



**Comisión Federal de Electricidad  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

Informe de los Auditores Independientes  
y Estados financieros consolidados  
al de diciembre de 2020 y 2019

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD,  
EMPRESA PRODUCTIVA DEL ESTADO Y SUBSIDIARIAS**

**INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES**

**Y ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS**

**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019**

**INDICE**

	<u><b>Página</b></u>
Informe de los auditores independientes	<b>1.</b>
<b>Estados financieros consolidados:</b>	
Estados consolidados de situación financiera	<b>6.</b>
Estados consolidados de resultado integral	<b>7.</b>
Estados consolidados de cambios en el patrimonio	<b>8.</b>
Estados consolidados de flujos de efectivo	<b>9.</b>
Notas a los estados financieros consolidados	<b>10.</b>

## INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

### Al Consejo de Administración de Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado:

#### Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de **Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias** (el Grupo), que comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020, y los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, 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 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

#### Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección "Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados" de nuestro informe. Somos independientes del Grupo de conformidad con el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (Código de Ética Profesional), junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestras auditorías de los estados financieros consolidados en México, y hemos cumplido con las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos y con el Código de Ética Profesional. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

#### Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor relevancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.

### ***Pruebas de deterioro de las Centrales Eléctricas***

A principios del año 2020 se declaró la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19; por lo que a nivel mundial se han presentado una serie de indicios de deterioro en los activos de larga duración de las empresas y en particular se identificaron una serie de probables indicios de deterioro en los activos de larga duración que conforman la totalidad de los activos de cada una de las Centrales de Generación del Grupo. Con el apoyo de expertos externos el Grupo realizó un estudio, cuyo objetivo es determinar el valor razonable menos costos de disposición de las Centrales de Generación, con la finalidad de realizar el análisis de deterioro de los activos de larga duración, tomando en consideración el nuevo escenario económico conformado por la pandemia de COVID 19. El deterioro existe cuando el valor en libros de un activo o de una unidad generadora de efectivo (UGE) excede su valor recuperable, el cual es mayor a su valor razonable menos los costos de venta y su valor en uso. El estudio sobre el deterioro de las Centrales de Generación fue compleja e involucró alto juicio debido a las estimaciones significativas necesarias para determinar el valor razonable de las UGE's. En particular, la estimación del valor razonable fue sensible a supuestos significativos, como el universo a valuar, la tasa de descuento, las proyecciones de generación de energía eléctrica y de los ingresos, el margen de operación, capital de trabajo y el tipo de cambio.

*Nuestros procedimientos de auditoría, para cubrir esta cuestión fueron:*

Obtuvimos el entendimiento y evaluamos los juicios significativos hechos por la Administración y especialistas externos, revisando los valores de uso de los ingresos y gastos proyectados y con base en flujos futuros descontados, verificando la información histórica auditada y el efecto de COVID. Adicionalmente evaluamos la razonabilidad de la tasa de descuento utilizada, la vida útil de los activos y las revelaciones en los estados financieros consolidados. También involucramos a nuestros especialistas para participar en la evaluación de los supuestos significativos y la metodología usada por el Grupo. Como se menciona en la Nota h) a los estados financieros consolidados, el estudio concluye que no existe deterioro en las Centrales de Generación.

### ***Valuación de pasivos y activos de pensiones de beneficios definidos***

El pasado 19 de agosto de 2020 la Comisión Federal de Electricidad (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 relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores, aplicable únicamente al personal sindicalizado. Con relación al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 señala que sus condiciones de jubilación serán comunicadas por la directiva de la CFE a través de lineamientos específicos que serán publicados a más tardar seis meses posteriores a la firma del nuevo CCT. Derivado de esta revisión se incrementó el pasivo laboral del Grupo (ver Nota 16).

