de Emisión de Certificados Bursátiles CIB/2919 (en adelante Fibra E) y a CFE Capital.

A continuación se da un detalle de las actividades de cada uno de estos Fideicomisos y de CFE Capital.

Fideicomiso Promovido

Es un Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 constituido el 22 de enero de 2018 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, cedió y transmitió 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, el Fideicomiso Promovido emitió el cien por ciento de la titularidad de los derechos fideicomisarios a CFE Transmisión.

Posteriormente a través de la Emisión de la Fibra E en el mercado, ésta compró hasta el 6.78% de los títulos a cambio de \$15,454,653 en efectivo, neto de los costos de emisión que ascendieron a \$756,060 y \$5,403,571 en títulos a favor de CFE Trasmisión, equivalentes al 25% de la emisión de acciones en Fibra E.

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 cualesquier otros derechos que surjan del acuerdo con CENACE; y
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.

Fideicomiso Emisor (Fibra E)

Es un fideicomiso de la Fibra E celebrado entre CI Banco, S A., Institución de Banca Múltiple, Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V. y Monex Grupo Financiero (FIBRA E) 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 de la Resolución Miscelánea Fiscal o cualquier disposición que la sustituya.

El activo inicial del Fideicomiso consiste en derechos fideicomisarios que presentan una participación de propiedad económica en el Fideicomiso promovido.

CFE Capital

Su objetivo principal es llevar a cabo la administración de todo tipo de fideicomisos y su patrimonio, incluyendo los fideicomisos "Fibra E" y "Promovido" de inversión en energía e infraestructura constituidos de conformidad con lo dispuesto en la legislación fiscal vigente, incluyendo y 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.

Fideicomiso Maestro de Inversión CIB/3602 FMI

El Fideicomiso Maestro de Inversión fue constituido el 9 de abril de 2021, el Fideicomiso se constituye entre Comisión Federal de Electricidad como fideicomitente y fideicomisario, CFEEnergía, S.A. de C.V. como fideicomitente y fideicomisario, CIBANCO, S.A. de C.V. como fiduciario y con la comparecencia de CFE Capital, S. de R.L. de C.V.

El fin primordial del Fideicomiso Maestro consiste en llevar a cabo inversiones en proyectos de infraestructura, directamente o por conducto de Sub-Fideicomisos.

Fideicomiso Energías Limpias 10670

El 6 de agosto de 2021 la CFE formalizó con el Banco de Comercio Exterior el Fideicomiso número 10670 denominado Fideicomiso Energías Limpias (FIEL), el objetivo primordial consiste en impulsar los proyectos de inversión para energías limpias impulsando:

- Repotenciación y refaccionamiento hidrológico,
- Adquisiciones de negocios en marcha de energías limpias.
- Proyectos Geotérmicos y otras tecnologías de energías limpias

Fideicomiso Proyectos de Generación Convencional 10673

Fideicomiso número 10673, denominado Fideicomiso de Proyectos de Generación Convencional (FPGC) constituido el 24 de septiembre de 2021. El concepto de este fideicomiso es albergar Proyectos de Inversión referentes a la transición energética.

Otros fideicomisos

1Ámbito de actuación.

1.1.CFE participa actualmente con el carácter de Fideicomitente o Fideicomisario en 10 (diez) Fideicomisos, de los cuales 2 (dos) se encuentran 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

a. 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 solo por los materiales que hubieren de formar parte de la infraestructura del servicio público de energía eléctrica.</p>

Fideicomiso	Participación de CFE		
	Fideicomitente	Fiduciario	Fideicomisario
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 2021 y 2020 el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por \$1,771,678 y \$1,698,691 y pasivos por \$126,353 y \$87,886.

b. 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 tras-lado 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 2021 y 2020, el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por \$3,626,311 y \$ 3,475,099 y pasivos por \$3,313,359 y \$3,145,618.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 el Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por \$518,590 y \$498,360.

c. 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 EPS Generación III.

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	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 ya ha concluido sus obligaciones financieras y se encuentra en proceso de extinción es la CC Samalayuca II, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la EPS Generación IV.

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.	En primer lugar: El banco extranjero representante común de los acreedores; En segundo lugar: Compañía Samalayuca II, S. A. de C. V. En tercer lugar: CFE	Banco Nacional de México, S. A.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE tiene activos fijos por \$21,995,856 correspondiente 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 TechintCompagnia Técnica Internazionale S.P.A.	En primer lugar: Carbonser, S.A. de C.V En segundo lugar: CFE	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 2021
Carbón Petacalco	\$127,650

d. Fideicomisos de participación indirecta

Adicionalmente mantiene relación indirecta por no ser Fideicomitente, pero con participación en calidad de acreditado, con dos 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.

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	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

Al 31 de diciembre de 2021, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por \$8,821.

2 Naturaleza jurídica.

2.1 De 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.

2.2 La 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

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

4. 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 2021 y 2020, se incluyen en el siguiente cuadro:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Activos financieros</u>		
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 77,200,194	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar (2)	110,442,750	109,765,404
Préstamos a trabajadores (2)	17,403,036	15,275,040
Instrumentos financieros derivados (1)	14,826,581	14,623,283

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Pasivos financieros</u>		
Deuda a corto plazo (2)	\$ 37,305,250	\$ 54,156,163
Deuda a largo plazo (2)	356,615,652	309,392,439
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	25,930,052	20,669,039
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	635,478,570	588,086,102
Proveedores y contratistas (2)	46,863,539	36,324,045
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	32,037,016	30,698,012

(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 Grupo Interinstitucional Integral de Riesgo Financieros 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 reconoce el deterioro de las cuentas por cobrar bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

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 2021 y 2020, es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Menos de 90 días	\$ 2,146,773	\$ 3,438,170
de 90 a 180 días	1,455,630	3,940,440
Más de 180 días	41,658,039	18,970,143
	<u>\$ 45,260,442</u>	<u>\$ 26,348,752</u>

Al 31 diciembre de 2021 y 2020 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Arqueo	\$ 35,362,257	\$ 21,435,142
Incobrables	2,090,387	2,057,674
Convenio	1,629,860	1,774,171
Gobierno	16,144,538	6,032,075
Total	\$ 55,227,042	\$ 31,299,062

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

	<u>2021</u>		<u>2020</u>	
	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 44,434,229	\$ 39,551,968	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949
Total			6,660,073	24,638,989
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,455,760	\$ 38,804,682	\$	\$ 9

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 diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

	2021		2020	
Vigentes y no deteriorados	\$	34,521,414	\$	33,015,568
Vencidos entre 1 y 30 días		1,660,919		1,989,384
Vencidos entre 31 y 60 días		1,257,727		1,448,785
Vencidos entre 61 y 90 días		1,089,732		1,206,915
Vencidos entre 91 y 120 días		943,855		1,049,407
Vencidos entre 121 y 150 días		777,450		882,867
Vencidos entre 151 y 180 días		729,387		801,250
Vencidos entre 181 y 210 días		661,251		737,469
Vencidos entre 211 y 240 días		642,765		689,259
Vencidos entre 241 y 270 días		543,856		606,180
Vencidos entre 271 y 300 días		509,237		555,976
Vencidos entre 301 y 330 días		555,012		516,593
Vencidos entre 331 y 360 días		541,624		506,638
Suman vencidos, pero no deteriorados		9,912,815		10,990,723
Total deudores comerciales no deteriorados	\$	44,434,229	\$	44,006,291

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 PIDIREGAS, por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos gasoductos. 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 tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago y los intereses proyectados por pagar. El detalle de los vencimientos de la deuda y de los arrendamientos se muestra en las notas 12 y 13.

Al 31 de diciembre de 2021	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	\$ 13,132,667	\$ 41,420,427	\$ 23,350,559	\$ 180,435,861	\$ 258,339,514
Intereses por pagar					
deuda documentada	13,192,060	24,015,483	19,793,289	76,237,959	133,238,791
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	22,550,067	23,858,239	65,000,500	123,513,259

Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,172,714	10,731,185	8,043,663	27,442,816	52,390,378
Préstamo bancario	12,068,130	-	-	-	12,068,130
Pasivos por arrendamiento	25,930,052	31,530,371	37,308,167	566,640,032	661,408,622
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	21,851,880	41,810,450	38,843,572	196,379,084	298,884,986
Proveedores y contratistas	46,863,539	-	-	-	46,863,539
Otros pasivos	7,097,921	-	-	-	7,097,921
Total	\$ 158,413,416	\$ 172,057,983	\$ 151,197,489	\$ 1,112,136,252	\$ 1,593,805,140

<u>Al 31 de diciembre de 2020</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>Más de 1 año y menos de 3</u>	<u>Más de 3 años y menos de 5</u>	<u>Más de 5 años</u>	<u>Total</u>
Deuda documentada	\$ 39,830,932	\$ 28,188,384	\$ 49,613,505	\$ 113,878,518	\$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	\$ 156,872,655	\$ 146,861,646	\$ 161,236,779	\$ 995,271,861	\$ 1,460,242,941

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 y de precios de los combustibles.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	<u>Total deuda al 31 de diciembre de 2021 (cifras en millones de pesos)</u>	<u>Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)</u>
Moneda local	\$136,646	\$143,688
Moneda extranjera	\$255,194	\$218,469
Intereses por pagar	\$2,081	\$1,391

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, y opciones para administrar el riesgo del precio de los combustibles, 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 19.

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 entre el peso mexicano 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. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Al 31 de diciembre de 2021	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 149	\$ -	\$ 149
USD	8,869,364	8,131,603	17,000,967

Al 31 de diciembre de 2020	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 391	\$ -	\$ 391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256

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 31/12/2021

Total deuda 31/12/2020

	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	\$298,828	\$256,466
Tasa variable	\$ 93,013	\$105,692

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.

2021	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 169,408,709	\$ 69,766,761	\$ 239,175,470
Tasa Variable	4,050,441	23,192,209	27,242,650
	<u>\$ 173,459,150</u>	<u>\$ 92,958,970</u>	<u>\$ 266,418,120</u>

2020	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 150,350,972	\$ 72,950,574	\$ 223,301,546
Tasa Variable	608,802	6,371,671	6,980,473
	<u>\$ 150,959,774</u>	<u>\$ 79,322,245</u>	<u>\$ 230,282,019</u>

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 2021 y 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

- Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.
- Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.
- 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 el 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 tienen 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 mencionados a continuación:

	2021		2020	
	Valor en Libros	Valor razonable	Valor en Libros	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,200,195	\$ 77,200,195	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar	110,442,750	110,442,750	109,765,408	109,765,408
Préstamos a trabajadores	17,403,036	17,403,036	15,275,036	15,275,036
Proveedores y contratistas	46,863,539	46,863,542	36,324,045	36,324,045
Pasivo por arrendamiento	661,408,622	661,408,622	608,755,141	608,755,141
Deuda documentada	258,339,514	254,344,325	231,511,339	269,899,051
Deuda PIDIREGAS	123,513,259	200,537,025	132,037,263	160,525,038
Financiamiento inversión Fiduciaria	12,068,130	12,068,130	-	-

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

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 determina 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 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

	Nivel 1	
	2021	2020
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	\$ -	\$ 40,886,893

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2021				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos</u>				
Activos del plan	\$ -	\$ 245,554,015	\$ -	\$ 245,554,015
Instrumentos financieros derivados	-	14,826,581	-	14,826,581
Total	\$ -	\$ 260,380,596	\$ -	\$ 260,380,596
<u>Pasivos</u>				
Deuda	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350
Total	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos</u>				
Activos del plan	\$ -	\$ 227,783,947	\$ -	\$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados	-	14,623,283	-	14,623,283
Total	\$ -	\$ 242,407,230	\$ -	\$ 242,407,230
<u>Pasivos</u>				
Deuda	\$ 87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088

Total	\$	<u>87,687,040</u>	\$	<u>-</u>	\$	<u>342,737,048</u>	\$	<u>430,424,088</u>
-------	----	-------------------	----	----------	----	--------------------	----	--------------------

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 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. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- 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, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	\$38,132	\$(38,132)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	\$14,347	\$(14,347)

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

4. Deuda a corto y largo plazo

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la deuda se integra de:

		<u>2021</u>		<u>2020</u>
Deuda documentada	\$	13,132,667	\$	39,830,932
Deuda PIDIREGAS		12,104,453		14,325,231
Financiamiento Inversión Fiduciaria		12,068,130		-
Total de deuda a corto		<u>37,305,250</u>		<u>54,156,163</u>
Deuda documentada		245,206,846		191,680,407
Deuda PIDIREGAS		111,408,806		117,712,032

Total de deuda a largo plazo		356,615,652		309,392,439
Total de deuda	\$	393,920,902	\$	363,548,602

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

Tipo de Deuda	Diciembre 2020	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Diciembre 2021
Deuda					
Documentada	\$ 231,511,339	\$ 137,910,926	\$ (118,048,461)	\$ 6,965,709	\$ 258,339,513
Deuda Pidiregas	132,037,263	6,421,139	(17,106,797)	2,161,654	123,513,259
Financiamiento					
Inversión					
Fiduciaria	-	12,066,438	-	1,692	12,068,130
Total	\$ 363,548,602	\$ 156,398,503	\$ (135,155,258)	\$ 9,129,055	\$ 393,920,902

Tipo de Deuda	Diciembre 2019	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Diciembre 2020
Préstamo bancario	\$ 565,356	\$	\$ (565,356)	\$	\$ -
Deuda					
Documentada	216,797,009	46,988,166	(37,825,347)	5,551,511	231,511,339
Deuda Pidiregas	136,066,385	8,131,513	(13,408,211)	1,247,576	132,037,263
Total	\$ 353,428,750	\$ 55,119,679	\$ (51,798,914)	\$ 6,799,087	\$ 363,548,602

Deuda Documentada

La integración del financiamiento dispuesto al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se precisa a continuación:

a) Deuda externa

El 8 de diciembre de 2021, se dispusieron 300 MUSD derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo contratado con Banorte, a una tasa de LIBOR 1m + 0.95% y con vencimiento el 31 de diciembre 2021.

El 10 de noviembre de 2021, se dispusieron 300 MUSD del crédito sindicado revolvente firmado el 31 de julio 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 vencimiento en julio 2023.

El 12 de octubre de 2021, se dispusieron 17.1 MUSD 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 + 0.70%.

Durante agosto 2021 se dispusieron 2.6 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años

El 26 de julio de 2021 se dispusieron 850 MUSD, derivados de la emisión pública externa de bonos a tasa fija bajo la Regla 144 A y Regulación S con Deutsche Bank Trust Company Americas como principal agente pagador, identificado

como "3.875% Notes due 2033" a tasa fija de 3.875% y plazo de 12 años, destinado a refinanciar línea de crédito revolvente sindicada y refinanciamiento de créditos bancarios a corto plazo.

El 9 de marzo de 2021, se dispusieron 599.7 millones de dólares americanos (MUSD) de un crédito sindicado revolvente firmado el 31 de julio 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 vencimiento en julio 2023.

El 9 de marzo de 2021, se dispusieron 2,000 MUSD, derivados de la emisión pública externa de bonos a tasa fija bajo la Regla 144 A y Regulación S con Deutsche Bank Trust Company Americas como principal agente pagador, en dos tramos.

1. El primero identificado como "3.348% Notes due 2031" por 1,200 MUSD, tasa fija de 3.348% y vencimiento en febrero de 2031, destinado a financiar actividades que establece la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como para el refinanciamiento de la emisión de bonos de fecha 19 de mayo de 2011 por 1,000 MUSD con vencimiento el 26 de mayo de 2021.
2. El segundo identificado como "4.677% Notes due 2051" por 800 MUSD, tasa fija de 4.677% y plazo de 30 años, destinado a financiar actividades que establece la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.

Durante octubre de 2020 se dispusieron 2.14 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

Durante agosto de 2020 se dispusieron 4.6 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de mayo de 2020, se dispusieron 192.1 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S.A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 30 de abril de 2020 se dispusieron 200.0 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 18 de marzo de 2020 se dispusieron 1.3 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 19 de febrero de 2020 se dispusieron 1.9 MUSD 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 Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de enero de 2020 se dispusieron 7.9 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019, por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

Adicionalmente, para financiar diversos pagos de proyectos de Obra Pública Financiada (OPF), se colocaron 900 MUSD mediante la emisión de un bono internacional, a una tasa fija de 4.05%, mismo que tendrá su última amortización en 2050.

Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés		2021	
		ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio					
por dólar de \$20.5835 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 1.1%	Varios hasta 2030	\$8,317,283	404,075
\$19.9487 a diciembre 2020	BONOS	Fija y Variable - 4.52%	Varios hasta 2051	154,751,832	7,518,247
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 4.06%	Varios hasta 2026	210,280	10,216
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.04%	2023	-	-
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				163,279,395	7,932,538
EN EUROS: al tipo de cambio por					
Euros de \$23.2763 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	2,814	121
\$24.3563 a diciembre 2020					
SUMA EUROS:				2,814	121
EN YENES JAPONESES; al tipo de cambio por					
Yenes de \$0.1777 a diciembre 2021 y de					
\$0.1928 a diciembre 2020					
Bono		Fija - 3.83%	2032	5,686,400	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto				-139,682	
SUMAN YENES JAPONESES:				5,546,718	32,000,000
TOTAL DEUDA EXTERNA				\$168,828,927	

Deuda externa	Tipo de crédito	Tasa de interés		2020	
		ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio					

por dólar de \$20.5835 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 1.1%	Varios hasta 2030	\$8,835,616	442,917
\$19.9487 a diciembre 2020	BONOS	Fija y Variable - 4.52%	Varios hasta 2051	115,137,512	5,771,680
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 4.06%	Varios hasta 2026	240,640	12,063
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.04%	2023	11,969,220	600,000
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				136,182,988	6,826,660
EN EUROS: al tipo de cambio por					
Euros de \$23.2763 a diciembre 2021 y de	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	7,516	309
\$24.3563 a diciembre 2020					
SUMA EUROS:				7,516	309
EN YENES JAPONESES; al tipo de cambio por					
Yenes de \$0.1777 a diciembre 2021 y de					
\$0.1928 a diciembre 2020					
Bono		Fija - 3.83%	2032	6,171,520	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto				-795,863	
SUMAN YENES JAPONESES:				5,375,657	32,000,000
TOTAL DEUDA EXTERNA				\$141,566,161	

Cambios en tasas de interés de Referencia (RFR)

En el mes de julio de 2017, el órgano regulador Financial Conduct Authority anunció que la (RFR) no será requerida para los bancos operar la London Interbank Offered Rate posterior al año 2021.

Las tasas de oferta interbancaria son tipos de interés de referencia a los que se puede acceder pública y periódicamente. Son una referencia útil para todo tipo de contratos financieros como préstamos, hipotecas, sobregiros de cuenta y productos financieros más complejos. Las tasas de oferta interbancarias son calculadas por un organismo independiente a fin de reflejar el costo de financiación para diferentes mercados.

Diferencias fundamentales entre las IBOR y las RFR

1. las RFR están disponibles de un día para otro. Por el contrario, las IBORs se publican para diferentes plazos;
2. las RFR son retrospectivos, ya que informan las tarifas pagadas el día anterior en las transacciones relevantes. Por el contrario, las IBORs informan la tasa a la que los fondos están disponibles hoy para el plazo correspondiente; y
3. Las RFR están diseñadas para ser tasas casi libres de riesgo. En consecuencia, no incorporan prima de crédito o liquidez. Por el contrario, la mayoría de las IBORs están diseñados para proporcionar una indicación de las tasas

promedio a las que los bancos participantes podrían obtener financiamiento mayorista no garantizado durante períodos establecidos e incorporan tanto una prima de crédito.

La tasa LIBOR y la tasa alternativa SOFR no son equivalentes, la tasa LIBOR es unsecure e incorpora plazos y prima de crédito, sin embargo, con la adherencia del LIBOR Fallback protocol CFE estaría cubierta a dichos cambios tanto para créditos como para instrumentos financieros derivados.

b) Deuda interna

El 15 de diciembre de 2021, se colocaron en los mercados nacionales cuatro emisiones de Certificados Bursátiles por un total de 10,500 MMXP.

1. CFE 21-3 por un monto de 2,567 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.40%, con vencimiento en diciembre de 2024.
2. CFE 21-4 por un monto de 733 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.57%, con vencimiento en diciembre 2026.
3. CFE 21-5 por un monto de 3,000 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 9.16%, con vencimiento en diciembre 2029.
4. CFE 21-2U por un total de 593,111,500 UDIS, equivalentes a 4,200 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 5.11% y vencimiento en diciembre 2031.

El 13 de diciembre de 2021, se dispusieron 4,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto suscrito con Scotiabank Inverlat, S.A., a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 31 de diciembre 2021.

El 3 de diciembre de 2021, se dispusieron 4,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo firmado con BBVA México, a una tasa de TIIE 28d más 0.70% y con vencimiento el 31 de diciembre 2021.

El 20 de octubre de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo firmado con Banco Santander (México), S.A., a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 8 de octubre de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo suscrito con Banorte, a una tasa de TIIE 28d más 0.75% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 4 de octubre de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo contratado con BBVA México, S.A., a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 1 de octubre de 2021, se dispusieron 2,500 MMXP derivados de un Pagaré Quirografario de corto plazo firmado con Banco Nacional de México (Banamex), a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con vencimiento el 30 de diciembre 2021.

El 22 de junio de 2021, se dispusieron 5,000 millones de pesos mexicanos (MMXP) de un contrato de crédito en cuenta corriente de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 22 de junio de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 90 días.

El 27 de mayo de 2021 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de \$10,000 MMXP.

1. CFE 21 por un monto de 4,873.38 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.57%, con vencimiento en diciembre de 2022.

- CFE 21-2 por un monto de 2,589 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.75%, con vencimiento en marzo de 2025.
- CFE 21U por un total de 372,572,600 UDIS, equivalentes a 2,537.61 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 5.45% y vencimiento en mayo 2031.

El 22 de marzo de 2021, se dispusieron 2,500 MMXP de un pagaré quirografario de corto plazo contratado con Banco Nacional de México, S.A. de fecha 22 de marzo de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 1% y con un plazo de 6 meses.

El 22 de marzo de 2021, se dispusieron 5,000 MMXP de un pagaré quirografario de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 22 de marzo de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 3 meses.

El 22 de marzo de 2021, se dispusieron 3,000 MMXP de un pagaré quirografario de corto plazo contratado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 22 de marzo de 2021, a una tasa de TIIE 28d más 0.95% y con un plazo de 3 meses.

El 12 de marzo de 2021, se dispusieron 5,000 MMXP de un crédito revolvente de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 21 de diciembre 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 12 meses, renovable cada 90 días.

El 2 de marzo de 2021, se dispusieron 4,000 MMXP de un crédito revolvente de corto plazo contratado con Banco Santander (México), S.A. de fecha 21 de diciembre 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.90% y con un plazo de 12 meses, renovable cada 90 días.

El 20 de noviembre de 2020 se dispusieron \$1,500 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con Banco Nacional de México, S.A. de fecha 20 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 1% y con un plazo de 6 meses.

El 13 de noviembre de 2020 se dispusieron \$5,000 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 13 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.95% y con un plazo de 3 meses.

El 23 de octubre de 2020 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de \$10,000 MMXP.

- CFE 20 por un monto de \$2,999.89 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.80%, con vencimiento en octubre de 2022.
- CFE 20-2 por un monto de \$3,275.0 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 8.18% con vencimiento en octubre de 2026.
- CFE 20U por un total de 568,297,900 UDIS, equivalentes a \$3,725.1 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 4.86% y vencimiento en octubre 2028.

El 15 de septiembre de 2020 se dispusieron \$1,500 MMXP de un crédito revolvente contratado con Banco Santander (México), S.A. por hasta \$5,000 MMXP, de fecha 21 de marzo de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 1.00% y con un plazo hasta el 21 de marzo de 2021.

El 28 de mayo de 2020 se dispusieron \$3,000 MMXP derivados de un crédito quirografario de corto plazo firmado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 28 de mayo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.85% y vencimiento el 17 de julio de 2020.

El 19 de marzo de 2020 se dispusieron \$1,500 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con HSBC México, S.A. de fecha 19 de marzo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo de 3 meses.

2021					
Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	UDIS (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable – 6.03%	Varios hasta 2023	\$2,500,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.33	Varios hasta 2029	52,554,878	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				55,054,878	
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de \$7.1082 a diciembre 2021 y de \$6.6055 a diciembre 2020					
	BURSATIL	Fija - 4.69%	Varios hasta 2032	33,797,764	4,754,757
SUMAN UDIS				33,797,764	4,754,757
TOTAL DEUDA INTERNA				\$88,852,642	
Resumen					
Total deuda externa				\$168,828,927	
Total deuda interna				88,852,642	
Intereses por pagar				3,082,605	
Gastos por amortizar de la deuda				-2,424,661	
Total deuda documentada				\$258,339,513	
Deuda a corto plazo				\$10,050,062	
Intereses por pagar				3,082,605	
Total a corto plazo				13,132,667	
Deuda a largo plazo				247,631,507	
Gastos por amortizar de la deuda				-2,424,661	
Total a largo plazo				245,206,846	

Total del corto y largo plazo						\$258,339,513
						2020
Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	UDIS (miles)	
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable – 6.03%	Varios hasta 2023	\$14,000,000		
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.33	Varios hasta 2029	51,262,219		
SUMAN PESOS MEXICANOS:				65,262,219		
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de \$7.1082 a diciembre 2021 y de \$6.6055 a diciembre 2020						
	BURSATIL	Fija - 4.69%	Varios hasta 2032	25,028,722	3,789,073	
SUMAN UDIS				25,028,722	3,789,073	
TOTAL DEUDA INTERNA				\$90,290,941		
Resumen						
Total deuda externa				\$141,566,161		
Total deuda interna				90,290,941		
Intereses por pagar				2,078,898		
Gastos por amortizar de la deuda				-2,424,661		
Total deuda documentada				\$231,511,339		
Deuda a corto plazo				\$37,752,034		
Intereses por pagar				2,078,898		
Total a corto plazo				39,830,932		
Deuda a largo plazo				194,105,068		
Gastos por amortizar de la deuda				-2,424,661		
Total a largo plazo				191,680,407		
Total del corto y largo plazo				\$231,511,339		

Al 31 de diciembre de 2021. los vencimientos de la deuda documentada se integran como sigue:

	Importe
2022	\$ 13,132,667
2023	11,194,924
2024	30,225,502
2025	17,580,822
2026	5,769,737
2027	41,536,224
2028	5,800,675
AÑOS POSTERIORES	133,098,962
Total	\$ 258,339,513

i) Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS).

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa al 31 diciembre de 2021 y 2020) se integran y vencen como sigue:

	2021	2020	
Corto Plazo	\$ 12,104,453	\$ 14,325,231	<i>Inversión directa (PIDIREGAS):</i>
Largo Plazo			
2022	-	239,072	
2023	-	13,905	Los
2024	576,359	1,649,816	saldos de
2025	-	242,664	la deuda
Años posteriores	110,832,447	115,566,575	PIDIREGAS
Total largo plazo	111,408,806	117,712,032	(inversión directa y las
Total	\$ 123,513,259	\$ 132,037,263	

obligaciones por arrendamiento capitalizable al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran y vencen como sigue:

Deuda Externa	Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2021				Saldos al 31 de diciembre de 2020				
		(Miles de Unidades)				(Miles de Unidades)				
		Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera		
		Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	
23 millones de dólares	2026	\$ 93,146	372,583	4,525	18,101	\$ 90,273	451,366	4,525	22,626	
211 millones de dólares	2029	562,201	3,784,965	27,313	183,883	544,862	4,213,099	27,313	211,197	
251 millones de dólares	2032	1,239,956	3,924,916	60,240	190,683	1,201,715	5,005,586	60,240	250,923	
692 millones de dólares	2036	904,673	13,338,842	43,951	648,036	876,773	13,804,242	43,951	691,987	
- millones de dólares	2039	-	-	-	-	-	1,023,069	-	51,285	
522 millones de dólares	2047	1,003,221	9,746,444	48,739	473,508	992,572	10,835,038	49,756	543,145	
998 millones de dólares	2048	867,548	19,672,057	42,148	955,720	913,290	21,858,792	45,782	1,095,750	
759 millones de dólares	2049	621,053	14,998,970	30,172	728,689	579,097	14,513,291	29,029	727,531	
202 millones de dólares	2050	137,679	4,029,209	6,689	195,749	-	-	-	-	
Suma Deuda Externa		\$ 5,429,477	69,867,986	263,777	3,394,369	\$ 5,198,582	71,704,483	260,596	4	
Deuda Interna										
- millones de pesos	2021	-	-	-	-	743	-	-	-	
39 millones de pesos	2022	39,273	-	-	-	480,779	239,072	-	-	
- millones de pesos	2023	-	-	-	-	27,223	13,905	-	-	
865 millones de pesos	2024	288,180	576,359	-	-	549,939	1,649,816	-	-	
- millones de pesos	2025	-	-	-	-	193,308	242,664	-	-	
17,697 millones de pesos	2026	2,399,113	15,297,774	-	-	3,437,984	15,772,852	-	-	
3,833 millones de pesos	2028	498,864	3,334,437	-	-	517,349	3,832,040	-	-	
13,051 millones de pesos	2033	1,413,323	11,637,276	-	-	1,421,770	13,049,999	-	-	
1,255 millones de pesos	2036	83,664	1,171,301	-	-	83,664	1,254,966	-	-	
10,055 millones de pesos	2042	539,670	9,514,852	-	-	686,054	9,943,414	-	-	
Suma Deuda Interna		\$ 5,262,087	41,531,999			\$ 7,398,813	45,998,728			
Intereses por pagar		1,412,889				1,727,836				
CEBURES			8,821				8,821			
Total Deuda PIDIREGAS		\$ 12,104,453	6			\$ 14,325,231	117,712,032			

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

	2021	2020
PIDIREGAS	\$ 174,481,926	\$ 187,346,203
menos:		
Intereses no devengados	52,390,376	57,045,596
Valor presente de las obligaciones	122,091,550	130,300,607
menos:		

Porción circulante de las obligaciones	<u>10,691,565</u>	<u>12,597,396</u>
Porción a largo plazo de PIDIREGAS	111,399,985	117,703,211
CEBURES	<u>8,821</u>	<u>8,821</u>
Total CEBURES y PIDIREGAS	\$ <u>111,408,806</u>	\$ <u>117,712,032</u>

Financiamiento Inversión Fiduciaria

Durante el mes de diciembre de 2021 se contrataron cinco financiamientos con la banca comercial por un total de 525 millones de dólares y 1,000 millones de pesos, cuyo destino es el financiamiento de obras de proyectos de generación.

1-Con fecha 29 de diciembre de 2021, se dispuso de un préstamo por \$100 millones de dólares con JPMorgan Chase Bank, N.A. a una tasa variable SORF a 30, 90 y 180 días, con un vencimiento de 360 días a partir de la fecha efectiva del contrato.

2-Con fecha 31 de diciembre de 2021, se dispuso un préstamo por \$1,000 millones de pesos con HSBC México, S. A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero HSBC a una tasa variable TIIE 91 días, con fecha de vencimiento de 90 días.

3-Con fecha 29 de diciembre de 2021, se dispuso un préstamo por \$300 millones de dólares con Banco Santander México, S. A. de C. V., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Santander México a una tasa variable Libor a 30 días, con un vencimiento de 180 días.

4-Con fecha 31 de diciembre de 2021 se contrataron \$100 millones de dólares con Bank of América, N.A. a una tasa variable SORF a 1 día, con vencimiento a 180 días

5-Con fecha 31 de diciembre de 2021, se contrataron \$25 millones de dólares con Banco Monex, S. A. de C. V., Institución de Banca Múltiple, Monex Grupo Financiero, a una tasa variable Libor a 30 días, con vencimiento 180 días

Con fecha 10 de noviembre de 2021, la Empresa Subsidiaria Suministro Calificado, S. A. de C. V., obtuvo una línea de crédito bancario, con la institución financiera Banco Santander por un monto de \$300,000 a una tasa TIIE más 1.31 puntos porcentuales, la cual fue utilizada para capital de trabajo, la vigencia de la línea de crédito es de 29 días con opción a renovación.

Al 31 de diciembre de 2021, los documentos por pagar incluyen intereses devengados por pagar de \$1,692 y los gastos por intereses sobre préstamos durante el ejercicio fueron de \$3,269.

Información a revelar sobre ingresos diferidos [bloque de texto]

Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Aportaciones de terceros	\$ 7,706,829	\$ 9,305,198
Reserva por desmantelamiento (a)	12,297,103	14,464,691
Otras provisiones (b)	6,832,603	1,838,445
Total	\$ 26,836,535	\$ 25,608,334

(a) Reserva por Desmantelamiento

Año	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones y cancelaciones	Saldo Final
2021	\$ 14,464,691	510,963	2,678,551	12,297,103
2020	\$ 14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691

(b) La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones significativos, derivados del curso normal de sus operaciones, cuyas resoluciones se consideran probables e implicarán el incurrir en la salida de efectivo. Por lo anterior, se han reconocido algunas provisiones en los estados financieros, representando el mejor estimado de los pagos.

Información a revelar sobre impuestos diferidos [bloque de texto]

17. Impuestos a la utilidad

El gasto (beneficio) de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, se integra como se menciona a continuación:

	2021	2020
Impuesto sobre la renta corriente	\$ 11,287,875	\$ 10,492,705
Impuesto sobre la renta diferido	(16,313,184)	1,953,521
Impuestos a la utilidad	\$ (5,025,309)	\$ 12,446,226

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

	2021	2020
Obligaciones laborales	\$ 18,576,098	\$ 788,598
Revaluación de activo fijo	72,465,497	-
Impuestos a la utilidad reconocido en el ORI	\$ 91,041,595	\$ 788,598

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2021 y 2020, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	2021	2020
Activos por impuestos diferidos		
Obligaciones laborales	\$ 82,020,276	\$ 103,063,438
Provisiones	2,742,485	1,221,179
Pérdidas de ejercicios anteriores	7,806,981	14,946,890
Reserva de cuentas incobrables	365,913	319,633
Reserva de desmantelamiento	2,826,185	2,776,851
Anticipo de clientes	2,501,431	2,776,225
Estimación de obsoletos	1,067,756	1,025,192

Pasivo por arrendamiento	26,786,032	21,335,316
Beneficio por deducción activo intangible fiscal	83,018,585	83,255,812
Otros	(1,652)	274,737
Ingresos por realizar	112,042	125,348
Total de activo por impuestos diferidos	\$ 209,246,034	\$ 231,120,621

Pasivos por impuestos diferidos

Activo fijo	\$ 118,832,357	\$ 66,554,004
Pagos anticipados	690,556	115,085
Total de pasivos por impuestos diferidos	119,522,913	66,669,089
Activo por impuestos diferidos, neto	\$ 89,723,121	\$ 164,451,532

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2021 y 2020 se muestran a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo al inicio del año	\$ 164,451,532	\$ 167,193,651
Beneficios por impuestos diferidos	(74,728,411)	(2,742,119)
Saldo al final del año	\$ 89,723,121	\$ 164,451,532

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Obligaciones laborales	\$ 30,201,130	\$ 38,460,654
Provisiones	1,169,262	6,357,887
Pérdidas de ejercicios anteriores	126,307,915	88,765,860
Reserva de cuentas incobrables	13,578,133	9,317,218
Reserva de desmantelamiento	1,191,033	1,140,748
Depósitos	1,540,863	2,387,289
Anticipo de clientes	922,314	2,142,976
Estimación de obsoletos	418,575	48,854
Activo fijo	10,370,772	4,274,953
Pagos anticipados y depósitos	(46,763)	(174,305)
Pasivo por arrendamiento	(897)	(12,114)
Cuentas por cobrar	(40,200)	(845,957)
Otros	1,920,536	(1,553,977)
Total de activo por impuestos diferidos	\$ 187,532,673	\$ 150,310,086

Al 31 de diciembre de 2021, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

<u>Año</u>	<u>Importe</u>	<u>Activo por impuesto diferido</u>
2031	\$ 120,881,442	\$ 36,264,433

2030	44,558,983	13,367,695
2029	34,611,171	10,383,351
2028	103,770,500	31,131,150
2027	117,204,285	35,161,286
	<u>\$ 421,026,382</u>	<u>\$ 126,307,915</u>

Conciliación de la tasa efectiva de impuestos

	2021	2020
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	\$ (111,285,370)	\$ (73,550,142)
(Beneficio) gasto esperado	(33,385,611)	(22,065,041)
Efecto de inflación	16,841,003	11,991,417
Gastos no deducibles	20,343,710	6,471,358
Ingreso por subsidio	(21,083,700)	(21,000,000)
Eliminación de activo diferido de ejercicios anteriores	-	27,502,618
Participación no controlada (Fibra E)	(60,394)	452,082
Otros	12,319,683	9,093,793
Total	\$ (5,025,309)	\$ 12,446,226

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 2021 de los Instrumentos Financieros Derivados bajo los IFRS.

Notas a los Estados Financieros
Al 31 de diciembre de 2021 y 2020
(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 2021.

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 2021 y al 31 de diciembre de 2020, de los instrumentos financieros derivados e intereses son como sigue:

	DICIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2020
Con fines de cobertura		
Activo	\$20,093,923	\$15,654,925
Pasivo	\$1,256,795	\$403,487
Con fines de negociación		
Activo	\$113,867	\$0
Pasivo	4,144,414	628,155
Total Instrumentos Financieros Derivados		
Activo	\$20,227,790	\$15,654,925
Pasivo	\$5,401,209	\$1,031,642
Total Instrumentos Financieros Derivados		
Otro Resultado Integral (Patrimonio)	\$14,826,581	\$ 14,623,283

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

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

		Tipo de cambio (Diciembre 2021)	Moneda nacional (miles de pesos)
Bienes a recibir (activo)	32,000'000 yenes	0.1777	\$ 5,686
Bienes a entregar (pasivo)	269'474,000 dólares	20.5835	5,546,718
Bienes a recibir, neto			<u>\$ 5,552,404</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 31 de diciembre de 2021, en 20.5835 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 2021 se detallan a continuación (miles de pesos / miles de dólares americanos)

Derivado	Tipo de derivado	Moneda	Posición primaria	Objeto	Monto Nocial dic-21 MXN miles	Subyacente
CB-10032	IRS	MXN	<u>\$100,000</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$100,000</u>	LIBOR 6M
CB-10033	IRS	MXN	<u>\$100,000</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$100,000</u>	LIBOR 6M
CB-20001	CCS	USD	<u>\$186,667</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20002	CCS	USD	<u>\$96,663</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$52,725</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20003	CCS	USD	<u>\$186,667</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20004	CCS	USD	<u>\$96,663</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$52,725</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20005	CCS	USD	<u>\$233,750</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$127,500</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20010	CCS	USD	<u>\$40,977</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,205</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20011	CCS	USD	<u>\$8,311</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$693</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20012	CCS	USD	<u>\$12,005</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20013	CCS	USD	<u>\$171,323</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20014	CCS	USD	<u>\$225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$173,750</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20015	CCS	USD	<u>\$225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$173,750</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20016	CCS	USD	<u>\$225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$173,750</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20017	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20018	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano

CB-20019	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20020	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20028	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20032	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$86,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20033	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$86,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20034	CCS	USD	<u>\$85,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$73,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20035	CCS	USD	<u>\$315,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$273,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20036	CCS	USD	<u>\$375,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$28,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20037	CCS	USD	<u>\$40,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$40,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20038	CCS	USD	<u>\$129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$93,661</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20039	CCS	USD	<u>\$129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$93,661</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20040	CCS	USD	<u>\$427,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$384,300</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20043	CCS	USD	<u>\$75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$67,500</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20044	CCS	USD	<u>\$25,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$22,500</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20045	CCS	USD	<u>\$400,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$400,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20046	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$180,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20048	CCS	USD	<u>\$350,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$350,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20049	CCS	USD	<u>\$250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$250,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20050	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$200,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20051	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20052	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20053	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20054	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20055	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20056	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20057	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$200,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20058	CCS	USD	<u>\$75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20059	CCS	USD	<u>\$17,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20061	CCS	USD	<u>\$26,500</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20062	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$93,333</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20063	CCS	USD	<u>\$110,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$102,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20064	CCS	USD	<u>\$105,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$98,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20065	CCS	USD	<u>\$300,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$280,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20066	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20067	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20068	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20069	CCS	USD	<u>\$125,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$125,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano

CB-20070	CCS	USD	<u>\$125,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$125,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20071	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$200,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20072	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$94,118</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20073	CCS	USD	<u>\$70,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$65,882</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20074	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20075	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20076	CCS	USD	<u>\$135,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$130,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20077	CCS	USD	<u>\$30,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$28,235</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20078	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$94,118</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20079	CCS	USD	<u>\$0</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20080	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$94,118</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20081	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$92,800</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20082	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20083	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20084	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20085	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20086	CCS	USD	<u>\$75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$72,500</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20087	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20088	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20089	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20090	CCS	USD	<u>\$100,533</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$97,067</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20091	CCS	USD	<u>\$66,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$66,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20092	CCS	USD	<u>\$66,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$66,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20093	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20094	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-30096	FWD	USD	<u>\$1,146</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,146</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-30097	FWD	USD	<u>\$2,238</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2,238</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-30098	FWD	USD	<u>\$19,860</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$19,860</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-50002	Opciones	USD	<u>\$741</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$741</u>	Gas Natural
CB-50003	Opciones	USD	<u>\$350</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$350</u>	Gas Natural
CB-50004	Opciones	USD	<u>\$157</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$157</u>	Gas Natural
CB-50005	Opciones	USD	<u>\$254</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$254</u>	Gas Natural
CB-50006	Opciones	USD	<u>\$235</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$235</u>	Gas Natural
CB-50007	Opciones	USD	<u>\$56</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$56</u>	Gas Natural
CB-50008	Opciones	USD	<u>\$557</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$557</u>	Gas Natural
CB-50009	Opciones	USD	<u>\$506</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$506</u>	Gas Natural
CB-50010	Opciones	USD	<u>\$46</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$46</u>	Gas Natural

CB-50011	Opciones	USD	<u>\$798</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$798</u>	Gas Natural
CB-50012	Opciones	USD	<u>\$370</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$370</u>	Gas Natural
CB-50013	Opciones	USD	<u>\$355</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$355</u>	Gas Natural
CB-50014	Opciones	USD	<u>\$498</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$498</u>	Gas Natural
CB-50015	Opciones	USD	<u>\$494</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$494</u>	Gas Natural
CB-60000	Opciones	USD	<u>\$39,850</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$39,850</u>	Gas Natural
CB-60001	Opciones	USD	<u>\$99,520</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$99,520</u>	Gas Natural
CB-60002	Opciones	USD	<u>\$76,360</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFECalificados	<u>\$76,360</u>	Gas Natural

Valor de Mercado	Fecha inicio de coberturas	Fecha de terminación de las coberturas	Tasa / tipo de moneda recibo	Tasa / tipo de moneda pago	% cubierto
<u>\$8,377</u>	25 de agosto de 2020	31 de julio de 2023	Libor 6 M	0.43%	100%
<u>\$8,643</u>	25 de agosto de 2020	31 de julio de 2023	Libor 6 M	0.44%	100%
<u>\$810,680</u>	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93%
<u>\$403,579</u>	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
<u>\$820,083</u>	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93%
<u>\$408,210</u>	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
<u>\$1,020,588</u>	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
<u>\$10,934</u>	26 de marzo de 2005	26 de marzo de 2022	Dólares americanos	Pesos	83%
<u>\$6,371</u>	2 de febrero de 2005	2 de febrero de 2023	Dólares americanos	Pesos	77%
<u>\$0</u>	24 de enero de 2005	24 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	72%
<u>\$0</u>	3 de mayo de 2005	21 de junio de 2021	Dólares americanos	Pesos	82%
<u>\$429,655</u>	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%

<u>\$414,981</u>	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$429,133</u>	29 de septiembre de 2016	27 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>-\$31,538</u>	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$141,888</u>	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>-\$47,307</u>	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$195,248</u>	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$172,628</u>	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$234,447</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$233,289</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$209,202</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$717,451</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$81,412</u>	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$117,450</u>	13 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$146,530</u>	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$149,161</u>	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$1,111,210</u>	28 de febrero de 2018	12 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$251,384</u>	21 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$93,100</u>	22 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$1,396,102</u>	12 de marzo de 2018	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$504,923</u>	6 de abril de 2018	14 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$949,512</u>	15 de noviembre de 2018	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$736,063</u>	14 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$524,318</u>	26 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$280,354</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$259,277</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$773,490</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$540,857</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$269,394</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$0</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
<u>\$304,818</u>	3 de julio de 2019	14 de febrero de 2042	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$0</u>	31 de julio de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$0</u>	9 de agosto de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$0</u>	9 de septiembre de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$102,886</u>	20 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$115,682</u>	18 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$106,570</u>	19 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$295,411</u>	20 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$499,312</u>	23 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$499,376</u>	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$485,588</u>	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$445,233</u>	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$392,266</u>	14 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$0</u>	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$6,726</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$35,011</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>-\$274,823</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>-\$101,293</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$158,424</u>	13 de julio de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%

<u>\$14,985</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$21,553</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$0</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$128,717</u>	21 de julio de 2020	19 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$13,357</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$50,109</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$74,079</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$82,768</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$74,935</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$89,994</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$158,189</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$179,165</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$155,609</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$12,536</u>	23 de septiembre de 2020	21 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$52,980</u>	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$53,832</u>	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$377,175</u>	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$377,175</u>	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$216</u>	26 de marzo de 2019	15 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>-\$843</u>	13 de octubre de 2021	30 de junio de 2022	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>-\$171</u>	31 de diciembre de 2021	4 de junio de 2022	Dólares americanos	Pesos	100%
<u>\$3,190</u>	15 de julio de 2020	28 de febrero de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$754</u>	30 de junio de 2021	30 de junio de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$1,573</u>	10 de mayo de 2021	30 de septiembre de 2025	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$7,633</u>	10 de junio de 2021	30 de junio de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$4,433</u>	10 de junio de 2021	28 de febrero de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$2,204</u>	10 de junio de 2021	31 de marzo de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$26,425</u>	10 de agosto de 2021	31 de marzo de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$4,597</u>	10 de agosto de 2021	31 de diciembre de 2025	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$13</u>	31 de diciembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$8,070</u>	11 de octubre de 2021	31 de diciembre de 2024	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$5,867</u>	18 de octubre de 2021	30 de junio de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$6,511</u>	21 de octubre de 2021	31 de marzo de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$1,999</u>	8 de diciembre de 2021	4 de enero de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$922</u>	14 de diciembre de 2021	4 de enero de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$304,340</u>	1 de noviembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$320,159</u>	1 de noviembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
<u>-\$105,321</u>	1 de noviembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%

? Medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2021 (miles de pesos / miles de dólares americanos):

Nombre de la Cobertura de Acuerdo a la Documentación	Fecha de Intercambio	Flujo por Pagar de la Posición Primaria	Flujo por Recibir del Instrumento Derivado	% Efectividad
BONO 2024	13 de enero 2021	<u>1,689,259</u>	<u>1,218,537</u>	100%
MIZUHO	16 de marzo 2021	<u>0</u>	<u>-307,892</u>	100%
ICO 4	24 de enero de 2021	<u>8,329</u>	<u>14,661</u>	100%
ICO 8	4 de febrero de 2021	<u>5,754</u>	<u>9,545</u>	100%
FORMOSA	9 de enero 2021	<u>1,857,956</u>	<u>1,080,699</u>	100%
FORMOSA 2	9 de marzo 2021	<u>1,835,976</u>	<u>1,201,293</u>	100%
BONO 2042	12 de febrero de 2021	<u>657,011</u>	<u>355,163</u>	100%
Bono 2027	20 de febrero de 2021	<u>794,240</u>	<u>480,360</u>	100%
ICO 5,6,7	26 de marzo de 2021	<u>28,611</u>	<u>49,973</u>	100%
PRIVATE PLACEMENT	26 de marzo de 2021	<u>1,477,889</u>	<u>1,147,323</u>	100%
SACE	30 de diciembre de 2021	<u>414,728</u>	<u>526,919</u>	100%
FORMOSA 3	17 de enero 2021	<u>1,154,765</u>	<u>1,007,717</u>	30%
Bono 2021	24 de mayo 2021	<u>81,104</u>	<u>57,425</u>	100%
GOLDMAN 2,4,5	12 de junio 2021	<u>844,022</u>	<u>534,052</u>	100%
BONO 2045	11 de junio 2021	<u>113,950</u>	-	100%

Tasa que se Utilizó para Calcular el Flujo de la Posición Primaria	Tasa que se Utilizó para Calcular el Flujo del Instrumento Derivado	Sobretasa	Base de Cálculo para Ambos Flujos	Frecuencia de Periodos
4.88%	4.88%		30/360 Actual 360	Semestral
Libor	TIIE- 60		30 / 360	Semestral
1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
5.15%	5.15%		30/360 Actual 360	Semestral
5.00%	5.00%		30/360 Actual 360	Semestral
5.75%	5.75%		30/360 Actual 360	Semestral
4.75%	4.75%		30/360 Actual 360	Semestral
1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
4.73%	4.73%		30/360 Actual 360	Semestral
Libor	5.60%		30/360 Actual 360	Semestral
5.00%	5.00%		30/360 Actual 360	Semestral
4.88%	4.88%		30/360 Actual 361	Semestral
Libor 6m	0.50%		30/360 Actual 361	Semestral
TIIE	TIIE-600		30/360 Actual 361	Semestral

? Medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados Forwards con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2021:

DERIVADO	IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	NOCIONAL DÓLARES	31/12/2021	T.C FECHA VENCIMIENTO	Valor de Mercado Miles de pesos 31/12/2021	PARTE EFICIENTE	PARTE INEFICIENTE	% EFECTIVO	% INEFECTIVO
CB-30096	FORWARD CORPORATIVO CFE	1,145,780	20.5835	15-jul-21	216	216	0	100%	0%
CB-30097	CALIFICADO FORWARD CORPORATIVO CFE	2,237,592	20.5835	30-jun-22	-843	-843	0	100%	0%
CB-30098	CALIFICADO FORWARD CORPORATIVO CFE	19,860,480	20.5835	04-jun-22	-171	-171	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 2020 no se realizaron nuevas contracciones 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 0.0486%, es decir \$0.2 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$63,785 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 2021 asciende a \$14'826,581 (miles de pesos) de lo cuales \$18'837,128 (miles de pesos) son de cobertura y \$(4,010,547) 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:

$$Exp = MTM$$

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

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

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 2021
GOLDMAN SACHS	3,949,872	3,681,642	268,230
CitiBanamex	2,948,727	2,797,943	150,784
Morgan Stanley	2,743,981	2,606,901	137,080
Deutsche Bank	2,339,687	2,248,881	90,806
BBVA BANCOMER	1,999,477	1,235,575	763,902
SANTANDER	1,987,699	1,926,646	61,053
BNP PARIBAS	799,691	736,063	63,628
Bank of America	218,398	49,340	169,058
Credit Suisse	187,903	178,998	8,905
Bank of Tokio	231	216	15
JP Morgan	-116,932	-126,910	9,978
Barclays Bank	-184,405	-508,714	324,309

Total Costo (miles de pesos)	16,874,329	14,826,581	2,047,748
-------------------------------------	-------------------	-------------------	------------------

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 2021 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 2020 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 2021, 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 2021, 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 2021, los Instrumentos Financieros Derivados de negociación tuvieron un impacto negativo de 4,010,547 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 2021 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 2021 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 contrató un Prepaid SWAP para monetizar la

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

Al 31 de diciembre de 2021, 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 31 de diciembre de 2021. 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 2021, no se ejecutaron nuevas operaciones respecto al trimestre anterior

A partir del 15 de octubre de 2021 comenzó la ejecución del Programa de Coberturas de Combustibles específicamente de gas natural enfocada a cubrir el calendario 2022 mediante una estructura de opciones (collares y calls) con pago de prima en contratos de volúmenes de 10,000 MMBTU celebrados con instituciones financieras autorizadas para operar en el mercado Over the Counter (OTC).

Al 31 de diciembre de 2021, se tiene una cobertura del 19.35% en contratos de las bases de referencia de opciones NYMEX y de 19.35% en el Índice de referencia de Houston Ship Channel (opciones NYMEX+ Index HSC+ Basis) cubriendo el calendario Cal 22 y hasta el periodo de Marzo 2023.

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

Durante el cuarto trimestre de 2021, no existieron llamadas de margen.

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

Para el 31 de diciembre de 2021, 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		
CCS	COBERTURA	2,150,000	2,058,350	2,030,600	8,377	-4,065	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,150,000	2,058,350	2,030,600	8,643	-3,747	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,434,133	2,058,350	4,061,200	810,680	768,757	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,260,479	1,085,265	2,141,268	403,579	379,356	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,433,947	2,058,350	4,061,200	820,083	780,948	Ver apartado resumen IFD	0

CCS	COBERTURA	1,260,479	1,085,265	2,141,268	408,210	385,319	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,003,688	2,624,396	5,178,030	1,020,588	767,672	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	449,926	24,807	1,001,005	10,934	10,713	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	90,838	14,256	218,290	6,371	6,214	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	131,212	0	340,897	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,886,261	0	4,227,466	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,264,425	3,576,383	4,568,850	429,655	385,567	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,264,425	3,576,383	4,568,850	414,981	414,294	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,264,425	3,576,383	4,568,850	429,133	384,723	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	0	2,058,350	2,030,600	-31,538	-36,350	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,979,000	2,058,350	2,030,600	141,888	159,220	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	0	3,087,525	3,045,900	-47,307	-54,525	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,968,500	3,087,525	3045900	195,248	221,184	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	890,000	1,029,175	1,015,300	172,628	186,595	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,865,000	1,783,903	2,030,600	234,447	259,203	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,870,000	1,783,903	2,030,600	233,289	258,103	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,581,000	1,516,318	1,726,010	209,202	230,178	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	5,880,275	5,619,296	6,396,390	717,451	794,231	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,014,824	576,338	7,614,750	81,412	92,407	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	745,000	823,340	812,240	117,450	115,835	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,413,134	1,927,881	2,626,419	146,530	53,841	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,410,314	1,927,881	2,626,419	149,161	56,579	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,931,031	7,910,239	8,670,662	1,131,210	961,530	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,406,250	1,389,386	1,522,950	251,384	282,051	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	467,000	463,129	507,650	93,100	103,193	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,162,507	8,233,400	10,153,000	1,596,102	879,033	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,724,120	3,705,030	4,061,200	501,561	641,027	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	6,475,000	7,204,225	7,107,100	949,512	380,071	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,625,000	5,145,875	5,076,500	776,063	788,860	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,700,000	4,116,700	8,122,400	524,318	550,461	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	959,000	1,029,175	1,015,300	280,354	327,256	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	954,750	1,029,175	1,015,300	259,277	311,439	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,876,500	3,087,525	3,045,900	773,490	728,101	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,915,000	2,058,350	2,030,600	540,857	534,069	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	957,500	1,029,175	1,015,300	269,394	321,024	Ver apartado resumen IFD	0

CCS	COBERTURA	958,500	0	1,015,300	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,741,239	4,116,700	4,061,200	304,818	345,433	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,422,653	0	0	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	322,150	0	0	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	503,765	0	0	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,898,000	1,921,127	2,030,600	102,886	97,421	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,088,900	2,113,239	2,233,660	115,682	128,688	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,999,725	2,017,183	2,132,130	106,570	100,827	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	5,683,088	5,763,380	6,091,800	295,411	279,101	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,792,406	2,058,350	2,030,600	499,312	553,627	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,793,200	2,058,350	2,030,600	499,376	552,250	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,790,627	2,058,350	2,030,600	485,588	515,057	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,312,500	2,572,938	2,030,600	445,233	486,072	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,312,500	2,572,938	2,030,600	392,266	431,589	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,700,000	4,116,700	4,061,200	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,150,000	1,937,271	2,030,600	6,726	-23,643	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,505,000	1,356,089	1,421,420	35,011	-31,244	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,225,000	3,087,525	3,045,900	-274,823	-263,363	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,075,000	1,029,175	1,015,300	-101,293	-96,897	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,584,062	2,675,855	1,827,540	158,424	938,516	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	645,000	581,181	609,180	14,985	-13,610	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,130,000	1,937,271	2,030,600	21,553	-38,834	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,080,000	1,937,271	1,015,300	128,717	22,967	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,150,000	1,910,149	4,061,200	13,357	10,706	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,018,000	1,989,738	2,030,600	50,109	66,177	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,978,000	1,989,738	2,030,600	74,079	71,075	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,944,000	1,989,738	2,030,600	82,768	79,436	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,950,000	1,989,738	2,030,600	74,935	71,618	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,446,000	1,492,304	1,522,950	89,994	87,777	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	975,000	1,029,175	1,015,300	158,189	161,494	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,950,000	2,058,350	2,030,600	179,165	159,601	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	975,000	1,029,175	1,015,300	155,609	158,323	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,980,507	1,997,972	2,041,430	152,536	169,820	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,310,100	1,358,511	1,340,196	52,980	56,135	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,310,100	1,358,511	1,340,196	53,832	57,060	Ver apartado resumen IFD	0

CCS	COBERTURA	1,850,000	2,058,350	2,030,600	377,175	333,569	Ver apartado resumen IFD	
CCS	COBERTURA	1,850,000	2,058,350	2,030,600	377,175	333,569	Ver apartado resumen IFD	

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 2021 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).

- 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.
- Análisis de sensibilidad para las operaciones con IFD señalando riesgos e instrumentos que originarían pérdidas.
- 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.
- 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 0.0486% 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 2021.

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 2021. 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 0.0486%, es decir \$0.2 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$63,785 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 2021, 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 CFE.

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 2021. 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	INSTITUCION EXTRANJERA	FECHA CONCERTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	TASA DE				VENCIMIENTO O AMORT. DENOMINADOS EN MONEDA NACIONAL		
								HASTA 1 AÑO	HASTA 2 AÑOS	HASTA 3 AÑOS
(8103 Y 830)	EXTRANJERA	CONCERTACION	VENCIMIENTO	sobretasa	AÑO ACTUAL					
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	15/12/2036	7.64	7.64					
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.22	8.22					
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	7.64	7.64					
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.3	8.3					
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.2	8.2					
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	26/03/2022	6.41	6.41					
CONTRAPARTE 15	SI	03/05/2005	02/02/2023	6.14	6.14					
CONTRAPARTE 15	SI	03/05/2005	24/07/2021	6.18	6.18					
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	21/06/2021	6.22	6.22					
CONTRAPARTE 13	SI	03/05/2005	29/09/2023	4.42	4.42					
CONTRAPARTE 9	NO	03/05/2005	29/09/2023	4.42	4.42					
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	29/09/2023	4.42	4.42					
CONTRAPARTE 13	SI	01/03/2017	23/02/2027	6.07	6.07					
CONTRAPARTE 13	SI	01/03/2017	23/02/2027	2.97	2.97					
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	6.07	6.07					
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	3.1	3.1					
CONTRAPARTE 15	SI	12/07/2017	23/02/2027	9.62	9.62					
CONTRAPARTE 1	SI	19/01/2018	13/01/2033	11.18	11.18					
CONTRAPARTE 1	SI	31/01/2018	13/01/2033	11.14	11.14					
CONTRAPARTE 1	SI	01/02/2018	13/01/2033	11.12	11.12					
CONTRAPARTE 8	SI	31/01/2018	13/01/2033	11.14	11.14					
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2018	14/08/2027	11.33	11.33					
CONTRAPARTE 8	SI	13/02/2018	14/08/2027	11.41	11.41					
CONTRAPARTE 1	SI	13/02/2018	15/04/2032	10.77	10.77					
CONTRAPARTE 14	SI	13/02/2018	15/04/2032	10.77	10.77					

CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2018	12/03/2033	10.99	10.99						
CONTRAPARTE 1	SI	21/02/2018	12/03/2048	11.22	11.22						
CONTRAPARTE 1	SI	22/02/2018	12/03/2048	10.99	10.99						
CONTRAPARTE 14	SI	12/03/2018	23/02/2027	9.73	9.73						
CONTRAPARTE 14	SI	06/04/2018	12/03/2033	11.1	11.1						
CONTRAPARTE 12	SI	14/11/2018	11/01/2024	8.50%	8.50%						
CONTRAPARTE 7	SI	16/11/2018	15/01/2024	8.51%	8.51%						
CONTRAPARTE 9	NO	26/11/2018	16/01/2024	8.47%	8.47%						
CONTRAPARTE 1	SI	19/02/2019	16/06/2045	Tiie-620	Tiie-620						
CONTRAPARTE 1	SI	25/02/2019	16/06/2045	Tiie-600	Tiie-600						
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2019	16/06/2045	Tiie-5995	Tiie-5995						
CONTRAPARTE 1	SI	06/03/2019	16/06/2045	Tiie-610	Tiie-610						
CONTRAPARTE 8	SI	06/03/2019	16/06/2045	Tiie-610	Tiie-610						
CONTRAPARTE 16	SI	05/03/2019	16/06/2045	Tiie-612.75	Tiie-612.75						
CONTRAPARTE 1	SI	03/07/2019	14/02/2042	Tiie -664	Tiie -664						
CONTRAPARTE 1	SI	31/07/2019	26/05/2021	7.29%	7.29%						
CONTRAPARTE 1	SI	09/08/2019	26/05/2021	7.29%	7.29%						
CONTRAPARTE 1	SI	09/09/2019	26/05/2021	6.95%	6.95%						
CONTRAPARTE 16	SI	20/12/2019	30/07/2029	6.68%	6.68%						
CONTRAPARTE 1	SI	18/12/2019	30/07/2029	6.64%	6.64%						
CONTRAPARTE 16	SI	19/12/2019	30/07/2029	6.66%	6.66%						
CONTRAPARTE 1	SI	20/12/2019	30/07/2029	6.74%	6.74%						
CONTRAPARTE 13	SI	24/03/2020	23/02/2027	Tiie-0.10%	Tiie-0.10%						
CONTRAPARTE 13	SI	27/03/2020	23/02/2027	0.0743	0.0743						
CONTRAPARTE 14	SI	23/04/2020	23/02/2027	0.0755	0.0755						
CONTRAPARTE 13	SI	07/04/2020	23/02/2027	Tiie +0.60	Tiie +0.60						
CONTRAPARTE 13	SI	03/04/2020	16/01/2024	Tiie-0.31%	Tiie-0.31%						
CONTRAPARTE 9	NO	07/05/2020	16/01/2024	Tiie +64	Tiie +64						
CONTRAPARTE 14	SI	05/06/2020	20/12/2029	5.42%	5.42%						
CONTRAPARTE 16	SI	05/06/2020	20/12/2029	5.65%	5.65%						
CONTRAPARTE 16	SI	05/06/2020	20/12/2029	Libor	Libor						
CONTRAPARTE 16	SI	15/07/2020	31/07/2023	Libor	Libor						
CONTRAPARTE 10	SI	27/07/2020	31/07/2023	9.40%	9.40%						

CONTRAPARTE 16	SI	09/07/2020	13/07/2032	5.60%	5.60%					
CONTRAPARTE 1	SI	04/09/2020	20/12/2029	0.95%	0.95%					
CONTRAPARTE 12	SI	05/11/2020	19/12/2029	5.50%	5.50%					
CONTRAPARTE 16	SI	05/11/2020	20/09/2030	5.99%	5.99%					
CONTRAPARTE 14	SI	09/11/2020	20/09/2030	5.86%	5.86%					
CONTRAPARTE 10	SI	04/12/2020	20/09/2030	5.84%	5.84%					
CONTRAPARTE 13	SI	20/01/2021	20/09/2030	5.80%	5.80%					
CONTRAPARTE 1	SI	20/01/2021	20/09/2030	5.85%	5.85%					
CONTRAPARTE 16	SI	26/02/2021	20/09/2030	5.65%	5.65%					
CONTRAPARTE 12	SI	19/04/2021	31/07/2023	-230	-230	158,189				
CONTRAPARTE 9	SI	20/04/2021	31/07/2023	-200	-200	179,165				
CONTRAPARTE 16	SI	19/04/2021	31/07/2023	-200	-200					
CONTRAPARTE 16	SI	28/05/2021	20/09/2030	5.75%	5.75%					
CONTRAPARTE 1	SI	07/06/2021	14/08/2027	10.00%	10.00%					
CONTRAPARTE 9	SI	08/06/2021	14/08/2027	10.00%	10.00%					
CONTRAPARTE 9	SI				7.06%				377,175	
CONTRAPARTE 9	SI				7.06%				377,175	
CONTRAPARTE 18	SI	10/09/2020	01/03/2022	N/A	N/A					
TOTAL					-	337,354	-	-	754,349	-

OTROS CREDITOS A CORTO Y LARGO PLAZO	INSTITUCION EXTRANJERA	FECHA CONCERTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	TASA DE				VENCIMIENTO O AMORT. DENOMINADOS EN MONEDA EXTRANJERA		
(8103 Y 830)	EXTRANJERA	CONCERTACION	VENCIMIENTO	sobretasa	AÑO ACTUAL	HASTA 1 AÑO	HASTA 2 AÑOS	HASTA 3 AÑOS	HASTA 4 AÑOS	HASTA 5 AÑOS O MAS
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	15/12/2036	7.64						810,680
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.22						403,579
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	7.64						820,083
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.3						408,210
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	15/12/2036	8.2						1,020,588
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	26/03/2022	6.41					10,934	
CONTRAPARTE 15	SI	03/05/2005	02/02/2023	6.14						6,371
CONTRAPARTE 15	SI	03/05/2005	24/07/2021	6.18				0		
CONTRAPARTE 11	SI	03/05/2005	21/06/2021	6.22				0		
CONTRAPARTE 13	SI	03/05/2005	29/09/2023	4.42						429,655
CONTRAPARTE 9	NO	03/05/2005	29/09/2023	4.42						414,981
CONTRAPARTE 8	SI	03/05/2005	29/09/2023	4.42						429,133
CONTRAPARTE 13	SI	01/03/2017	23/02/2027	6.07						-31,538
CONTRAPARTE 13	SI	01/03/2017	23/02/2027	2.97						141,888
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	6.07						-47,307
CONTRAPARTE 13	SI	28/06/2017	23/02/2027	3.1						195,248
CONTRAPARTE 15	SI	12/07/2017	23/02/2027	9.62						172,628
CONTRAPARTE 1	SI	19/01/2018	13/01/2033	11.18						234,447
CONTRAPARTE 1	SI	31/01/2018	13/01/2033	11.14						233,289
CONTRAPARTE 1	SI	01/02/2018	13/01/2033	11.12						209,202
CONTRAPARTE 8	SI	31/01/2018	13/01/2033	11.14						717,451
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2018	14/08/2027	11.33						81,412
CONTRAPARTE 8	SI	13/02/2018	14/08/2027	11.41						117,450
CONTRAPARTE 1	SI	13/02/2018	15/04/2032	10.77						146,530

CONTRAPARTE 14	SI	13/02/2018	15/04/2032	10.77					149,161
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2018	12/03/2033	10.99					1,131,210
CONTRAPARTE 1	SI	21/02/2018	12/03/2048	11.22					251,384
CONTRAPARTE 1	SI	22/02/2018	12/03/2048	10.99					93,100
CONTRAPARTE 14	SI	12/03/2018	23/02/2027	9.73					1,596,102
CONTRAPARTE 14	SI	06/04/2018	12/03/2033	11.1					501,561
CONTRAPARTE 12	SI	14/11/2018	11/01/2024	8.50%					949,512
CONTRAPARTE 7	SI	16/11/2018	15/01/2024	8.51%					776,063
CONTRAPARTE 9	NO	26/11/2018	16/01/2024	8.47%					524,318
CONTRAPARTE 1	SI	19/02/2019	16/06/2045	Tiie-620					280,354
CONTRAPARTE 1	SI	25/02/2019	16/06/2045	Tiie-600					259,277
CONTRAPARTE 8	SI	28/02/2019	16/06/2045	Tiie-5995					773,490
CONTRAPARTE 1	SI	06/03/2019	16/06/2045	Tiie-610					540,857
CONTRAPARTE 8	SI	06/03/2019	16/06/2045	Tiie-610					269,394
CONTRAPARTE 16	SI	05/03/2019	16/06/2045	Tiie-612.75					0
CONTRAPARTE 1	SI	03/07/2019	14/02/2042	Tiie -664					304,818
CONTRAPARTE 1	SI	31/07/2019	26/05/2021	7.29%					0
CONTRAPARTE 1	SI	09/08/2019	26/05/2021	7.29%					0
CONTRAPARTE 1	SI	09/09/2019	26/05/2021	6.95%					0
CONTRAPARTE 16	SI	20/12/2019	30/07/2029	6.68%					102,886
CONTRAPARTE 1	SI	18/12/2019	30/07/2029	6.64%					115,682
CONTRAPARTE 16	SI	19/12/2019	30/07/2029	6.66%					106,570
CONTRAPARTE 1	SI	20/12/2019	30/07/2029	6.74%					295,411
CONTRAPARTE 13	SI	24/03/2020	23/02/2027	TiIE-0.10%					499,312
CONTRAPARTE 13	SI	27/03/2020	23/02/2027	0.0743					499,376
CONTRAPARTE 14	SI	23/04/2020	23/02/2027	0.0755					485,588
CONTRAPARTE 13	SI	07/04/2020	23/02/2027	TiIE +0.60					445,233
CONTRAPARTE 13	SI	03/04/2020	16/01/2024	TiIE-0.31%					392,266
CONTRAPARTE 9	NO	07/05/2020	16/01/2024	TiIE +64					0
CONTRAPARTE 14	SI	05/06/2020	20/12/2029	5.42%					6,726
CONTRAPARTE 16	SI	05/06/2020	20/12/2029	5.65%					35,011
CONTRAPARTE 16	SI	05/06/2020	20/12/2029	Libor			-274,823		
CONTRAPARTE 16	SI	15/07/2020	31/07/2023	Libor			-101,293		

CONTRAPARTE 10	SI	27/07/2020	31/07/2023	9.40%						158,424
CONTRAPARTE 16	SI	09/07/2020	13/07/2032	5.60%						14,985
CONTRAPARTE 1	SI	04/09/2020	20/12/2029	0.95%						21,553
CONTRAPARTE 12	SI	05/11/2020	19/12/2029	5.50%						128,717
CONTRAPARTE 16	SI	05/11/2020	20/09/2030	5.99%						13,357
CONTRAPARTE 14	SI	09/11/2020	20/09/2030	5.86%						50,109
CONTRAPARTE 10	SI	04/12/2020	20/09/2030	5.84%						74,079
CONTRAPARTE 13	SI	20/01/2021	20/09/2030	5.80%						82,768
CONTRAPARTE 1	SI	20/01/2021	20/09/2030	5.85%						74,935
CONTRAPARTE 16	SI	26/02/2021	20/09/2030	5.65%						89,994
CONTRAPARTE 12	SI	19/04/2021	31/07/2023	-230						
CONTRAPARTE 9	SI	20/04/2021	31/07/2023	-200						
CONTRAPARTE 16	SI	19/04/2021	31/07/2023	-200						155,609
CONTRAPARTE 16	SI	28/05/2021	20/09/2030	5.75%						152,536
CONTRAPARTE 1	SI	07/06/2021	14/08/2027	10.00%						52,980
CONTRAPARTE 9	SI	08/06/2021	14/08/2027	10.00%						53,832
CONTRAPARTE 9	SI									
CONTRAPARTE 9	SI									
CONTRAPARTE 18	SI	10/09/2020	01/03/2022	N/A		464				
TOTAL					-	-	376,116	-	10,934	19,422,520

PARA DICIEMBRE 2020

100%	TOTAL
5%	NACIONAL
95%	EXTRANJERO

PARA DICIEMBRE 2021

100%	TOTAL
3%	NACIONAL
97%	EXTRANJERO

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		
CCS	COBERTURA	2,150,000	2,058,350	2,030,600	8,377	-4,065	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,150,000	2,058,350	2,030,600	8,643	-3,747	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,434,133	2,058,350	4,061,200	810,680	768,757	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,260,479	1,085,265	2,141,268	403,579	379,356	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,433,947	2,058,350	4,061,200	820,083	780,948	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,260,479	1,085,265	2,141,268	408,210	385,319	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,003,688	2,624,396	5,178,030	1,020,588	767,672	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	449,926	24,807	1,001,005	10,934	10,713	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	90,838	14,256	218,290	6,371	6,214	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	131,212	0	340,897	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,886,261	0	4,227,466	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,264,425	3,576,383	4,568,850	429,655	385,567	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,264,425	3,576,383	4,568,850	414,981	414,294	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,264,425	3,576,383	4,568,850	429,133	384,723	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	0	2,058,350	2,030,600	-31,538	-36,350	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,979,000	2,058,350	2,030,600	141,888	159,220	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	0	3,087,525	3,045,900	-47,307	-54,525	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,968,500	3,087,525	3,045,900	195,248	221,184	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	890,000	1,029,175	1,015,300	172,628	186,595	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,865,000	1,783,903	2,030,600	234,447	259,203	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,870,000	1,783,903	2,030,600	233,289	258,103	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,581,000	1,516,318	1,726,010	209,202	230,178	Ver apartado resumen IFD	0

CCS	COBERTURA	5,880,275	5,619,296	6,396,390	717,451	794,231	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,014,824	576,338	7,614,750	81,412	92,407	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	745,000	823,340	812,240	117,450	115,835	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,413,134	1,927,881	2,626,419	146,530	53,841	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,410,314	1,927,881	2,626,419	149,161	56,579	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,931,031	7,910,239	8,670,662	1,131,210	961,530	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,406,250	1,389,386	1,522,950	251,384	282,051	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	467,000	463,129	507,650	93,100	103,193	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	7,162,507	8,233,400	10,153,000	1,596,102	879,033	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,724,120	3,705,030	4,061,200	501,561	641,027	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	6,475,000	7,204,225	7,107,100	949,512	380,071	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,625,000	5,145,875	5,076,500	776,063	788,860	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,700,000	4,116,700	8,122,400	524,318	550,461	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	959,000	1,029,175	1,015,300	280,354	327,256	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	954,750	1,029,175	1,015,300	259,277	311,439	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,876,500	3,087,525	3,045,900	773,490	728,101	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,915,000	2,058,350	2,030,600	540,857	534,069	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	957,500	1,029,175	1,015,300	269,394	321,024	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	958,500	0	1,015,300	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,741,239	4,116,700	4,061,200	304,818	345,433	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,422,653	0	0	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	322,150	0	0	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	503,765	0	0	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,898,000	1,921,127	2,030,600	102,886	97,421	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,088,900	2,113,239	2,233,660	115,682	128,688	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,999,725	2,017,183	2,132,130	106,570	100,827	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	5,683,088	5,763,380	6,091,800	295,411	279,101	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,792,406	2,058,350	2,030,600	499,312	553,627	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,793,200	2,058,350	2,030,600	499,376	552,250	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,790,627	2,058,350	2,030,600	485,588	515,057	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,312,500	2,572,938	2,030,600	445,233	486,072	Ver apartado resumen IFD	0

CCS	COBERTURA	2,312,500	2,572,938	2,030,600	392,266	431,589	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,700,000	4,116,700	4,061,200	0	0	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,150,000	1,937,271	2,030,600	6,726	-23,643	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,505,000	1,356,089	1,421,420	35,011	-31,244	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	3,225,000	3,087,525	3,045,900	-274,823	-263,363	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,075,000	1,029,175	1,015,300	-101,293	-96,897	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,584,062	2,675,855	1,827,540	158,424	938,516	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	645,000	581,181	609,180	14,985	-13,610	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,130,000	1,937,271	2,030,600	21,553	-38,834	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,080,000	1,937,271	1,015,300	128,717	22,967	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	4,150,000	1,910,149	4,061,200	13,357	10,706	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	2,018,000	1,989,738	2,030,600	50,109	66,177	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,978,000	1,989,738	2,030,600	74,079	71,075	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,944,000	1,989,738	2,030,600	82,768	79,436	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,950,000	1,989,738	2,030,600	74,935	71,618	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,446,000	1,492,304	1,522,950	89,994	87,777	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	975,000	1,029,175	1,015,300	158,189	161,494	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,950,000	2,058,350	2,030,600	179,165	159,601	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	975,000	1,029,175	1,015,300	155,609	158,323	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,980,507	1,997,972	2,041,430	152,536	169,820	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,310,100	1,358,511	1,340,196	52,980	56,135	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,310,100	1,358,511	1,340,196	53,832	57,060	Ver apartado resumen IFD	0
CCS	COBERTURA	1,850,000	2,058,350	2,030,600	377,175	333,569	Ver apartado resumen IFD	
CCS	COBERTURA	1,850,000	2,058,350	2,030,600	377,175	333,569	Ver apartado resumen IFD	

RESUMEN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS CON
FINES DE NEGOCIACIÓN
CIFRAS EN MILES DE PESOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

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	5,471,939	5,471,939	5,894,400	-1,043,092	-820,666	ver archivo JARON USD / JPY	Para el 31 de diciembre de 2021, 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 2021

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 2021

IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	TIPO DE DERIVADO	POSICIÓN	
		RECIBE (LARGO)	PAGA (CORTA)
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
BONO 2045	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO FORMOSA III	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
SACE	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
Línea Mizuho	CCS	Tasa Fija USD	Tasa Fija MXP
BONO FORMOSA IV	CCS	Tasa Fija 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 4.8583 %, es decir -\$23,243 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 4.8583 %, es decir -\$269,474 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 4.8583 %, es decir -\$6,378,508 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$0.2 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 0.0486%, es decir \$68,811 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 4.8583 %, es decir \$23,243 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 4.8583 %, es decir \$269,474 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

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 4.8583 %, es decir \$6,378,508 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2021.

- Los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2021 se detallan a continuación (miles de pesos / miles de dólares americanos):

Derivado	Tipo de derivado	Moneda	Posición	Objeto	Monto	
					Nocional	Subyacente
					dic-21	
			Primaria		MXN miles	
CB-10032	IRS	MXN	<u>\$100,000</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$100,000</u>	LIBOR 6M
CB-10033	IRS	MXN	<u>\$100,000</u>	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	<u>\$100,000</u>	LIBOR 6M
CB-20001	CCS	USD	<u>\$186,667</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20002	CCS	USD	<u>\$96,663</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$52,725</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20003	CCS	USD	<u>\$186,667</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20004	CCS	USD	<u>\$96,663</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$52,725</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20005	CCS	USD	<u>\$233,750</u>	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	<u>\$127,500</u>	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija
CB-20010	CCS	USD	<u>\$40,977</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,205</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20011	CCS	USD	<u>\$8,311</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$693</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20012	CCS	USD	<u>\$12,005</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20013	CCS	USD	<u>\$171,323</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20014	CCS	USD	<u>\$225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$173,750</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20015	CCS	USD	<u>\$225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$173,750</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20016	CCS	USD	<u>\$225,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$173,750</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20017	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20018	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20019	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20020	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20028	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso

Mexicano

CB-20032	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$86,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20033	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$86,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20034	CCS	USD	<u>\$85,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$73,667</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20035	CCS	USD	<u>\$315,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$273,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20036	CCS	USD	<u>\$375,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$28,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20037	CCS	USD	<u>\$40,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$40,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20038	CCS	USD	<u>\$129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$93,661</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20039	CCS	USD	<u>\$129,342</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$93,661</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20040	CCS	USD	<u>\$427,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$384,300</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20043	CCS	USD	<u>\$75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$67,500</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20044	CCS	USD	<u>\$25,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$22,500</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20045	CCS	USD	<u>\$400,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$400,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20046	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$180,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20048	CCS	USD	<u>\$350,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$350,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20049	CCS	USD	<u>\$250,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$250,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20050	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$200,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20051	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20052	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20053	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20054	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20055	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20056	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20057	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$200,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20058	CCS	USD	<u>\$75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20059	CCS	USD	<u>\$17,000</u>	Cambiar de Dólares	<u>\$0</u>	Tipo de cambio

				a Pesos	USD /Peso Mexicano
CB-20061	CCS	USD	<u>\$26,500</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20062	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$93,333</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20063	CCS	USD	<u>\$110,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$102,667</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20064	CCS	USD	<u>\$105,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$98,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20065	CCS	USD	<u>\$300,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$280,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20066	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20067	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20068	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20069	CCS	USD	<u>\$125,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$125,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20070	CCS	USD	<u>\$125,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$125,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20071	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$200,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20072	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$94,118</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20073	CCS	USD	<u>\$70,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$65,882</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20074	CCS	USD	<u>\$150,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$150,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20075	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20076	CCS	USD	<u>\$135,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$130,000</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20077	CCS	USD	<u>\$30,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$28,235</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20078	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$94,118</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20079	CCS	USD	<u>\$0</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$0</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20080	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$94,118</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20081	CCS	USD	<u>\$200,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$92,800</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20082	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20083	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20084	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$96,667</u> Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20085	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares	<u>\$96,667</u> Tipo de cambio

				a Pesos		USD /Peso Mexicano
CB-20086	CCS	USD	<u>\$75,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$72,500</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20087	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20088	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20089	CCS	USD	<u>\$50,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$50,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20090	CCS	USD	<u>\$100,533</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$97,067</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20091	CCS	USD	<u>\$66,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$66,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20092	CCS	USD	<u>\$66,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$66,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20093	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-20094	CCS	USD	<u>\$100,000</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$100,000</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-30096	FWD	USD	<u>\$1,146</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$1,146</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-30097	FWD	USD	<u>\$2,238</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$2,238</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-30098	FWD	USD	<u>\$19,860</u>	Cambiar de Dólares a Pesos	<u>\$19,860</u>	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano
CB-50002	Opciones	USD	<u>\$741</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$741</u>	Gas Natural
CB-50003	Opciones	USD	<u>\$350</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$350</u>	Gas Natural
CB-50004	Opciones	USD	<u>\$157</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$157</u>	Gas Natural
CB-50005	Opciones	USD	<u>\$254</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$254</u>	Gas Natural
CB-50006	Opciones	USD	<u>\$235</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$235</u>	Gas Natural
CB-50007	Opciones	USD	<u>\$56</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$56</u>	Gas Natural
CB-50008	Opciones	USD	<u>\$557</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$557</u>	Gas Natural
CB-50009	Opciones	USD	<u>\$506</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$506</u>	Gas Natural
CB-50010	Opciones	USD	<u>\$46</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$46</u>	Gas Natural
CB-50011	Opciones	USD	<u>\$798</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$798</u>	Gas Natural
CB-50012	Opciones	USD	<u>\$370</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$370</u>	Gas Natural
CB-50013	Opciones	USD	<u>\$355</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$355</u>	Gas Natural
CB-50014	Opciones	USD	<u>\$498</u>	Cubrir volumen Gas	<u>\$498</u>	Gas Natural

				Natural CFE Calificados		
CB-50015	Opciones	USD	<u>\$494</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$494</u>	Gas Natural
CB-60000	Opciones	USD	<u>\$39,850</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$39,850</u>	Gas Natural
CB-60001	Opciones	USD	<u>\$99,520</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$99,520</u>	Gas Natural
CB-60002	Opciones	USD	<u>\$76,360</u>	Cubrir volumen Gas Natural CFE Calificados	<u>\$76,360</u>	Gas Natural

Derivado	Valor de Mercado	Fecha inicio de coberturas	Fecha de terminación de la coberturas	Tasa / tipo de moneda recibo	Tasa / tipo de moneda pago	% cubierto
CB-10032	<u>\$8,377</u>	25 de agosto de 2020	31 de julio de 2023	Libor 6 M	0.43%	100%
CB-10033	<u>\$8,643</u>	25 de agosto de 2020	31 de julio de 2023	Libor 6 M	0.44%	100%
CB-20001	<u>\$810,680</u>	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93%
CB-20002	<u>\$403,579</u>	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
CB-20003	<u>\$820,083</u>	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93%
CB-20004	<u>\$408,210</u>	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
CB-20005	<u>\$1,020,588</u>	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92%
CB-20010	<u>\$10,934</u>	26 de marzo de 2005	26 de marzo de 2022	Dólares americanos	Pesos	83%
CB-20011	<u>\$6,371</u>	2 de febrero de 2005	2 de febrero de 2023	Dólares americanos	Pesos	77%
CB-20012	<u>\$0</u>	24 de enero de 2005	24 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	72%
CB-20013	<u>\$0</u>	3 de mayo de 2005	21 de junio de 2021	Dólares americanos	Pesos	82%
CB-20014	<u>\$429,655</u>	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20015	<u>\$414,981</u>	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%

CB-20016	<u>\$429,133</u>	29 de septiembre de 2016	27 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20017	<u>-\$31,538</u>	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20018	<u>\$141,888</u>	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20019	<u>-\$47,307</u>	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20020	<u>\$195,248</u>	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20028	<u>\$172,628</u>	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20032	<u>\$234,447</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20033	<u>\$233,289</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20034	<u>\$209,202</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20035	<u>\$717,451</u>	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20036	<u>\$81,412</u>	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20037	<u>\$117,450</u>	13 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20038	<u>\$146,530</u>	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20039	<u>\$149,161</u>	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20040	<u>\$1,111,210</u>	28 de febrero de 2018	12 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20043	<u>\$251,384</u>	21 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20044	<u>\$93,100</u>	22 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20045	<u>\$1,396,102</u>	12 de marzo de 2018	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20046	<u>\$504,923</u>	6 de abril de 2018	14 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20048	<u>\$949,512</u>	15 de noviembre de 2018	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20049	<u>\$736,063</u>	14 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20050	<u>\$524,318</u>	26 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20051	<u>\$280,354</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20052	<u>\$259,277</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20053	<u>\$773,490</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20054	<u>\$540,857</u>	16 de diciembre de	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%

2018						
CB-20055	<u>\$269,394</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20056	<u>\$0</u>	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60%
CB-20057	<u>\$304,818</u>	3 de julio de 2019	14 de febrero de 2042	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20058	<u>\$0</u>	31 de julio de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20059	<u>\$0</u>	9 de agosto de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20061	<u>\$0</u>	9 de septiembre de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20062	<u>\$102,886</u>	20 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20063	<u>\$115,682</u>	18 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20064	<u>\$106,570</u>	19 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20065	<u>\$295,411</u>	20 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20066	<u>\$499,312</u>	23 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20067	<u>\$499,376</u>	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20068	<u>\$485,588</u>	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20069	<u>\$445,233</u>	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20070	<u>\$392,266</u>	14 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20071	<u>\$0</u>	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20072	<u>\$6,726</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20073	<u>\$35,011</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20074	<u>-\$274,823</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20075	<u>-\$101,293</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20076	<u>\$158,424</u>	13 de julio de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20077	<u>\$14,985</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20078	<u>\$21,553</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20079	<u>\$0</u>	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20080	<u>\$128,717</u>	21 de julio de 2020	19 de diciembre de	Dólares americanos	Pesos	100%

2029						
CB-20081	<u>\$13,357</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20082	<u>\$50,109</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20083	<u>\$74,079</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20084	<u>\$82,768</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20085	<u>\$74,935</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20086	<u>\$89,994</u>	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20087	<u>\$158,189</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20088	<u>\$179,165</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20089	<u>\$155,609</u>	14 de septiembre de 2020	31 de julio de 2023	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20090	<u>\$12,536</u>	23 de septiembre de 2020	21 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20091	<u>\$52,980</u>	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20092	<u>\$53,832</u>	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20093	<u>\$377,175</u>	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-20094	<u>\$377,175</u>	15 de julio de 2015	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30096	<u>\$216</u>	26 de marzo de 2019	15 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30097	<u>-\$843</u>	13 de octubre de 2021	30 de junio de 2022	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-30098	<u>-\$171</u>	31 de diciembre de 2021	4 de junio de 2022	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-50002	<u>\$3,190</u>	15 de julio de 2020	28 de febrero de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50003	<u>-\$754</u>	30 de junio de 2021	30 de junio de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50004	<u>-\$1,573</u>	10 de mayo de 2021	30 de septiembre de 2025	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50005	<u>-\$7,633</u>	10 de junio de 2021	30 de junio de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50006	<u>-\$4,433</u>	10 de junio de 2021	28 de febrero de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50007	<u>-\$2,204</u>	10 de junio de 2021	31 de marzo de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50008	<u>-\$26,425</u>	10 de agosto de 2021	31 de marzo de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50009	<u>-\$4,597</u>	10 de agosto de 2021	31 de diciembre de 2025	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50010	<u>-\$13</u>	31 de diciembre de	31 de diciembre de	Dólares americanos	Dólares americanos	100%

		2021	2022			
CB-50011	<u>-\$8,070</u>	11 de octubre de 2021	31 de diciembre de 2024	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50012	<u>-\$5,867</u>	18 de octubre de 2021	30 de junio de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50013	<u>-\$6,511</u>	21 de octubre de 2021	31 de marzo de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50014	<u>-\$1,999</u>	8 de diciembre de 2021	4 de enero de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-50015	<u>-\$922</u>	14 de diciembre de 2021	4 de enero de 2023	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-60000	<u>-\$304,340</u>	1 de noviembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-60001	<u>-\$320,159</u>	1 de noviembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%
CB-60002	<u>-\$105,321</u>	1 de noviembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Dólares americanos	Dólares americanos	100%

- Medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2021 (miles de pesos / miles de dólares americanos):

DERIVADO	IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA	NOCIONAL DÓLARES	31/12/2021	T.C FECHA VENCIMIENTO	Valor de Mercado Miles de pesos 31/12/2021	PARTE EFICIENTE	PARTE INEFICIENTE	% EFECTIVO	% INEFECTIVO
CB-30096	FORWARD CORPORATIVO CFE	1,145,780	20.5835	15-jul-21	216	216	0	100%	0%

CALIFICADO

CB-30097	FORWARD CORPORATIVO CFE	2,237,592	20.5835	30-jun-22	-843	-843	0	100%	0%
CB-30098	CALIFICADO FORWARD CORPORATIVO CFE	19,860,480	20.5835	04-jun-22	-171	-171	0	100%	0%
	CALIFICADO								

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

4to Trimestre 2021

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 2021

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 2021

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 2021

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 2021
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 2021
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 2021
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 2020
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 2021
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 2021

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 2021
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 2021
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

Información a revelar sobre 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 de acuerdo con el contrato colectivo de trabajo.

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.

Con motivo de la revisión del contrato colectivo de trabajo por el bienio 2020-2022, se revirtieron algunas modificaciones efectuadas en 2016, entre las principales modificaciones se restituye a los trabajadores los años para acceder a su derecho de jubilación y a partir de la firma del contrato colectivo y en un plazo que no exceda de 180 días, la CFE emitirá un reglamento de trabajo para el personal de confianza, esto significó, en el 2020, un reconocimiento en el costo neto de la obligación del ejercicio por \$80,021,095.

- a. Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas en los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020 fueron, como se menciona a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Tasa de descuento	8.00%	7.25%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	8.00%	7.25%
Tasa de incremento de salarios	3.50%	4.02%

- b. El costo neto del período por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, se integra como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Costo de servicios del año	\$ 11,793,437	\$ 9,390,210
Costo financiero	50,043,621	44,633,283
Intereses sobre los activos del plan	(16,514,336)	(15,283,561)
Modificaciones al plan	-	80,821,095
Reconocimiento de servicios pasados	537,035	1,228,987
Costo neto del período	\$ 45,859,757	\$ 120,790,014

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 2021 y 2020 se revelan en el inciso d.

El importe incluido como pasivo en los estados de posición financiera, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020 en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 619,744,724	\$ 715,108,843
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	<u>249,824,559</u>	<u>227,783,947</u>
Pasivo neto proyectado	\$ <u>369,920,165</u>	\$ <u>487,324,896</u>

- c. A continuación se presenta una conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor presente de la obligación por beneficios definidos por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 715,108,843	\$ 637,678,666
Costo laboral del servicio actual	11,793,437	9,390,210
Costo financiero	50,043,621	44,633,283
Costo servicio pasado	62,970	1,128,987
Ganancias y (pérdidas) actuariales	(110,527,996)	(14,351,459)
Beneficios pagados	(46,736,151)	(44,191,939)
Reconocimiento por modificaciones al plan	<u>-</u>	<u>80,821,095</u>
Obligaciones por beneficios definidos	\$ <u>619,744,724</u>	\$ <u>715,108,843</u>

- d. A continuación se presenta la conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor razonable de los activos del plan, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 227,783,946	\$ 210,818,107
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	5,526,277	1,681,526
Rendimientos esperados	<u>16,514,336</u>	<u>15,284,313</u>
	\$ <u>249,824,559</u>	\$ <u>227,783,947</u>

Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones

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 2021 y 2020. El saldo del fideicomiso asciende a \$16,497,533 y \$12,649,422, respectivamente.

El 31 de octubre de 2021 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el cuarto pagaré por \$2,406,638, y se obtuvo un rendimiento por \$970,111.

El 31 de octubre de 2020 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el tercer pagaré por \$1,736,284, y se obtuvo un rendimiento por \$525,255.

- 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	7.5% anual	8.0% anual	8.5% anual
Tasa de incremento de salarios	4.02% anual	4.02% anual	4.02% 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	Escenario		
	Menor tasa de descuento	Base	Mayor tasa de descuento
Bono por antigüedad	\$ 2,148,493	\$ 2,095,984	\$ 2,045,775
Prima de antigüedad	35,496,723	34,274,838	33,123,876
Compensaciones e indemnizaciones	4,306,547	4,248,765	4,187,171
Pensiones y jubilaciones	607,810,732	579,124,218	552,751,839
Total	\$ 649,762,495	\$ 619,743,805	\$ 592,108,661

Las diferencias porcentuales de los pasivos determinados en los dos escenarios adicionales, con respecto al escenario base, se muestran en los siguientes cuadros:

	Escenario		
	Base	Menor tasa de descuento	Variación
Bono por antigüedad	\$ 2,095,984	\$ 2,148,493	2.51%
Prima de antigüedad	34,274,838	35,496,723	3.56%
Compensaciones e indemnizaciones	4,248,765	4,306,547	1.36%
Pensiones y jubilaciones	579,124,218	607,810,732	4.95%
Total	\$ 619,743,805	\$ 649,762,495	4.84%

	Escenario		
	Base	Mayor tasa de descuento	Variación
Bono por antigüedad	\$ 2,095,984	\$ 2,045,775	-2.40%
Prima de antigüedad	34,274,838	33,123,876	-3.36%
Compensaciones e indemnizaciones	4,248,765	4,187,171	-1.45%
Pensiones y jubilaciones	579,124,218	552,751,839	-4.55%
Total	\$ 619,743,805	\$ 592,108,661	-4.46%

Información a revelar sobre los segmentos de operación de la entidad [bloque de texto]

22. 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	2021	2020
Industrial	\$ 225,334,712	\$ 212,606,996
Doméstico	87,814,515	84,392,183
Comercial	48,083,526	45,991,044
Servicio	13,431,980	13,571,122
Agrícola	8,018,534	7,992,844
Ventas Totales	382,683,267	364,554,189
Bloque para la reventa	1,922,081	658,700
Total Ingresos por energía	384,605,348	365,212,889
Otros programas		
Consumos en proceso de facturación	739,803	809,687
Usos Ilícitos	1,131,281	2,489,987
Por falla de medición	2,701,612	1,605,795
Por error de facturación	414,829	769,930
Total otros programas	4,987,525	5,675,399
Total ingresos por venta de energía	\$ 389,592,873	\$ 370,888,288

Información a revelar sobre hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa [bloque de texto]

Eventos Subsecuentes.

Reforma energética

Iniciativa de Decreto por el que se reforman los artículos 25, 27 y 28 de Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia Energética.

El 30 de septiembre de 2021, el presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, presentó la iniciativa de reforma de la Ley Eléctrica a la Cámara de Diputados.

Los principales cambios que propone la propuesta consisten en:

- Integra a la CFE en un solo organismo del Estado en forma vertical y horizontal, por lo que se suprime la separación legal de sus empresas subsidiarias y filiales, subsistiendo la subsidiaria CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos y las Filiales CFEEnergía, CFE International y CFE Capital.
- La CFE generará al menos el 54 por ciento de la energía eléctrica que requiera el país.
- El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) con sus funciones y atribuciones se reincorpora a la Comisión Federal de Electricidad, en lo que corresponda.
- Se suprime la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reguladora de Energía, incorporándose su estructura y atribuciones a la Secretaría de Energía.
- No se otorgarán concesiones de minerales radioactivos, litio y demás minerales considerados estratégicos para la transición energética.

La aprobación de la reforma requiere de la aprobación de la mayoría calificada de las dos terceras partes de los legisladores presentes al momento de la votación en la cámara de diputados y en la de los Senadores, así como la ratificación de la mayoría absoluta las legislaciones estatales.

A fecha de emisión de los estados financieros consolidados, los legisladores no han discutido esta reforma.

La Administración a la fecha se encuentra evaluando posibles efectos que pudieran impactar los estados financieros.

Conflicto en Europa

Derivado del conflicto entre Ucrania y Rusia en la última semana de febrero del 2022, se generaron reacciones en la mayoría de los gobiernos, quienes han iniciado un protocolo para imponer diversas sanciones tanto operativas como financieras a Rusia y organizaciones específicas.

La Empresa actualmente tiene contratadas líneas de crédito con diferentes bancos internacionales de alta calidad crediticia, los cuales se encuentran en un período de evaluación de las posibles sanciones al Gobierno de Rusia. Adicionalmente, entre otros posibles efectos que se pudieran generar, se encuentran afectaciones a los precios de algunos commodities como el oro, gas natural y petróleo. Se puede presentar volatilidad en el portafolio financiero internacional debido principalmente a variaciones en las tasas de interés y un fuerte impacto en los commodities de las empresas.

Al día de hoy los combustibles están presentando un incremento en países europeos debido a la dependencia del petróleo con Rusia, sin embargo, este efecto no se ha reflejado aún en países latinoamericanos.

Información a revelar sobre gestión del riesgo financiero [bloque de texto]

4. 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 2021 y 2020, se incluyen en el siguiente cuadro:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Activos financieros</u>		
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 77,200,194	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar (2)	110,442,750	109,765,404
Préstamos a trabajadores (2)	17,403,036	15,275,040
Instrumentos financieros derivados (1)	14,826,581	14,623,283

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Pasivos financieros</u>		
Deuda a corto plazo (2)	\$ 37,305,250	\$ 54,156,163
Deuda a largo plazo (2)	356,615,652	309,392,439
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	25,930,052	20,669,039
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	635,478,570	588,086,102
Proveedores y contratistas (2)	46,863,539	36,324,045
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	32,037,016	30,698,012

(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 Grupo Interinstitucional Integral de Riesgo Financieros 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 reconoce el deterioro de las cuentas por cobrar bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

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 2021 y 2020, es el siguiente:

	2021	2020
Menos de 90 días	\$ 2,146,773	\$ 3,438,170
de 90 a 180 días	1,455,630	3,940,440
Más de 180 días	41,658,039	18,970,143
	<u>\$ 45,260,442</u>	<u>\$ 26,348,752</u>

Al 31 diciembre de 2021 y 2020 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	2021	2020
Arqueo	\$ 35,362,257	\$ 21,435,142
Incobrables	2,090,387	2,057,674
Convenio	1,629,860	1,774,171
Gobierno	16,144,538	6,032,075
Total	<u>\$ 55,227,042</u>	<u>\$ 31,299,062</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:

	2021		2020	
	Sin	Con	Sin	Con

	deterioro crediticio	deterioro crediticio	deterioro crediticio	deterioro crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 44,434,229	\$ 39,551,968	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949
Total			6,660,073	
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,455,760	\$ 38,804,682	\$	\$ 24,638,989

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 diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

	2021	2020
Vigentes y no deteriorados	\$ 34,521,414	\$ 33,015,568
Vencidos entre 1 y 30 días	1,660,919	1,989,384
Vencidos entre 31 y 60 días	1,257,727	1,448,785
Vencidos entre 61 y 90 días	1,089,732	1,206,915
Vencidos entre 91 y 120 días	943,855	1,049,407
Vencidos entre 121 y 150 días	777,450	882,867
Vencidos entre 151 y 180 días	729,387	801,250
Vencidos entre 181 y 210 días	661,251	737,469
Vencidos entre 211 y 240 días	642,765	689,259
Vencidos entre 241 y 270 días	543,856	606,180
Vencidos entre 271 y 300 días	509,237	555,976
Vencidos entre 301 y 330 días	555,012	516,593
Vencidos entre 331 y 360 días	541,624	506,638
Suman vencidos, pero no deteriorados	9,912,815	10,990,723
Total deudores comerciales no deteriorados	\$ 44,434,229	\$ 44,006,291

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 PIDIREGAS, por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos gasoductos. 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 tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago y los intereses proyectados por pagar. El detalle de los vencimientos de la deuda y de los arrendamientos se muestra en las notas 12 y 13.

Al 31 de diciembre de 2021	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	\$ 13,132,667	\$ 41,420,427	\$ 23,350,559	\$ 180,435,861	\$ 258,339,514
Intereses por pagar deuda documentada	13,192,060	24,015,483	19,793,289	76,237,959	133,238,791
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	22,550,067	23,858,239	65,000,500	123,513,259
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,172,714	10,731,185	8,043,663	27,442,816	52,390,378
Préstamo bancario	12,068,130	-	-	-	12,068,130
Pasivos por arrendamiento	25,930,052	31,530,371	37,308,167	566,640,032	661,408,622
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	21,851,880	41,810,450	38,843,572	196,379,084	298,884,986
Proveedores y contratistas	46,863,539	-	-	-	46,863,539
Otros pasivos	7,097,921	-	-	-	7,097,921
Total	\$ 158,413,416	\$ 172,057,983	\$ 151,197,489	\$ 1,112,136,252	\$ 1,593,805,140

Al 31 de diciembre de 2020	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	\$ 39,830,932	\$ 28,188,384	\$ 49,613,505	\$ 113,878,518	\$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	\$ 156,872,655	\$ 146,861,646	\$ 161,236,779	\$ 995,271,861	\$ 1,460,242,941

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 y de precios de los combustibles.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2021 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	\$136,646	\$143,688
Moneda extranjera	\$255,194	\$218,469
Intereses por pagar	\$2,081	\$1,391

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, y opciones para administrar el riesgo del precio de los combustibles, 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 19.

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 entre el peso mexicano 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. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Al 31 de diciembre de 2021	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 149	\$ -	\$ 149
USD	8,869,364	8,131,603	17,000,967
Al 31 de diciembre de 2020	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 391	\$ -	\$ 391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256

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 31/12/2021	Total deuda 31/12/2020
	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	\$298,828	\$256,466
Tasa variable	\$ 93,013	\$105,692

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.

2021		Documentada		Pidiregas		Total
Tasa Fija	\$	169,408,709	\$	69,766,761	\$	239,175,470
Tasa Variable		4,050,441		23,192,209		27,242,650
	\$	173,459,150	\$	92,958,970	\$	266,418,120
2020		Documentada		Pidiregas		Total
Tasa Fija	\$	150,350,972	\$	72,950,574	\$	223,301,546
Tasa Variable		608,802		6,371,671		6,980,473
	\$	150,959,774	\$	79,322,245	\$	230,282,019

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 2021 y 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

- 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 el 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 tienen 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 mencionados a continuación:

2021		2020	
Valor en Libros	Valor razonable	Valor en Libros	Valor razonable

Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,200,195	\$ 77,200,195	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar	110,442,750	110,442,750	109,765,408	109,765,408
Préstamos a trabajadores	17,403,036	17,403,036	15,275,036	15,275,036
Proveedores y contratistas	46,863,539	46,863,542	36,324,045	36,324,045
Pasivo por arrendamiento	661,408,622	661,408,622	608,755,141	608,755,141
Deuda documentada	258,339,514	254,344,325	231,511,339	269,899,051
Deuda PIDIREGAS	123,513,259	200,537,025	132,037,263	160,525,038
Financiamiento inversión Fiduciaria	12,068,130	12,068,130	-	-

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

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 determina 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 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

	Nivel 1	
	2021	2020
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	\$ -	\$ 40,886,893

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2021			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Activos del plan	\$ -	\$ 245,554,015	\$ -	\$ 245,554,015

Instrumentos financieros derivados	-	14,826,581	-	14,826,581
Total	\$ -	\$ 260,380,596	\$ -	\$ 260,380,596
Pasivos				
Deuda	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350
Total	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Activos del plan	\$ -	\$ 227,783,947	\$ -	\$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados	-	14,623,283	-	14,623,283
Total	\$ -	\$ 242,407,230	\$ -	\$ 242,407,230
Pasivos				
Deuda	\$ 87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088
Total	\$ 87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 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. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- 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, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	\$38,132	\$(38,132)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	\$14,347	\$(14,347)

Información a revelar sobre la adopción por primera vez de las NIIF [bloque de texto]

i. Arrendamientos

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la norma IFRS 16, derivado de los contratos con acreedores cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la norma NIIF 16.

1. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único.

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al dismantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a contar de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos, obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento incluyen lo siguiente:

- pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;
- pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;
- importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y
- el precio de ejercicio de una opción de compra si la Empresa está razonablemente segura de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento, a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros, producto de un cambio en un índice o tasa, si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, si la Empresa cambia su evaluación si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados, si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa de forma adicional presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

2. Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha elegido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de Tecnología en Información (TI). La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos, como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

j. Medición de los valores razonables-

El valor razonable es el precio que sería percibido 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 el mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

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 valoraciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valoraciones.

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

- **Bases de preparación de los estados financieros consolidados**

1. Bases de contabilización

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 ("IASB" por sus siglas en inglés).

2. Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como la deuda y los pasivos por arrendamiento, 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.

3. Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

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, y cuando se hace referencia a yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón. Toda la información es presentada en miles de pesos mexicanos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

4. Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible.

En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan*.

La siguiente discusión aborda sólo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1 Juicios

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:

1. Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
2. Nota 3 m) – Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
3. Nota 3 n) – Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2 Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2021 y 2020 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 a continuación:

- a. Nota 3 (e) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- b. Notas 3 (h) y 8 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- c. Notas 3 (i) y 11 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;
- d. Notas 3 (k) y 16 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- e. Notas 3 (l) 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;
- f. Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;

- g. Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- h. Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de 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 se reporta directamente al 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, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- i. Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- j. Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).
- k. Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

5. Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los “Otros Resultados Integrales” (ORI) y se denomina “Estados consolidados de resultado integral”.

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de utilidad (pérdida) de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

Información a revelar sobre impuestos a las ganancias [bloque de texto]

17. Impuestos a la utilidad

El gasto (beneficio) de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, se integra como se menciona a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Impuesto sobre la renta corriente	\$ 11,287,875	\$ 10,492,705
Impuesto sobre la renta diferido	(16,313,184)	1,953,521
Impuestos a la utilidad	\$ (5,025,309)	\$ 12,446,226

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Obligaciones laborales	\$ 18,576,098	\$ 788,598
Revaluación de activo fijo	72,465,497	-
Impuestos a la utilidad reconocido en el ORI	\$ 91,041,595	\$ 788,598

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2021 y 2020, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Activos por impuestos diferidos		
Obligaciones laborales	\$ 82,020,276	\$ 103,063,438
Provisiones	2,742,485	1,221,179
Pérdidas de ejercicios anteriores	7,806,981	14,946,890
Reserva de cuentas incobrables	365,913	319,633
Reserva de desmantelamiento	2,826,185	2,776,851
Anticipo de clientes	2,501,431	2,776,225
Estimación de obsoletos	1,067,756	1,025,192
Pasivo por arrendamiento	26,786,032	21,335,316
Beneficio por deducción activo intangible fiscal	83,018,585	83,255,812
Otros	(1,652)	274,737
Ingresos por realizar	112,042	125,348
Total de activo por impuestos diferidos	\$ 209,246,034	\$ 231,120,621

Pasivos por impuestos diferidos

Activo fijo	\$	118,832,357	\$	66,554,004
Pagos anticipados		690,556		115,085
Total de pasivos por impuestos diferidos		119,522,913		66,669,089
Activo por impuestos diferidos, neto	\$	89,723,121	\$	164,451,532

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2021 y 2020 se muestran a continuación:

		<u>2021</u>		<u>2020</u>
Saldo al inicio del año	\$	164,451,532	\$	167,193,651
Beneficios por impuestos diferidos		(74,728,411)		(2,742,119)
Saldo al final del año	\$	89,723,121	\$	164,451,532

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran a continuación:

		<u>2021</u>		<u>2020</u>
Obligaciones laborales	\$	30,201,130	\$	38,460,654
Provisiones		1,169,262		6,357,887
Pérdidas de ejercicios anteriores		126,307,915		88,765,860
Reserva de cuentas incobrables		13,578,133		9,317,218
Reserva de desmantelamiento		1,191,033		1,140,748
Depósitos		1,540,863		2,387,289
Anticipo de clientes		922,314		2,142,976
Estimación de obsoletos		418,575		48,854
Activo fijo		10,370,772		4,274,953
Pagos anticipados y depósitos		(46,763)		(174,305)
Pasivo por arrendamiento		(897)		(12,114)
Cuentas por cobrar		(40,200)		(845,957)
Otros		1,920,536		(1,553,977)
Total de activo por impuestos diferidos	\$	187,532,673	\$	150,310,086

Al 31 de diciembre de 2021, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

<u>Año</u>		<u>Importe</u>		<u>Activo por impuesto diferido</u>
2031	\$	120,881,442	\$	36,264,433
2030		44,558,983		13,367,695
2029		34,611,171		10,383,351
2028		103,770,500		31,131,150
2027		117,204,285		35,161,286

\$ 421,026,382 \$ 126,307,915

Conciliación de la tasa efectiva de impuestos

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Pérdida antes de impuestos a la utilidad	\$ (111,285,370)	\$ (73,550,142)
(Beneficio) gasto esperado	(33,385,611)	(22,065,041)
Efecto de inflación	16,841,003	11,991,417
Gastos no deducibles	20,343,710	6,471,358
Ingreso por subsidio	(21,083,700)	(21,000,000)
Eliminación de activo diferido de ejercicios anteriores	-	27,502,618
Participación no controlada (Fibra E)	(60,394)	452,082
Otros	12,319,683	9,093,793
Total	\$ <u>(5,025,309)</u>	\$ <u>12,446,226</u>

Información a revelar sobre personal clave de la gerencia [bloque de texto]

20. Operaciones con PEMEX

A partir de diciembre 2018, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, Director General de CFE, fue designado miembro del Consejo de Administración de Petróleos mexicanos.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE a través de su empresa filial CFenergía, S.A. de C.V. celebró operaciones con Pemex por la adquisición de combustibles con los siguientes importes:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Ingresos		
Pemex Transformación Industrial	\$ 3,573,390	\$ 312,427
Pemex Fertilizantes	26,929	893,945
Pemex Corporativo	75,200	84,277
Pemex Exploración y Producción	262,506	255,381
Pemex Logística	313,483	212,755

Compras

Pemex Transformación Industrial	\$	28,734,389	\$	14,823,950
PMI Trading México		2,501		35,081
P.M.I. Trading Designated Activity Company		-		341,482
		<u> </u>		<u> </u>

Cuentas por cobrar

Pemex Transformación Industrial	\$	4,481,498	\$	313,453
P.M.I. Trading Designated Activity Company		74,647		72,345
Pemex Fertilizantes		349,426		447,403
Pemex Corporativo		112,032		24,421
Pemex Exploración y Producción		550,425		255,381
Pemex Logística		578,765		212,755
		<u> </u>		<u> </u>

Cuenta por pagar

Pemex Transformación Industrial	\$	<u>4,822,272</u>	\$	<u>2,146,913</u>
---------------------------------	----	------------------	----	------------------

El monto de los beneficios pagados a los principales funcionarios de la CFE, durante los ejercicios fiscales terminados al 31 de diciembre 2021 y 2020, ascendieron aproximadamente a \$275,487 y \$124,752, respectivamente.

Información a revelar sobre inventarios [bloque de texto]

4. Inventario de materiales para operación.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los materiales para operación se integran como sigue:

		<u>2021</u>		<u>2020</u>
Refacciones y equipo	\$	2,755,832	\$	1,801,157
Combustibles y lubricantes		13,327,939		10,179,023
Combustible nuclear		2,880,029		3,556,077
		<u> </u>		<u> </u>
		18,963,800		15,536,257
Estimación por obsolescencia		(4,944,262)		(3,647,977)
		<u> </u>		<u> </u>
Total	\$	<u>14,019,538</u>	\$	<u>11,888,280</u>

Información a revelar sobre arrendamientos [bloque de texto]

i. Arrendamientos

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la norma IFRS 16, derivado de los contratos con acreedores cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la norma NIIF 16.

1. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único.

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al dismantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a contar de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos, obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento incluyen lo siguiente:

- pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;
- pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;
- importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y
- el precio de ejercicio de una opción de compra si la Empresa está razonablemente segura de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento, a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros, producto de un cambio en un índice o tasa, si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, si la Empresa cambia su evaluación si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados, si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa de forma adicional presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

2. Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha elegido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de Tecnología en Información (TI). La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos, como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

j. Medición de los valores razonables-

El valor razonable es el precio que sería percibido 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 el mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

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.

1. Activo por derecho de uso, neto.

Los saldos netos de activos por derechos de uso al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como sigue:

	<u>Diciembre 2020</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Remediación</u>	<u>Efecto de conversión</u>	<u>Depreciación del ejercicio</u>	<u>Diciembre 2021</u>
Inmuebles	\$ 754,325	\$ 33,889	-	\$ 742	\$	\$ 788,956
Infraestructura	154,346,338		4,545,637			158,891,975
Vehículos	4,173,989		-			4,173,989
Gasoductos	446,162,786	53,841,311	-	3,224,741		503,228,838
Subtotal	<u>605,437,438</u>	<u>53,875,200</u>	<u>4,545,637</u>	<u>3,225,483</u>		<u>667,083,758</u>
Inmuebles	(526,889)		-	(382)	(103,039)	(630,310)
Infraestructura	(57,125,614)		-		(7,724,602)	(64,850,216)
Vehículos	(810,196)		-		(1,042,783)	(1,852,979)
Gasoductos	(69,262,841)		-	(558,197)	(18,561,492)	(88,382,530)
Total depreciación	<u>(127,725,540)</u>		<u>-</u>	<u>(558,579)</u>	<u>(27,431,916)</u>	<u>(155,716,035)</u>
	<u>\$ 477,711,898</u>	<u>\$ 53,875,200</u>	<u>4,545,637</u>	<u>\$ 2,666,904</u>	<u>\$ (27,431,916)</u>	<u>\$ 511,367,723</u>

	<u>Diciembre 2019</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Efecto de conversión</u>	<u>Depreciación del ejercicio</u>	<u>Diciembre 2020</u>
Inmuebles	\$ 609,409	\$ 143,626	\$ 1,290	\$	\$ 754,325
Infraestructura	135,167,183	19,179,155			154,346,338
Vehículos		4,173,989			4,173,989
Gasoductos	440,556,611		5,606,175		446,162,786
Subtotal	<u>576,333,203</u>	<u>23,496,770</u>	<u>5,607,465</u>		<u>605,437,438</u>
Inmuebles	(431,575)		(717)	(94,597)	(526,889)
Infraestructura	(49,862,201)			(7,263,413)	(57,125,614)
Vehículos				(810,196)	(810,196)
Gasoductos	(51,663,006)		(708,505)	(16,891,330)	(69,262,841)

Total depreciación	(101,956,782)		(709,222)	(25,059,536)	(127,725,540)
	<u>\$ 474,376,421</u>	<u>\$ 23,496,770</u>	<u>\$ 4,898,243</u>	<u>\$ (25,059,536)</u>	<u>\$ 477,711,898</u>

A continuación, se presenta la reconciliación de los derechos de arrendamiento por pagar:

	<u>Diciembre 2021</u>	<u>Diciembre 2020</u>
Saldo al Cierre	\$ 608,755,141	\$ 567,913,231
Adiciones/remediciones	53,877,675	23,494,256
Intereses	28,220,748	29,805,178
Remediciones	4,545,367	-
Pagos	(49,345,930)	(46,105,694)
Efecto de conversión	2,933,104	5,242,751
Fluctuación cambiaria	12,422,517	28,405,419
Total de pasivo	\$ 661,408,622	\$ 608,755,141

La Empresa ha celebrado contratos de arrendamiento por inmuebles, vehículos e infraestructura, los cuales entraron en vigor durante 2021; dichos contratos generarán reconocimiento de activos y pasivos por arrendamiento de acuerdo a la NIIF 16.

13. Pasivos por arrendamiento.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 el pasivo por arrendamiento se integra como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
1ro de enero	\$ 608,755,141	\$ 567,913,231
Adiciones	53,877,675	23,494,256
Intereses	28,220,748	29,805,178
Remediciones	4,545,367	-
Pagos	(49,345,930)	(46,105,694)
Fluctuación cambiaria	15,355,621	33,648,170
Total de pasivo	661,408,622	608,755,141
Menos porción del pasivo a corto plazo	25,930,052	20,669,039
Total de pasivo a largo plazo	\$ 635,478,570	\$ 588,086,102

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 los pagos por arrendamiento se integran como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Menos de un año	\$ 25,930,052	\$ 20,669,039
Más de 1 año y menos de 3	31,530,371	25,670,320
Más de 3 años y menos de 5	37,308,167	28,050,449
Más de 5 años	566,640,032	534,365,333

Total pasivos por arrendamiento	\$	661,408,622	\$	608,755,141
--	----	--------------------	----	--------------------

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

b. Gestión de riesgos financieros

La Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros para mantener y utilizar instrumentos financieros derivados:

- Riesgo crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones; una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado. Estas operaciones son realizadas con partes solventes y de reconocida reputación y que tengan calificación crediticia AAA+ en escala local, y BBB+ en escala global según S&P, Moody's y Fitch.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 esto ascendía a \$16,874,330 y a \$15,405,925, respectivamente.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo que CFE encuentra difícil de cumplir con sus obligaciones financieras derivadas de estos instrumentos.

Para administrar el riesgo de liquidez, la Empresa monitorea el valor de mercado del derivado y el consumo de las líneas operativas (Threshold).

La exposición al riesgo de liquidez por la tenencia de instrumentos financieros derivados surge del valor en libros de los pasivos financieros correspondientes a estos instrumentos. Al 31 de diciembre de 2021 y de 2020, esto ascendía a \$5,401,208 y \$2,371,029, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados basados en los términos de pago:

		Menos de 1 año	Mas de 1 año y menos de 5 años	Total
<u>Diciembre 2021</u>				
CCS	\$	35,579	\$ 65,607	\$ 101,186
Total por pagar	\$	35,579	\$ 65,607	\$ 101,186
CCS	\$	30,808	\$ 68,204	\$ 99,012
Total por cobrar	\$	30,808	\$ 68,204	\$ 99,102
		Menos de 1 año	Mas de 1 año y menos de 5 años	Total
<u>Diciembre 2020</u>				
CCS	\$	15,410	\$ 93,765	\$ 109,175
Total por pagar	\$	15,410	\$ 93,765	\$ 109,175
CCS	\$	10,270	\$ 92,231	\$ 102,501
Total por cobrar	\$	10,270	\$ 92,231	\$ 102,501

Riesgos de mercado

El riesgo de mercado asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, como los tipos de cambio y las tasas de interés, afecten los ingresos de la Empresa debido a la tenencia de instrumentos financieros derivados.

La Empresa utiliza instrumentos financieros derivados para manejar el riesgo de mercado, generalmente buscando acceso a la contabilidad de cobertura para controlar o inmunizar la volatilidad que podría surgir en los resultados.

a) Riesgos cambiarios.

64.3% de la deuda de CFE está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses, mientras que la mayoría de nuestros activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de esto, estamos expuestos al riesgo de devaluación del peso frente al dólar. Como parte de nuestra política de gestión de riesgos, hemos contratado swaps de divisas para reducir el impacto de las fluctuaciones monetarias. El efecto de este instrumento es reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fijas en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por \$137,517 y \$137,271 millones de pesos respectivamente.

Para cubrir los riesgos cambiarios de nuestra deuda por \$32 billones en yenes, CFE entra en una serie de forwards de tipo de cambio bajo los cuales adquirimos yenes japoneses. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre 2021 y 2020 fue de \$(1,043,092) y \$(628,155), respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados como coberturas.

Análisis de sensibilidad para efectos de tipo de cambio

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de los tipos de cambio MXN / USD y JPY / USD al 31 de diciembre de 2021 y 2020, habría afectado el valor razonable de la posición total de los instrumentos financieros

derivados en moneda extranjera y, por lo tanto, los resultados del período y los otros ingresos integrales (como algunos de ellos se designan como coberturas), en los montos que se muestran en el siguiente cuadro:

Instrumento	Efecto en Resultados		Efecto en Capital	
	+100 pips	-100 pips	+100 pips	-100 pips
Cross Currency	-	-	63,785	(63,785)
JPY/USD	2,694	(2,694)	-	-
FWD	-	-	323	(323)
Total	2,694	(2,694)	64,108	(64,108)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes (cifras en miles de pesos).

b) Riesgo de tipos de interés

22.3% de nuestra deuda devenga intereses a tasas variables, que se calculan por referencia a la tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE cubrió \$962 y \$3,989, respectivamente de nuestra deuda denominada en pesos con tasas de interés variables.

Análisis de sensibilidad para tipos de interés

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de las tasas de interés al 31 de diciembre de 2021 habría afectado el valor razonable de la posición total de instrumentos financieros derivados asociados a un tipo de interés variable y, por lo tanto, los resultados del período y el otro resultado integral (ya que algunos de ellos son designados como de cobertura), en los montos que se muestran a continuación:

31/12/21	Efecto en capital	
	+ 100 Punto base	- 100 Punto base
Tasa de interés swaps	\$ 38,213	\$ (38,213)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes.

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

b. Gestión de riesgos financieros

La Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros para mantener y utilizar instrumentos financieros derivados:

- Riesgo crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones; una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado. Estas operaciones son realizadas con partes solventes y de reconocida reputación y que tengan calificación crediticia AAA+ en escala local, y BBB+ en escala global según S&P, Moody's y Fitch.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 esto ascendía a \$16,874,330 y a \$15,405,925, respectivamente.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo que CFE encuentra difícil de cumplir con sus obligaciones financieras derivadas de estos instrumentos.

Para administrar el riesgo de liquidez, la Empresa monitorea el valor de mercado del derivado y el consumo de las líneas operativas (Threshold).

La exposición al riesgo de liquidez por la tenencia de instrumentos financieros derivados surge del valor en libros de los pasivos financieros correspondientes a estos instrumentos. Al 31 de diciembre de 2021 y de 2020, esto ascendía a \$5,401,208 y \$2,371,029, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados basados en los términos de pago:

	Mas de 1 año y menos de 5 años		
<u>Diciembre 2021</u>	<u>Menos de 1 año</u>		<u>Total</u>
CCS	\$ 35,579	\$ 65,607	\$ 101,186
Total por pagar	\$ 35,579	\$ 65,607	\$ 101,186
CCS	\$ 30,808	\$ 68,204	\$ 99,012
Total por cobrar	\$ 30,808	\$ 68,204	\$ 99,102
<u>Diciembre 2020</u>	<u>Menos de 1 año</u>		<u>Total</u>

CCS	\$	15,410	\$	93,765	\$	109,175
Total por pagar	\$	15,410	\$	93,765	\$	109,175
CCS	\$	10,270	\$	92,231	\$	102,501
Total por cobrar	\$	10,270	\$	92,231	\$	102,501

Riesgos de mercado

El riesgo de mercado asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, como los tipos de cambio y las tasas de interés, afecten los ingresos de la Empresa debido a la tenencia de instrumentos financieros derivados.

La Empresa utiliza instrumentos financieros derivados para manejar el riesgo de mercado, generalmente buscando acceso a la contabilidad de cobertura para controlar o inmunizar la volatilidad que podría surgir en los resultados.

a) Riesgos cambiarios.

64.3% de la deuda de CFE está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses, mientras que la mayoría de nuestros activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de esto, estamos expuestos al riesgo de devaluación del peso frente al dólar. Como parte de nuestra política de gestión de riesgos, hemos contratado swaps de divisas para reducir el impacto de las fluctuaciones monetarias. El efecto de este instrumento es reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fijas en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por \$137,517 y \$137,271 millones de pesos respectivamente.

Para cubrir los riesgos cambiarios de nuestra deuda por \$32 billones en yenes, CFE entra en una serie de forwards de tipo de cambio bajo los cuales adquirimos yenes japoneses. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre 2021 y 2020 fue de \$(1,043,092) y \$(628,155), respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados como coberturas.

Análisis de sensibilidad para efectos de tipo de cambio

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de los tipos de cambio MXN / USD y JPY / USD al 31 de diciembre de 2021 y 2020, habría afectado el valor razonable de la posición total de los instrumentos financieros derivados en moneda extranjera y, por lo tanto, los resultados del período y los otros ingresos integrales (como algunos de ellos se designan como coberturas), en los montos que se muestran en el siguiente cuadro:

Instrumento	Efecto en Resultados		Efecto en Capital	
	+100 pips	-100 pips	+100 pips	-100 pips
Cross Currency	-	-	63,785	(63,785)
JPY/USD	2,694	(2,694)	-	-
FWD	-	-	323	(323)
Total	2,694	(2,694)	64,108	(64,108)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes (cifras en miles de pesos).

b) Riesgo de tipos de interés

22.3% de nuestra deuda devenga intereses a tasas variables, que se calculan por referencia a la tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, CFE cubrió \$962 y \$3,989, respectivamente de nuestra deuda denominada en pesos con tasas de interés variables.

Análisis de sensibilidad para tipos de interés

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de las tasas de interés al 31 de diciembre de 2021 habría afectado el valor razonable de la posición total de instrumentos financieros derivados asociados a un tipo de interés variable y, por lo tanto, los resultados del período y el otro resultado integral (ya que algunos de ellos son designados como de cobertura), en los montos que se muestran a continuación:

31/12/21	Efecto en capital	
	+ 100 Punto base	- 100 Punto base
Tasa de interés swaps	\$ 38,213	\$ (38,213)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes.

Información a revelar sobre otros pasivos [bloque de texto]

14. Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados.

Las otras cuentas por pagar y pasivos acumulados al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como se menciona a continuación:

	<u>2021</u>		<u>2020</u>
Proveedores y contratistas	\$ 46,863,539	\$	36,324,045
Empleados	4,742,133		5,163,190
Depósitos de varios usuarios y contratistas	32,037,016		30,698,012
Otros impuestos y derechos	3,113,584		3,317,693
Otros pasivos	7,097,921		8,090,670
Impuesto al valor agregado	5,627,317		7,782,636
Total	\$ 99,481,510	\$	91,376,246

Información a revelar sobre otros ingresos (gastos) de operación [bloque de texto]

23. Otros gastos

Los otros gastos al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se integran como sigue:

		2021		2020
Reserva de cuentas incobrables	\$	25,274,196	\$	6,012,572
Deterioro de activos de larga duración		18,468,968		2,126
Reserva de juicios y litigios		9,639,475		9,840
Accesorios		5,794,786		35,862
Otros		5,171,810		8,576,825
Total	\$	64,349,235	\$	14,637,225

Información a revelar sobre propiedades, planta y equipo [bloque de texto]

4. Plantas, instalaciones y equipos, neto.

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como sigue:

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							Diciembre 2021
	Diciembre 2020	Adiciones	Bajas	Revaluación	Depreciación	Deterioro	Capitalización	
Plantas instalaciones y equipo en operación	1,833,546,389	\$ 28,271,864	\$ (3,946,197)	\$ 201,851,953	\$ -	\$ 2,520,340	\$ 12,667,609	2,074,911,958
							--	
Refacciones capitalizables	7,945,553	830,346						8,775,899
Obras en proceso	27,111,684	7,178,242					(12,667,609)	21,622,317
Materiales para construcción	16,298,246	3,791,867						20,090,113
Subtotal	1,884,901,872	40,072,319	(3,946,197)	201,851,953		2,520,340		2,125,400,287
Depreciación acumulada	(640,938,909)				(41,805,113)			(682,744,022)
Deterioro	(40,148,837)					(19,115,270)		(59,264,107)
Total	1,203,814,126	40,072,319	(3,946,197)	201,851,953	(41,805,113)	(16,594,930)	-	1,383,392,158

Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2019	Adiciones	Bajas	Depreciación del Periodo	Traspaso de centrales	Capitalización	Diciembre 2020
Plantas instalaciones y equipo en operación	2,146,097,218	31,676,062	(7,183,158)	-	(337,043,733)	-	1,833,546,389
Refacciones capitalizables	7,451,766	-	-	-	-	493,787	7,945,553
Obras en proceso	26,130,582	981,102	-	-	-	-	27,111,684
Materiales para construcción	11,310,744	5,481,289	-	-	-	(493,787)	16,298,246
Subtotal	2,190,990,310	38,138,453	(7,183,158)	-	(337,043,733)	-	1,884,901,872
Depreciación acumulada	(896,064,974)	-	1,982,812	(40,427,624)	293,570,877	-	(640,938,909)
Deterioro	(83,621,693)	-	-	-	43,472,856	-	(40,148,837)
Total	1,211,303,643	38,138,453	(5,200,346)	(40,427,624)	-	-	1,203,814,126

Durante el ejercicio 2021 se realizó un análisis de actualización de valor razonable de las centrales de generación, las redes de transmisión y distribución del grupo de acuerdo a las políticas de la empresa con apego a las NIIF, considerando como base el “Estudio para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación de la Comisión Federal de Electricidad” con cifras al 31 de diciembre de 2021. El análisis antes mencionado concluye que existe una revaluación, deterioro y reversión del deterioro en las plantas, líneas de transmisión y distribución por un importe neto de \$185,257,024.

A continuación, se muestran los resultados del análisis por la actualización del valor razonable de los activos al 31 de diciembre de 2021:

	<u>2021</u>
Revaluación de propiedades planta, equipo e inmuebles no operativos	\$ 201,851,953
Reversión de deterioro de propiedades planta y equipos	2,520,341
Subtotal revaluación y reversión de deterioro	<u>204,372,294</u>
Deterioro propiedades plantas y equipo	<u>19,115,270</u>
Total	\$ <u>185,257,024</u>

Los principales efectos por tipo de tecnología se muestran en la siguiente tabla:

Tecnología	No. Centrales	Deterioro	Revaluación	Reversión deterioro
Carboeléctrica	3	\$ 1,531,239	\$ 168,514	\$ -
Ciclo combinado	20	3,537,483	3,829,595	488,996
Combustión interna	5	664,314	29,390	688
Eoleoeléctrica	2	220,933	-	-
Fotovoltaica	2	-	390	-
Geotermoeléctrica	4	471,977	130,992	-
Hidroeléctrica	61	8,928,469	13,955,236	1,758,324
Nucleoeléctrica	1	-	1,330,843	-
Termoeléctrica	20	2,124,506	-	-
Turbogas	40	1,313,617	-	272,333
Redes de transmisión		-	150,075,201	-
Redes de distribución		-	30,194,284	-
Activos no operativos		322,732	2,137,508	-
Total	158	\$ 19,115,270	\$ 201,851,953	\$ 2,520,341

Para el estudio de valoración de los activos, se consideró la misma agregación para identificar la unidad generadora de efectivo, tanto en la estimación del importe recuperable en valuaciones anteriores como en la actual para el reconocimiento en el año 2021.

Se consideró que el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo es el valor razonable menos los costos de disposición.

El nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifica la medición del valor razonable de los activos es el dato de entrada Nivel 3 de acuerdo a la NIIF 13.

Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento del deterioro, reconocimiento de revaluación y la reversión del deterioro de los activos, se origina por las condiciones actuales y futuras del Mercado Eléctrico Mexicano y presenta diferentes condiciones por tecnología de generación.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, las vidas útiles para las centrales con tecnología moderna son:

Centrales	Vidas útiles
Ciclo combinado (con gas natural), termoeléctricas, turbogas y combustión interna	30 años
Carboeléctricas	40 años
Geotérmicas	30 años
Nucleoeléctricas	60 años
Hidroeléctricas	80 años
Eólicas y solares	25 años

Durante el ejercicio 2020 se realizó un análisis de deterioro de las 158 centrales de generación tomando en consideración los indicios de deterioro resultado del nuevo escenario económico conformado por la pandemia del

COVID 19, considerando como base el “Estudio para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación de la Comisión Federal de Electricidad” con cifras al 31 de diciembre de 2020. El análisis antes mencionado concluye que no existe deterioro.

Obras en proceso - Los saldos de obras en proceso al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como se menciona a continuación:

Planta:	2021	2020
Vapor	\$ 654,043	\$ 109,140
Hidroeléctricas	1,106,083	1,125,574
Nucleoeléctricas	205,157	199,588
Turbogas y ciclo combinado	1,194,739	12,696,856
Geotérmicas	171,846	171,019
Combustión interna	27,670	-
Líneas, redes y subestaciones	17,938,324	11,484,393
Oficinas e instalaciones generales	324,455	1,325,114
Total	\$ 21,622,317	\$ 27,111,684

Medición de valores razonables

i. Jerarquías del valor razonable

El valor razonable de las plantas, instalaciones y equipos en operación fue determinado por valuadores externos independientes con una capacidad profesional reconocida y experiencia en la categoría de propiedades, planta y equipo que fue objeto del avalúo. Los valuadores independientes proporcionaron el valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo al 31 de diciembre de 2021 y 2020.

ii. Técnica de valoración y datos de entrada no observables significativos

La tabla siguiente muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades de inversión, así como también los datos de entrada no observables significativos usados.

Técnica de valoración	Datos de entrada no observables significativos	Interrelación entre los datos de entrada no observables clave y la medición del valor razonable
Flujos de efectivo descontados: El modelo de valuación considera el valor presente de los flujos de efectivo netos que serán generados por las plantas, instalaciones y equipo, considerando la tasa de crecimiento esperada de los ingresos.	Generación: Vida útil de los activos (30-60 años) Tasa de descuento 7.67%-8.68%	El valor razonable estimado aumentaría (disminuiría) si: - El crecimiento de ingreso fuera mayor (menor)
Los flujos de efectivo netos esperados son descontados usando tasa de	Transmisión: Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%	- La vida útil fuera mayor (menor)
	Distribución:	- La tasa de descuento ajustada por riesgo fuera menor (mayor)

descuento ajustados por riesgo.	Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%	
---------------------------------	---	--

Como se mencionó en la nota 2d) y en la nota 3h), la CFE realiza pruebas de deterioro en el valor de sus activos de larga duración cuando las circunstancias indiquen un probable deterioro en su valor.

El análisis de deterioro para los activos de larga duración requiere que se estime el valor de recuperación del activo, el cual es el mayor que resulta de comparar su valor razonable (menos cualquier costo de disposición) y su valor en uso.

Información a revelar sobre provisiones [bloque de texto]

Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Aportaciones de terceros	\$ 7,706,829	\$ 9,305,198
Reserva por desmantelamiento (a)	12,297,103	14,464,691
Otras provisiones (b)	6,832,603	1,838,445
Total	\$ 26,836,535	\$ 25,608,334

(a) Reserva por Desmantelamiento

<u>Año</u>	<u>Saldo Inicial</u>	<u>Incremento</u>	<u>Aplicaciones y cancelaciones</u>	<u>Saldo Final</u>
2021	\$ 14,464,691	510,963	2,678,551	12,297,103
2020	\$ 14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691

(b) La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones significativos, derivados del curso normal de sus operaciones, cuyas resoluciones se consideran probables e implicarán el incurrir en la salida de efectivo. Por lo anterior, se han reconocido algunas provisiones en los estados financieros, representando el mejor estimado de los pagos.

Información a revelar de las políticas contables significativas [bloque de texto]

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. Las participaciones no controladas en la consolidación no representan el 1% de los activos.

i. 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 y se presentan dentro de los costos financieros.

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

1. Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.
2. Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

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.

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 al tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago, se reconocen en los resultados como parte del costo financiero.

j. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras 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.

k. Instrumentos financieros

a) 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.

a) Clasificación y medición posterior - 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 instrumentos de patrimonio, 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:

- b. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio, con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
- c. 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 10a).

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 éste 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 lo que se menciona a continuación:

- a. 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;
- b. Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- c. 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;
- d. 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
- e. 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 sólo 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 préstamos 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 sólo 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:

- f. Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- g. Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- h. Características de pago anticipado y prórroga; y

- i. 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

1. 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 se reconocen en el capital contable (ver nota 10).

Activos financieros al costo amortizado

2. 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.

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.

-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.

-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.

-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.

Adicionalmente, en los últimos años el precio de los combustibles ha observado volatilidad. Con el fin de reducir el riesgo de los precios la empresa ha contratado instrumentos financieros derivados sobre gas natural que buscan reducir la volatilidad. La estrategia de cobertura en el caso de los derivados de gas natural se diseñó para mitigar el impacto de incrementos potenciales en los precios.

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 depende de las características de cobertura. 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.

-Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera, tasa de interés y los precios del gas. 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 nocional del instrumento de cobertura y el monto nocional de la posición primaria.

-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 sólo 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.

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 son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

I. Deterioro del valor

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

1. los activos financieros medidos al costo amortizado;
2. las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
3. activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

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 mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

- j. instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
- k. 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. Ésta 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.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- l. no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o
- m. el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de 'grado de inversión'.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas 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; ésta 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.

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 entidad 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.

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

i) dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;

j) una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;

k) la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;

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

m) 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.

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.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación.

El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos no 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 Unidad Generadora de Efectivo 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.

m. Resultado de financiamiento

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

ii) ingreso por intereses;

jj) gasto por intereses;

kk) ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;

ll) 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;

mm) gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;

nn) ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y

oo) 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.

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:

i) el importe en libros bruto de un activo financiero; o

ii) 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.

n. Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación se 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.

o. Plantas, instalaciones y equipo

i) Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

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.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de situación 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 de 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.

El valor razonable de los activos de larga duración de las Centrales de Generación, Transmisión y Distribución se determina mediante el Enfoque de Ingresos utilizando el método del Flujo de Efectivo Descontado, esta técnica refleja las expectativas del mercado presentes sobre los ingresos y egresos futuros.

Para la medición a valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo, se proyectan los ingresos y egresos (en el caso de generación se utiliza el Modelo de simulación Plexos), tomando en cuenta la capacidad de las Centrales para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso, al eliminar o incorporar los costos variables que incurriría o no el comprador de las Centrales, como es la eliminación de los contratos legados y las obligaciones laborales de los trabajadores pensionados, y la incorporación de las concesiones hidráulicas, entre otras variables.

Al 31 de diciembre de 2021, se realizó un análisis para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación, redes de distribución y transmisión, concluyendo que existe una revaluación en dichos activos por \$201,851,953 y un deterioro de centrales de generación por \$19,115,270. Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro por las centrales de generación concluyendo que no existían efectos a reportar.

ii) Depreciación

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:

	Vida útil años
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.

4. 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.

1. 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.

p. 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, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

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.

q. 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 a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

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 trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de beneficios definidos 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, se deben 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 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 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 ésta 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, éstos se descuentan.

r. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

iii) Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida del año neto, de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores.

El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir, y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

iv) Impuesto diferido

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales de CFE. Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

s. 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 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, sólo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

t. Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

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.

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.

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 ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de "Otros pasivos a largo plazo".

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

Información a revelar sobre clientes y otras cuentas por cobrar [bloque de texto]

4. Cuentas por cobrar, neto.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, las cuentas por cobrar se integran como se mencionan a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Consumidores público (*)	\$ 55,840,758	\$ 56,284,907
Consumidores gobierno (*)	<u>25,865,469</u>	<u>24,060,564</u>
	81,706,227	80,345,471
Deterioro de cuentas por cobrar	<u>(55,631,593)</u>	<u>(31,924,441)</u>
	25,631,226	48,421,030
Otras cuentas por cobrar (**)	52,161,180	38,292,327
Impuesto al valor agregado	<u>32,206,936</u>	<u>23,052,047</u>
Total	\$ <u>110,442,750</u>	\$ <u>109,765,404</u>

(*) Se incluyen estimaciones de ingresos por servicios de suministro de energía eléctrica que aún se encuentra en proceso de facturación.

(**) Se incluyen principalmente activos por fideicomisos y otros deudores.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo Inicial	\$ (31,924,441)	\$ (27,328,829)
Incremento	(23,754,315)	(5,140,651)
Aplicaciones	<u>47,163</u>	<u>545,039</u>

Saldo final	\$	<u>(55,631,593)</u>	\$	<u>(31,924,441)</u>
--------------------	-----------	----------------------------	-----------	----------------------------

[800600] Notas - Lista de políticas contables

Información a revelar de las políticas contables significativas [bloque de texto]

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. Las participaciones no controladas en la consolidación no representan el 1% de los activos.

i. 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 y se presentan dentro de los costos financieros.

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

1. Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.
2. Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

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.

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 al tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago, se reconocen en los resultados como parte del costo financiero.

j. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras 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.

k. Instrumentos financieros

a) 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.

a) Clasificación y medición posterior - 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 instrumentos de patrimonio, 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:

- b. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio, con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
- c. 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 10a).

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 éste 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 lo que se menciona a continuación:

- a. 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;
- b. Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- c. 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;
- d. 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
- e. 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 sólo 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 préstamos 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 sólo 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:

- f. Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- g. Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- h. Características de pago anticipado y prórroga; y

- i. 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

1. 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 se reconocen en el capital contable (ver nota 10).

Activos financieros al costo amortizado

2. 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.

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.

-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.

-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.

-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.

Adicionalmente, en los últimos años el precio de los combustibles ha observado volatilidad. Con el fin de reducir el riesgo de los precios la empresa ha contratado instrumentos financieros derivados sobre gas natural que buscan reducir la volatilidad. La estrategia de cobertura en el caso de los derivados de gas natural se diseñó para mitigar el impacto de incrementos potenciales en los precios.

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 depende de las características de cobertura. 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.

-Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera, tasa de interés y los precios del gas. 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 notional del instrumento de cobertura y el monto notional de la posición primaria.

-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 sólo 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.

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 son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

I. Deterioro del valor

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

1. los activos financieros medidos al costo amortizado;
2. las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
3. activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

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 mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

- j. instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
- k. 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. Ésta 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.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- l. no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o
- m. el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de 'grado de inversión'.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas 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; ésta 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.

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 entidad 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.

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

i) dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;

j) una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;

k) la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;

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

m) 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.

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.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación.

El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos no 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 Unidad Generadora de Efectivo 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.

m. Resultado de financiamiento

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

ii) ingreso por intereses;

jj) gasto por intereses;

kk) ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;

ll) 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;

mm) gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;

nn) ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y

oo) 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.

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:

i) el importe en libros bruto de un activo financiero; o

ii) 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.

n. Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación se 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.

o. Plantas, instalaciones y equipo

i) Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

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.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de situación 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 de 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.

El valor razonable de los activos de larga duración de las Centrales de Generación, Transmisión y Distribución se determina mediante el Enfoque de Ingresos utilizando el método del Flujo de Efectivo Descotado, esta técnica refleja las expectativas del mercado presentes sobre los ingresos y egresos futuros.

Para la medición a valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo, se proyectan los ingresos y egresos (en el caso de generación se utiliza el Modelo de simulación Plexos), tomando en cuenta la capacidad de las Centrales para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso, al eliminar o incorporar los costos variables que incurriría o no el comprador de las Centrales, como es la eliminación de los contratos legados y las obligaciones laborales de los trabajadores pensionados, y la incorporación de las concesiones hidráulicas, entre otras variables.

Al 31 de diciembre de 2021, se realizó un análisis para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación, redes de distribución y transmisión, concluyendo que existe una revaluación en dichos activos por \$201,851,953 y un deterioro de centrales de generación por \$19,115,270. Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro por las centrales de generación concluyendo que no existían efectos a reportar.

ii) Depreciación

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:

	Vida útil años
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.

4. 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.

1. 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.

p. 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, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

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.

q. 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 a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

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 trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de beneficios definidos 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, se deben 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 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 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 ésta 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, éstos se descuentan.

r. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

iii) Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida del año neto, de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores.

El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir, y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

iv) Impuesto diferido

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales de CFE. Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

s. 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 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, sólo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

t. Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

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.

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.

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 ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de "Otros pasivos a largo plazo".

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

Descripción de la política contable para costos de préstamos [bloque de texto]

4. 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 2021 y 2020, se incluyen en el siguiente cuadro:

	<u>2021</u>		<u>2020</u>
<u>Activos financieros</u>			
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 77,200,194	\$	111,914,270
Cuentas por cobrar (2)	110,442,750		109,765,404
Préstamos a trabajadores (2)	17,403,036		15,275,040
Instrumentos financieros derivados (1)	14,826,581		14,623,283

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

	<u>2021</u>		<u>2020</u>
<u>Pasivos financieros</u>			
Deuda a corto plazo (2)	\$ 37,305,250	\$	54,156,163
Deuda a largo plazo (2)	356,615,652		309,392,439
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	25,930,052		20,669,039
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	635,478,570		588,086,102
Proveedores y contratistas (2)	46,863,539		36,324,045
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	32,037,016		30,698,012

(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 Grupo Interinstitucional Integral de Riesgo Financieros 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 reconoce el deterioro de las cuentas por cobrar bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

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 2021 y 2020, es el siguiente:

	2021	2020
Menos de 90 días	\$ 2,146,773	\$ 3,438,170
de 90 a 180 días	1,455,630	3,940,440
Más de 180 días	41,658,039	18,970,143
	<u>\$ 45,260,442</u>	<u>\$ 26,348,752</u>

Al 31 diciembre de 2021 y 2020 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	2021	2020
Arqueo	\$ 35,362,257	\$ 21,435,142
Incobrables	2,090,387	2,057,674
Convenio	1,629,860	1,774,171
Gobierno	16,144,538	6,032,075

Total	\$	55,227,042	\$	31,299,062
--------------	----	-------------------	----	-------------------

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

	2021		2020	
	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 44,434,229	\$ 39,551,968	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,455,760	\$ 38,804,682	6,660,073	\$ 24,638,989

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 diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

	2021	2020
Vigentes y no deteriorados	\$ 34,521,414	\$ 33,015,568
Vencidos entre 1 y 30 días	1,660,919	1,989,384
Vencidos entre 31 y 60 días	1,257,727	1,448,785
Vencidos entre 61 y 90 días	1,089,732	1,206,915
Vencidos entre 91 y 120 días	943,855	1,049,407
Vencidos entre 121 y 150 días	777,450	882,867
Vencidos entre 151 y 180 días	729,387	801,250
Vencidos entre 181 y 210 días	661,251	737,469
Vencidos entre 211 y 240 días	642,765	689,259
Vencidos entre 241 y 270 días	543,856	606,180
Vencidos entre 271 y 300 días	509,237	555,976
Vencidos entre 301 y 330 días	555,012	516,593
Vencidos entre 331 y 360 días	541,624	506,638
Suman vencidos, pero no deteriorados	9,912,815	10,990,723
Total deudores comerciales no deteriorados	\$ 44,434,229	\$ 44,006,291

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 PIDIREGAS, por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos gasoductos. 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 tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago y los intereses proyectados por pagar. El detalle de los vencimientos de la deuda y de los arrendamientos se muestra en las notas 12 y 13.

<u>Al 31 de diciembre de 2021</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>Más de 1 año y menos de 3</u>	<u>Más de 3 años y menos de 5</u>	<u>Más de 5 años</u>	<u>Total</u>
Deuda documentada	\$ 13,132,667	\$ 41,420,427	\$ 23,350,559	\$ 180,435,861	\$ 258,339,514
Intereses por pagar deuda documentada	13,192,060	24,015,483	19,793,289	76,237,959	133,238,791
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	22,550,067	23,858,239	65,000,500	123,513,259
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,172,714	10,731,185	8,043,663	27,442,816	52,390,378
Préstamo bancario	12,068,130	-	-	-	12,068,130
Pasivos por arrendamiento	25,930,052	31,530,371	37,308,167	566,640,032	661,408,622
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	21,851,880	41,810,450	38,843,572	196,379,084	298,884,986
Proveedores y contratistas	46,863,539	-	-	-	46,863,539
Otros pasivos	7,097,921	-	-	-	7,097,921
Total	\$ 158,413,416	\$ 172,057,983	\$ 151,197,489	\$ 1,112,136,252	\$ 1,593,805,140
<u>Al 31 de diciembre de 2020</u>	<u>Menos de 1 año</u>	<u>Más de 1 año y menos de 3</u>	<u>Más de 3 años y menos de 5</u>	<u>Más de 5 años</u>	<u>Total</u>
Deuda documentada	\$ 39,830,932	\$ 28,188,384	\$ 49,613,505	\$ 113,878,518	\$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	\$ 156,872,655	\$ 146,861,646	\$ 161,236,779	\$ 995,271,861	\$ 1,460,242,941

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 y de precios de los combustibles.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondear sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2021 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	\$136,646	\$143,688
Moneda extranjera	\$255,194	\$218,469
Intereses por pagar	\$2,081	\$1,391

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, y opciones para administrar el riesgo del precio de los combustibles, 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 19.

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 entre el peso mexicano 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. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

Al 31 de diciembre de 2021	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 149	\$ -	\$ 149
USD	8,869,364	8,131,603	17,000,967
Al 31 de diciembre de 2020	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 391	\$ -	\$ 391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256

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 31/12/2021	Total deuda 31/12/2020
	millones de pesos	millones de pesos
Tasa fija	\$298,828	\$256,466
Tasa variable	\$ 93,013	\$105,692

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.

2021	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 169,408,709	\$ 69,766,761	\$ 239,175,470
Tasa Variable	4,050,441	23,192,209	27,242,650
	<u>\$ 173,459,150</u>	<u>\$ 92,958,970</u>	<u>\$ 266,418,120</u>

2020	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 150,350,972	\$ 72,950,574	\$ 223,301,546
Tasa Variable	608,802	6,371,671	6,980,473
	<u>\$ 150,959,774</u>	<u>\$ 79,322,245</u>	<u>\$ 230,282,019</u>

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 2021 y 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

- 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 el 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 tienen 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 mencionados a continuación:

	2021		2020	
	Valor en Libros	Valor razonable	Valor en Libros	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,200,195	\$ 77,200,195	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar	110,442,750	110,442,750	109,765,408	109,765,408
Préstamos a trabajadores	17,403,036	17,403,036	15,275,036	15,275,036
Proveedores y contratistas	46,863,539	46,863,542	36,324,045	36,324,045
Pasivo por arrendamiento	661,408,622	661,408,622	608,755,141	608,755,141
Deuda documentada	258,339,514	254,344,325	231,511,339	269,899,051
Deuda PIDIREGAS	123,513,259	200,537,025	132,037,263	160,525,038
Financiamiento inversión Fiduciaria	12,068,130	12,068,130	-	-

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

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 determina 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 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

	Nivel 1	
	2021	2020
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	\$ -	\$ 40,886,893

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2021

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
---------	---------	---------	-------

<u>Activos</u>					
Activos del plan	\$	-	\$ 245,554,015	\$ -	\$ 245,554,015
Instrumentos financieros derivados		-	14,826,581	-	14,826,581
Total	\$	-	\$ 260,380,596	\$ -	\$ 260,380,596
<u>Pasivos</u>					
Deuda	\$	124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350
Total	\$	124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020

		<u>Nivel 1</u>	<u>Nivel 2</u>	<u>Nivel 3</u>	<u>Total</u>
<u>Activos</u>					
Activos del plan	\$	-	\$ 227,783,947	\$ -	\$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados		-	14,623,283	-	14,623,283
Total	\$	-	\$ 242,407,230	\$ -	\$ 242,407,230
<u>Pasivos</u>					
Deuda	\$	87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088
Total	\$	87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 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. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- 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, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	\$38,132	\$(38,132)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	\$14,347	\$(14,347)

Descripción de la política contable para instrumentos financieros derivados [bloque de texto]

4. 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 2021 y 2020, se incluyen en el siguiente cuadro:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Activos financieros</u>		
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 77,200,194	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar (2)	110,442,750	109,765,404
Préstamos a trabajadores (2)	17,403,036	15,275,040
Instrumentos financieros derivados (1)	14,826,581	14,623,283

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Pasivos financieros</u>		
Deuda a corto plazo (2)	\$ 37,305,250	\$ 54,156,163
Deuda a largo plazo (2)	356,615,652	309,392,439
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	25,930,052	20,669,039
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	635,478,570	588,086,102
Proveedores y contratistas (2)	46,863,539	36,324,045
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	32,037,016	30,698,012

(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 Grupo Interinstitucional Integral de Riesgo Financieros 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 reconoce el deterioro de las cuentas por cobrar bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

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 2021 y 2020, es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Menos de 90 días	\$ 2,146,773	\$ 3,438,170
de 90 a 180 días	1,455,630	3,940,440
Más de 180 días	41,658,039	18,970,143
	<u>\$ 45,260,442</u>	<u>\$ 26,348,752</u>

Al 31 diciembre de 2021 y 2020 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Arqueo	\$ 35,362,257	\$ 21,435,142
Incobrables	2,090,387	2,057,674
Convenio	1,629,860	1,774,171
Gobierno	16,144,538	6,032,075
Total	<u>\$ 55,227,042</u>	<u>\$ 31,299,062</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:

2021

2020

	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio
Otros clientes:				
Historia de transacciones con la Empresa	\$ 44,434,229	\$ 39,551,968	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,455,760	\$ 38,804,682	\$ 6,660,073	\$ 24,638,989

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 diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

	2021	2020
Vigentes y no deteriorados	\$ 34,521,414	\$ 33,015,568
Vencidos entre 1 y 30 días	1,660,919	1,989,384
Vencidos entre 31 y 60 días	1,257,727	1,448,785
Vencidos entre 61 y 90 días	1,089,732	1,206,915
Vencidos entre 91 y 120 días	943,855	1,049,407
Vencidos entre 121 y 150 días	777,450	882,867
Vencidos entre 151 y 180 días	729,387	801,250
Vencidos entre 181 y 210 días	661,251	737,469
Vencidos entre 211 y 240 días	642,765	689,259
Vencidos entre 241 y 270 días	543,856	606,180
Vencidos entre 271 y 300 días	509,237	555,976
Vencidos entre 301 y 330 días	555,012	516,593
Vencidos entre 331 y 360 días	541,624	506,638
Suman vencidos, pero no deteriorados	9,912,815	10,990,723
Total deudores comerciales no deteriorados	\$ 44,434,229	\$ 44,006,291

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 PIDIREGAS, por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos gasoductos. 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 tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago y los intereses proyectados por pagar. El detalle de los vencimientos de la deuda y de los arrendamientos se muestra en las notas 12 y 13.

Al 31 de diciembre de 2021	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	\$ 13,132,667	\$ 41,420,427	\$ 23,350,559	\$ 180,435,861	\$ 258,339,514
Intereses por pagar deuda documentada	13,192,060	24,015,483	19,793,289	76,237,959	133,238,791
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	22,550,067	23,858,239	65,000,500	123,513,259
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,172,714	10,731,185	8,043,663	27,442,816	52,390,378
Préstamo bancario	12,068,130	-	-	-	12,068,130
Pasivos por arrendamiento	25,930,052	31,530,371	37,308,167	566,640,032	661,408,622
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	21,851,880	41,810,450	38,843,572	196,379,084	298,884,986
Proveedores y contratistas	46,863,539	-	-	-	46,863,539
Otros pasivos	7,097,921	-	-	-	7,097,921
Total	\$ 158,413,416	\$ 172,057,983	\$ 151,197,489	\$ 1,112,136,252	\$ 1,593,805,140

Al 31 de diciembre de 2020	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	\$ 39,830,932	\$ 28,188,384	\$ 49,613,505	\$ 113,878,518	\$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	\$ 156,872,655	\$ 146,861,646	\$ 161,236,779	\$ 995,271,861	\$ 1,460,242,941

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 y de precios de los combustibles.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fundear sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

Total deuda al 31 de diciembre de Total deuda al 31 de diciembre de 2020

	2021 (cifras en millones de pesos)	(cifras en millones de pesos)
Moneda local	\$136,646	\$143,688
Moneda extranjera	\$255,194	\$218,469
Intereses por pagar	\$2,081	\$1,391

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, y opciones para administrar el riesgo del precio de los combustibles, 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 19.

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 entre el peso mexicano 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. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

AI 31 de diciembre de 2021	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 149	\$ -	\$ 149
USD	8,869,364	8,131,603	17,000,967

AI 31 de diciembre de 2020	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 391	\$ -	\$ 391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256

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.

	<u>Total deuda 31/12/2021</u> millones de pesos	<u>Total deuda 31/12/2020</u> millones de pesos
Tasa fija	\$298,828	\$256,466
Tasa variable	\$ 93,013	\$105,692

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.

2021		<u>Documentada</u>		<u>Pidiregas</u>		<u>Total</u>
Tasa Fija	\$	169,408,709	\$	69,766,761	\$	239,175,470
Tasa Variable		4,050,441		23,192,209		27,242,650
	\$	<u>173,459,150</u>	\$	<u>92,958,970</u>	\$	<u>266,418,120</u>
2020		<u>Documentada</u>		<u>Pidiregas</u>		<u>Total</u>
Tasa Fija	\$	150,350,972	\$	72,950,574	\$	223,301,546
Tasa Variable		608,802		6,371,671		6,980,473
	\$	<u>150,959,774</u>	\$	<u>79,322,245</u>	\$	<u>230,282,019</u>

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 2021 y 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

- 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 el 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 tienen 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 mencionados a continuación:

	2021		2020	
	Valor en Libros	Valor razonable	Valor en Libros	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,200,195	\$ 77,200,195	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar	110,442,750	110,442,750	109,765,408	109,765,408
Préstamos a trabajadores	17,403,036	17,403,036	15,275,036	15,275,036
Proveedores y contratistas	46,863,539	46,863,542	36,324,045	36,324,045
Pasivo por arrendamiento	661,408,622	661,408,622	608,755,141	608,755,141
Deuda documentada	258,339,514	254,344,325	231,511,339	269,899,051

Deuda PIDIREGAS	123,513,259	200,537,025	132,037,263	160,525,038
Financiamiento inversión Fiduciaria	12,068,130	12,068,130	-	-

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

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 determina 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 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

	Nivel 1	
	2021	2020
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	\$ -	\$ 40,886,893

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2021			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos</u>				
Activos del plan	\$ -	\$ 245,554,015	\$ -	\$ 245,554,015
Instrumentos financieros derivados	-	14,826,581	-	14,826,581
Total	\$ -	\$ 260,380,596	\$ -	\$ 260,380,596
<u>Pasivos</u>				
Deuda	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350
Total	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total

Activos					
Activos del plan	\$	-	\$ 227,783,947	\$ -	\$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados		-	14,623,283	-	14,623,283
Total	\$	-	242,407,230	\$ -	\$ 242,407,230
Pasivos					
Deuda	\$	87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088
Total	\$	87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 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. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- 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, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	\$38,132	\$(38,132)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	\$14,347	\$(14,347)

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 de acuerdo con el contrato colectivo de trabajo.

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.

Con motivo de la revisión del contrato colectivo de trabajo por el bienio 2020-2022, se revirtieron algunas modificaciones efectuadas en 2016, entre las principales modificaciones se restituye a los trabajadores los años para acceder a su derecho de jubilación y a partir de la firma del contrato colectivo y en un plazo que no exceda de 180 días, la CFE emitirá un reglamento de trabajo para el personal de confianza, esto significó, en el 2020, un reconocimiento en el costo neto de la obligación del ejercicio por \$80,021,095.

- a. Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas en los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020 fueron, como se menciona a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Tasa de descuento	8.00%	7.25%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	8.00%	7.25%
Tasa de incremento de salarios	3.50%	4.02%

- b. El costo neto del período por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020, se integra como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Costo de servicios del año	\$ 11,793,437	\$ 9,390,210
Costo financiero	50,043,621	44,633,283
Intereses sobre los activos del plan	(16,514,336)	(15,283,561)
Modificaciones al plan	-	80,821,095
Reconocimiento de servicios pasados	537,035	1,228,987
Costo neto del período	\$ 45,859,757	\$ 120,790,014

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 2021 y 2020 se revelan en el inciso d.

El importe incluido como pasivo en los estados de posición financiera, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020 en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 619,744,724	\$ 715,108,843
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	<u>249,824,559</u>	<u>227,783,947</u>
Pasivo neto proyectado	\$ <u>369,920,165</u>	\$ <u>487,324,896</u>

- c. A continuación se presenta una conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor presente de la obligación por beneficios definidos por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 715,108,843	\$ 637,678,666
Costo laboral del servicio actual	11,793,437	9,390,210
Costo financiero	50,043,621	44,633,283
Costo servicio pasado	62,970	1,128,987
Ganancias y (pérdidas) actuariales	(110,527,996)	(14,351,459)
Beneficios pagados	(46,736,151)	(44,191,939)
Reconocimiento por modificaciones al plan	-	80,821,095
Obligaciones por beneficios definidos	\$ <u>619,744,724</u>	\$ <u>715,108,843</u>

- d. A continuación se presenta la conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor razonable de los activos del plan, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2021 y 2020:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 227,783,946	\$ 210,818,107
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	5,526,277	1,681,526
Rendimientos esperados	<u>16,514,336</u>	<u>15,284,313</u>
	\$ <u>249,824,559</u>	\$ <u>227,783,947</u>

Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones

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 2021 y 2020. El saldo del fideicomiso asciende a \$16,497,533 y \$12,649,422, respectivamente.

El 31 de octubre de 2021 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el cuarto pagaré por \$2,406,638, y se obtuvo un rendimiento por \$970,111.

El 31 de octubre de 2020 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el tercer pagaré por \$1,736,284, y se obtuvo un rendimiento por \$525,255.

- 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	7.5% anual	8.0% anual	8.5% anual
Tasa de incremento de salarios	4.02% anual	4.02% anual	4.02% 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	Escenario		
	Menor tasa de descuento	Base	Mayor tasa de descuento
Bono por antigüedad	\$ 2,148,493	\$ 2,095,984	\$ 2,045,775
Prima de antigüedad	35,496,723	34,274,838	33,123,876
Compensaciones e indemnizaciones	4,306,547	4,248,765	4,187,171
Pensiones y jubilaciones	607,810,732	579,124,218	552,751,839
Total	\$ 649,762,495	\$ 619,743,805	\$ 592,108,661

Las diferencias porcentuales de los pasivos determinados en los dos escenarios adicionales, con respecto al escenario base, se muestran en los siguientes cuadros:

	Escenario		
	Base	Menor tasa de descuento	Variación
Bono por antigüedad	\$ 2,095,984	\$ 2,148,493	2.51%
Prima de antigüedad	34,274,838	35,496,723	3.56%
Compensaciones e indemnizaciones	4,248,765	4,306,547	1.36%
Pensiones y jubilaciones	579,124,218	607,810,732	4.95%
Total	\$ 619,743,805	\$ 649,762,495	4.84%

	Escenario		
	Base	Mayor tasa de descuento	Variación
Bono por antigüedad	\$ 2,095,984	\$ 2,045,775	-2.40%
Prima de antigüedad	34,274,838	33,123,876	-3.36%
Compensaciones e indemnizaciones	4,248,765	4,187,171	-1.45%
Pensiones y jubilaciones	579,124,218	552,751,839	-4.55%
Total	\$ 619,743,805	\$ 592,108,661	-4.46%

Descripción de la política contable para instrumentos financieros a valor razonable con cambios en resultados [bloque de texto]

i. Instrumentos financieros

a) 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.

a) Clasificación y medición posterior - 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 instrumentos de patrimonio, 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:

- b. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio, con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
- c. 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 10a).

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 éste 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 lo que se menciona a continuación:

- a. 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;
- b. Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- c. 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;
- d. 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
- e. 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 sólo 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 préstamos 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 sólo 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:

- f. Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- g. Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- h. Características de pago anticipado y prórroga; y
- i. 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

1. 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 se reconocen en el capital contable (ver nota 10).

Activos financieros al costo amortizado

2. 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.

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.

-Baja en cuentasActivos 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.

-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.

-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.

Adicionalmente, en los últimos años el precio de los combustibles ha observado volatilidad. Con el fin de reducir el riesgo de los precios la empresa ha contratado instrumentos financieros derivados sobre gas natural que buscan reducir la volatilidad. La estrategia de cobertura en el caso de los derivados de gas natural se diseñó para mitigar el impacto de incrementos potenciales en los precios.

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 depende de las características de cobertura. 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.

-Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera, tasa de interés y los precios del gas. 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 nocional del instrumento de cobertura y el monto nocional de la posición primaria.

-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 sólo 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.

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 son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

j. Deterioro del valor

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

1. los activos financieros medidos al costo amortizado;
2. las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
3. activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

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 mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

- j. instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
- k. 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. Ésta 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.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- l. no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o
- m. el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de 'grado de inversión'.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas 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; ésta 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.

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 entidad 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.

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

- i) dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- j) una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;
- k) la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;
- l) se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- m) 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.

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.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación.

El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos no 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 Unidad Generadora de Efectivo 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.

Descripción de la política contable para conversión de moneda extranjera [bloque de texto]

4. 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 2021 y 2020, se incluyen en el siguiente cuadro:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Activos financieros		
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 77,200,194	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar (2)	110,442,750	109,765,404
Préstamos a trabajadores (2)	17,403,036	15,275,040
Instrumentos financieros derivados (1)	14,826,581	14,623,283

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Pasivos financieros		
Deuda a corto plazo (2)	\$ 37,305,250	\$ 54,156,163
Deuda a largo plazo (2)	356,615,652	309,392,439
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	25,930,052	20,669,039
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	635,478,570	588,086,102
Proveedores y contratistas (2)	46,863,539	36,324,045
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	32,037,016	30,698,012

(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 Grupo Interinstitucional Integral de Riesgo Financieros 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 reconoce el deterioro de las cuentas por cobrar bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

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 2021 y 2020, es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Menos de 90 días	\$ 2,146,773	\$ 3,438,170
de 90 a 180 días	1,455,630	3,940,440
Más de 180 días	41,658,039	18,970,143
	<u>\$ 45,260,442</u>	<u>\$ 26,348,752</u>

Al 31 diciembre de 2021 y 2020 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Arqueo	\$ 35,362,257	\$ 21,435,142
Incobrables	2,090,387	2,057,674
Convenio	1,629,860	1,774,171
Gobierno	16,144,538	6,032,075
Total	<u>\$ 55,227,042</u>	<u>\$ 31,299,062</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:

	<u>2021</u>		<u>2020</u>	
	<u>Sin</u>	<u>Con</u>	<u>Sin</u>	<u>Con</u>
	<u>deterioro</u>	<u>deterioro</u>	<u>deterioro</u>	<u>deterioro</u>
	<u>crediticio</u>	<u>crediticio</u>	<u>crediticio</u>	<u>crediticio</u>

Otros clientes:

Historia de transacciones con la

Empresa	\$ 44,434,229	\$ 39,551,968	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949
Total			6,660,073	

Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,455,760	\$ 38,804,682	\$	\$ 24,638,989
--------------------------------------	--------------	---------------	----	---------------

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 diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

	2021	2020
Vigentes y no deteriorados	\$ 34,521,414	\$ 33,015,568
Vencidos entre 1 y 30 días	1,660,919	1,989,384
Vencidos entre 31 y 60 días	1,257,727	1,448,785
Vencidos entre 61 y 90 días	1,089,732	1,206,915
Vencidos entre 91 y 120 días	943,855	1,049,407
Vencidos entre 121 y 150 días	777,450	882,867
Vencidos entre 151 y 180 días	729,387	801,250
Vencidos entre 181 y 210 días	661,251	737,469
Vencidos entre 211 y 240 días	642,765	689,259
Vencidos entre 241 y 270 días	543,856	606,180
Vencidos entre 271 y 300 días	509,237	555,976
Vencidos entre 301 y 330 días	555,012	516,593
Vencidos entre 331 y 360 días	541,624	506,638
Suman vencidos, pero no deteriorados	9,912,815	10,990,723
Total deudores comerciales no deteriorados	\$ 44,434,229	\$ 44,006,291

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 PIDIREGAS, por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos gasoductos. 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 tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago y los intereses proyectados por pagar. El detalle de los vencimientos de la deuda y de los arrendamientos se muestra en las notas 12 y 13.

Al 31 de diciembre de 2021	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	\$ 13,132,667	\$ 41,420,427	\$ 23,350,559	\$ 180,435,861	\$ 258,339,514
Intereses por pagar deuda documentada	13,192,060	24,015,483	19,793,289	76,237,959	133,238,791
Deuda PIDIREGAS	12,104,453	22,550,067	23,858,239	65,000,500	123,513,259
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,172,714	10,731,185	8,043,663	27,442,816	52,390,378
Préstamo bancario	12,068,130	-	-	-	12,068,130
Pasivos por arrendamiento	25,930,052	31,530,371	37,308,167	566,640,032	661,408,622
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	21,851,880	41,810,450	38,843,572	196,379,084	298,884,986
Proveedores y contratistas	46,863,539	-	-	-	46,863,539
Otros pasivos	7,097,921	-	-	-	7,097,921
Total	\$ 158,413,416	\$ 172,057,983	\$ 151,197,489	\$ 1,112,136,252	\$ 1,593,805,140

Al 31 de diciembre de 2020	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	\$ 39,830,932	\$ 28,188,384	\$ 49,613,505	\$ 113,878,518	\$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	\$ 156,872,655	\$ 146,861,646	\$ 161,236,779	\$ 995,271,861	\$ 1,460,242,941

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 y de precios de los combustibles.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondar sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2021 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	\$136,646	\$143,688
Moneda extranjera	\$255,194	\$218,469
Intereses por pagar	\$2,081	\$1,391

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, y opciones para administrar el riesgo del precio de los combustibles, 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 19.

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 entre el peso mexicano 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. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 10.

AI 31 de diciembre de 2021	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 149	\$ -	\$ 149
USD	8,869,364	8,131,603	17,000,967
AI 31 de diciembre de 2020	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	\$ 391	\$ -	\$ 391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256

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 31/12/2021 millones de pesos	Total deuda 31/12/2020 millones de pesos
Tasa fija	\$298,828	\$256,466
Tasa variable	\$ 93,013	\$105,692

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.

2021	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 169,408,709	\$ 69,766,761	\$ 239,175,470
Tasa Variable	4,050,441	23,192,209	27,242,650
	\$ 173,459,150	\$ 92,958,970	\$ 266,418,120
2020	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	\$ 150,350,972	\$ 72,950,574	\$ 223,301,546
Tasa Variable	608,802	6,371,671	6,980,473
	\$ 150,959,774	\$ 79,322,245	\$ 230,282,019

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 2021 y 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

- 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 el 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 tienen 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 mencionados a continuación:

	2021		2020	
	Valor en Libros	Valor razonable	Valor en Libros	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 77,200,195	\$ 77,200,195	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270
Cuentas por cobrar	110,442,750	110,442,750	109,765,408	109,765,408

Préstamos a trabajadores	17,403,036	17,403,036	15,275,036	15,275,036
Proveedores y contratistas	46,863,539	46,863,542	36,324,045	36,324,045
Pasivo por arrendamiento	661,408,622	661,408,622	608,755,141	608,755,141
Deuda documentada	258,339,514	254,344,325	231,511,339	269,899,051
Deuda PIDIREGAS	123,513,259	200,537,025	132,037,263	160,525,038
Financiamiento inversión Fiduciaria	12,068,130	12,068,130	-	-

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

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 determina 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 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

	Nivel 1	
	2021	2020
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	\$ -	\$ 40,886,893

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2021			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Activos del plan	\$ -	\$ 245,554,015	\$ -	\$ 245,554,015
Instrumentos financieros derivados	-	14,826,581	-	14,826,581
Total	\$ -	\$ 260,380,596	\$ -	\$ 260,380,596
Pasivos				
Deuda	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350
Total	\$ 124,201,011	\$ -	\$ 330,680,339	\$ 454,881,350

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total

<u>Activos</u>				
Activos del plan	\$	-	\$ 227,783,947	\$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados		-	14,623,283	14,623,283
Total	\$	-	\$ 242,407,230	\$ 242,407,230
<u>Pasivos</u>				
Deuda	\$	87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048
Total	\$	87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 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. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- 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, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	\$38,132	\$(38,132)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	\$14,347	\$(14,347)

Descripción de la política contable para la moneda funcional [bloque de texto]

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

Descripción de la política contable para arrendamientos [bloque de texto]

i. Arrendamientos

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la norma IFRS 16, derivado de los contratos con acreedores cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la norma NIIF 16.

1. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único.

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al dismantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a contar de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos, obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento incluyen lo siguiente:

- pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;
- pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;
- importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y
- el precio de ejercicio de una opción de compra si la Empresa está razonablemente segura de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento, a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros, producto de un cambio en un índice o tasa, si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, si la Empresa cambia su evaluación si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados, si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa de forma adicional presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

2. Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha elegido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de Tecnología en Información (TI). La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos, como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

j. Medición de los valores razonables-

El valor razonable es el precio que sería percibido 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 el mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

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.

Descripción de las políticas contables para la medición de inventarios [bloque de texto]

4. Inventario de materiales para operación.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los materiales para operación se integran como sigue:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Refacciones y equipo	\$ 2,755,832	\$ 1,801,157
Combustibles y lubricantes	13,327,939	10,179,023
Combustible nuclear	<u>2,880,029</u>	<u>3,556,077</u>
	18,963,800	15,536,257
Estimación por obsolescencia	<u>(4,944,262)</u>	<u>(3,647,977)</u>
Total	\$ <u>14,019,538</u>	\$ <u>11,888,280</u>

Descripción de la política contable para propiedades, planta y equipo [bloque de texto]

4. Plantas, instalaciones y equipos, neto.

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como sigue:

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2020	Adiciones	Bajas	Revaluación	Depreciación	Deterioro	Capitalización	Diciembre 2021
Plantas instalaciones y equipo en operación	1,833,546,389	\$ 28,271,864	\$(3,946,197)	\$ 201,851,953	\$ -	\$ 2,520,340	\$ 12,667,609	\$ 2,074,911,958
Refacciones capitalizables	7,945,553	830,346	-	-	-	-	-	8,775,899
Obras en proceso	27,111,684	7,178,242	-	-	-	-	(12,667,609)	21,622,317
Materiales para construcción	16,298,246	3,791,867	-	-	-	-	-	20,090,113
Subtotal	1,884,901,872	40,072,319	(3,946,197)	201,851,953	-	2,520,340	-	2,125,400,287
Depreciación acumulada	(640,938,909)	-	-	-	(41,805,113)	-	-	(682,744,022)
Deterioro	(40,148,837)	-	-	-	-	(19,115,270)	-	(59,264,107)
Total	\$ 1,203,814,126	\$ 40,072,319	\$(3,946,197)	\$ 201,851,953	\$ (41,805,113)	\$ (16,594,930)	\$ -	\$ 1,383,392,158

	Plantas, instalaciones y equipos, neto						
	Diciembre 2019	Adiciones	Bajas	Depreciación del Periodo	Traspaso de centrales	Capitalización	Diciembre 2020
Plantas instalaciones y equipo en operación	2,146,097,218	\$ 31,676,062	\$(7,183,158)	\$ -	\$(337,043,733)	\$ -	\$ 1,833,546,389
Refacciones capitalizables	7,451,766	-	-	-	-	493,787	7,945,553
Obras en proceso	26,130,582	981,102	-	-	-	-	27,111,684
Materiales para construcción	11,310,744	5,481,289	-	-	-	(493,787)	16,298,246
Subtotal	2,190,990,310	38,138,453	(7,183,158)	-	(337,043,733)	-	1,884,901,872
Depreciación acumulada	(896,064,974)	-	1,982,812	(40,427,624)	293,570,877	-	(640,938,909)
Deterioro	(83,621,693)	-	-	-	43,472,856	-	(40,148,837)
Total	\$ 1,211,303,643	\$ 38,138,453	\$(5,200,346)	\$ (40,427,624)	\$ -	\$ -	\$ 1,203,814,126

Durante el ejercicio 2021 se realizó un análisis de actualización de valor razonable de las centrales de generación, las redes de transmisión y distribución del grupo de acuerdo a las políticas de la empresa con apego a las NIIF, considerando como base el "Estudio para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación de la Comisión Federal de Electricidad" con cifras al 31 de diciembre de 2021. El análisis antes mencionado concluye que existe una revaluación, deterioro y reversión del deterioro en las plantas, líneas de transmisión y distribución por un importe neto de \$185,257,024.

A continuación, se muestran los resultados del análisis por la actualización del valor razonable de los activos al 31 de diciembre de 2021:

	2021
Revaluación de propiedades planta, equipo e inmuebles no operativos	\$ 201,851,953
Reversión de deterioro de propiedades planta y equipos	2,520,341
Subtotal revaluación y reversión de deterioro	204,372,294
Deterioro propiedades plantas y equipo	19,115,270
Total	\$ 185,257,024

Los principales efectos por tipo de tecnología se muestran en la siguiente tabla:

Tecnología	No. Centrales	Deterioro	Revaluación	Reversión deterioro
Carboeléctrica	3	\$ 1,531,239	\$ 168,514	\$ -
Ciclo combinado	20	3,537,483	3,829,595	488,996
Combustión interna	5	664,314	29,390	688
Eoleoeléctrica	2	220,933	-	-
Fotovoltaica	2	-	390	-
Geotermoeléctrica	4	471,977	130,992	-
Hidroeléctrica	61	8,928,469	13,955,236	1,758,324
Nucleoeléctrica	1	-	1,330,843	-
Termoeléctrica	20	2,124,506	-	-
Turbogas	40	1,313,617	-	272,333
Redes de transmisión		-	150,075,201	-
Redes de distribución		-	30,194,284	-
Activos no operativos		322,732	2,137,508	-
Total	158	\$ 19,115,270	\$ 201,851,953	\$ 2,520,341

Para el estudio de valoración de los activos, se consideró la misma agregación para identificar la unidad generadora de efectivo, tanto en la estimación del importe recuperable en valuaciones anteriores como en la actual para el reconocimiento en el año 2021.

Se consideró que el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo es el valor razonable menos los costos de disposición.

El nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifica la medición del valor razonable de los activos es el dato de entrada Nivel 3 de acuerdo a la NIIF 13.

Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento del deterioro, reconocimiento de revaluación y la reversión del deterioro de los activos, se origina por las condiciones actuales y futuras del Mercado Eléctrico Mexicano y presenta diferentes condiciones por tecnología de generación.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, las vidas útiles para las centrales con tecnología moderna son:

Centrales	Vidas útiles
Ciclo combinado (con gas natural), termoeléctricas, turbogas y combustión interna	30 años
Carboeléctricas	40 años
Geotérmicas	30 años
Nucleoeléctricas	60 años
Hidroeléctricas	80 años
Eólicas y solares	25 años

Durante el ejercicio 2020 se realizó un análisis de deterioro de las 158 centrales de generación tomando en consideración los indicios de deterioro resultado del nuevo escenario económico conformado por la pandemia del COVID 19, considerando como base el “Estudio para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación de la Comisión Federal de Electricidad” con cifras al 31 de diciembre de 2020. El análisis antes mencionado concluye que no existe deterioro.

Obras en proceso - Los saldos de obras en proceso al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se integran como se menciona a continuación:

<u>Planta:</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Vapor	\$ 654,043	\$ 109,140
Hidroeléctricas	1,106,083	1,125,574
Nucleoeléctricas	205,157	199,588
Turbogas y ciclo combinado	1,194,739	12,696,856
Geotérmicas	171,846	171,019
Combustión interna	27,670	-
Líneas, redes y subestaciones	17,938,324	11,484,393
Oficinas e instalaciones generales	324,455	1,325,114
Total	\$ 21,622,317	\$ 27,111,684

Medición de valores razonables

i. Jerarquías del valor razonable

El valor razonable de las plantas, instalaciones y equipos en operación fue determinado por valuadores externos independientes con una capacidad profesional reconocida y experiencia en la categoría de propiedades, planta y equipo que fue objeto del avalúo. Los valuadores independientes proporcionaron el valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo al 31 de diciembre de 2021 y 2020.

ii. Técnica de valoración y datos de entrada no observables significativos

La tabla siguiente muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades de inversión, así como también los datos de entrada no observables significativos usados.

Técnica de valoración	Datos de entrada no observables significativos	Interrelación entre los datos de entrada no observables clave y la medición del valor razonable
<p>Flujos de efectivo descontados: El modelo de valuación considera el valor presente de los flujos de efectivo netos que serán generados por las plantas, instalaciones y equipo, considerando la tasa de crecimiento esperada de los ingresos.</p> <p>Los flujos de efectivo netos esperados son descontados usando tasa de descuento ajustados por riesgo.</p>	<p>Generación: Vida útil de los activos (30-60 años) Tasa de descuento 7.67%-8.68%</p> <p>Transmisión: Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%</p> <p>Distribución: Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%</p>	<p>El valor razonable estimado aumentaría (disminuiría) si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El crecimiento de ingreso fuera mayor (menor) - La vida útil fuera mayor (menor) - La tasa de descuento ajustada por riesgo fuera menor (mayor)

Como se mencionó en la nota 2d) y en la nota 3h), la CFE realiza pruebas de deterioro en el valor de sus activos de larga duración cuando las circunstancias indiquen un probable deterioro en su valor.

El análisis de deterioro para los activos de larga duración requiere que se estime el valor de recuperación del activo, el cual es el mayor que resulta de comparar su valor razonable (menos cualquier costo de disposición) y su valor en uso.

Descripción de otras políticas contables relevantes para comprender los estados financieros [bloque de texto]

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. Las participaciones no controladas en la consolidación no representan el 1% de los activos.

i. 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 y se presentan dentro de los costos financieros.

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

1. Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.
2. Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

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.

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 al tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago, se reconocen en los resultados como parte del costo financiero.

j. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras 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.

k. Instrumentos financieros

a) 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.

a) Clasificación y medición posterior - 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 instrumentos de patrimonio, 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:

- b. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio, con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales,
- c. 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 10a).

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 éste 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 lo que se menciona a continuación:

- a. 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;
- b. Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- c. 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;
- d. 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
- e. 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 sólo 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 préstamos 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 sólo 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:

- f. Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;
- g. Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;
- h. Características de pago anticipado y prórroga; y
- i. 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

1. 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 se reconocen en el capital contable (ver nota 10).

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.

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.

-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.

-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.

-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.

Adicionalmente, en los últimos años el precio de los combustibles ha observado volatilidad. Con el fin de reducir el riesgo de los precios la empresa ha contratado instrumentos financieros derivados sobre gas natural que buscan reducir la volatilidad. La estrategia de cobertura en el caso de los derivados de gas natural se diseñó para mitigar el impacto de incrementos potenciales en los precios.

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 depende de las características de cobertura. 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.

-Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera, tasa de interés y los precios del gas. 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 notional del instrumento de cobertura y el monto notional de la posición primaria.

-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 sólo 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.

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 son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

I. Deterioro del valor

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

1. los activos financieros medidos al costo amortizado;
2. las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
3. activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

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 mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

- j. instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
- k. 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. Ésta 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.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- l. no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o
- m. el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de 'grado de inversión'.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas 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; ésta 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.

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 entidad 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.

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

- i) dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- j) una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;
- k) la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;
- l) se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- m) 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.

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.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación.

El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos no 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 Unidad Generadora de Efectivo 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.

m. Resultado de financiamiento

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

ii) ingreso por intereses;

jj) gasto por intereses;

kk) ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;

ll) 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;

mm) gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;

nn) ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y

oo) 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.

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:

i) el importe en libros bruto de un activo financiero; o

ii) 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.

n. Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación se 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.

o. Plantas, instalaciones y equipo

i) Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

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.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de situación 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 de 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.

El valor razonable de los activos de larga duración de las Centrales de Generación, Transmisión y Distribución se determina mediante el Enfoque de Ingresos utilizando el método del Flujo de Efectivo Descontado, esta técnica refleja las expectativas del mercado presentes sobre los ingresos y egresos futuros.

Para la medición a valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo, se proyectan los ingresos y egresos (en el caso de generación se utiliza el Modelo de simulación Plexos), tomando en cuenta la capacidad de las Centrales para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso, al eliminar o incorporar los costos variables que incurriría o no el comprador de las Centrales, como es la eliminación de los contratos legados y las obligaciones laborales de los trabajadores pensionados, y la incorporación de las concesiones hidráulicas, entre otras variables.

Al 31 de diciembre de 2021, se realizó un análisis para determinar el valor razonable de los activos de larga duración de las centrales de generación, redes de distribución y transmisión, concluyendo que existe una revaluación en dichos activos por \$201,851,953 y un deterioro de centrales de generación por \$19,115,270. Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro por las centrales de generación concluyendo que no existían efectos a reportar.

ii) Depreciación

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:

	Vida útil años
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.

4. 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.

1. 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.

p. 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, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

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.

q. 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 a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

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 trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de beneficios definidos 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, se deben 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 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 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 ésta 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, éstos se descuentan.

r. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

iii) Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida del año neto, de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores.

El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir, y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

iv) Impuesto diferido

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales de CFE. Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

s. 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 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, sólo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

t. Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

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.

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.

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 ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros pasivos a largo plazo”.

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

[813000] Notas - Información financiera intermedia de conformidad con la NIC 34

Dividendos pagados, acciones ordinarias:	0
---	---

Dividendos pagados, otras acciones:	0
--	---

Dividendos pagados, acciones ordinarias por acción:	0
--	---

Dividendos pagados, otras acciones por acción:	0
---	---