La valoración de los pasivos por pensiones requiere niveles significativos de juicio y experiencia profesional en la selección de las hipótesis y supuestos apropiados. Cambios en supuestos clave, incluyendo las condiciones de jubilación, los aumentos salariales, inflación, tasas de descuento y aumentos de la mortalidad, pueden tener un impacto material en el cálculo de los pasivos.

*Nuestros procedimientos de auditoría, para cubrir esta cuestión fueron:*

Evaluamos y cuestionamos los juicios significativos hechos por la Administración y los actuarios expertos contratados por el Grupo, verificando que fueran consistentes con el ejercicio anterior y con los cambios aprobados al CCT. De igual forma evaluamos la objetividad y competencia de los actuarios expertos. Involucramos a nuestros especialistas para participar en la evaluación de las hipótesis utilizadas, la tasa



de descuento e inflación utilizadas en la valuación el estudio, así como de los supuestos de incrementos salariales y tasas de mortalidad.

### **Párrafo de énfasis**

Pandemia Coronavirus (COVID-19)

Como se menciona en la Nota 1 de los estados financieros consolidados que se acompañan, la Administración ha realizado los análisis y evaluaciones que le permiten concluir que a pesar de los efectos generados por la Pandemia del Coronavirus (COVID-19), no existen situaciones adversas que eviten que el Grupo pueda continuar como empresa en funcionamiento. Asimismo, la Administración ha evaluado y divulgado los efectos relevantes generados en sus actividades y en los estados financieros adjuntos por esta situación.

### **Otra cuestión**

Los estados financieros consolidados del Grupo, correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 fueron examinados por otros auditores independientes, quienes emitieron una opinión favorable sobre dichos estados financieros consolidados el 28 de julio de 2020.

### **Otra información**

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el Reporte Anual correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2020, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores (el Reporte Anual), pero no incluye los estados financieros consolidados ni nuestro informe de auditoría sobre los mismos. El Reporte Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Reporte Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno del Grupo.

### **Responsabilidades de la Administración y de los encargados del gobierno del Grupo en relación con los estados financieros consolidados**

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la Administración consideró necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debida a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la norma contable de negocio



en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar el Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno del Grupo son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

### **Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados**

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de si los estados financieros consolidados, en su conjunto, están libres de desviación material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debido a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones erróneas o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la norma contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.

- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de Grupo. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno del Grupo, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno del Grupo una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno del Grupo, determinamos las que han sido de la mayor relevancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría.

Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

**Gossler, S.C.**

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce  
Socio

Ciudad de México  
Abril 12, 2021

**Comisión Federal de Electricidad,  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

Estados consolidados de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

Activo	2020	2019	Pasivo y Patrimonio	2020	2019
Circulante:			Circulante:		
Efectivo y equivalentes de efectivo (nota 5)	\$ 111,914,270	\$ 89,339,037	Vencimientos circulantes de:		
Cuentas por cobrar, neto (nota 6)	109,765,404	86,672,574	Deuda a corto plazo (nota 12)	\$ 54,156,163	\$ 53,896,802
Inventario de materiales para operación (nota 7)	11,888,280	21,533,937	Pasivos por arrendamientos (nota 13)	20,669,039	11,074,905
Total del activo circulante	233,567,954	197,545,548	Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados (nota 14)	91,376,246	86,174,724
			Impuestos a la utilidad	6,393,400	6,187,526
Préstamos a los trabajadores	15,275,040	13,777,331	Total del pasivo a corto plazo	172,594,848	157,333,957
Plantas, instalaciones y equipos, neto (nota 8)	1,203,814,126	1,211,303,643	No circulante:		
Activos por derecho de uso, neto (nota 9)	477,711,898	474,376,421	Deuda a largo plazo (nota 12)	309,392,439	299,531,948
Instrumentos financieros derivados (nota 11)	14,623,283	4,064,335	Pasivos por arrendamiento (nota 13)	588,086,102	556,838,326
Activos intangibles y otros activos (nota 10)	50,876,166	38,638,865	Otros pasivos a largo plazo (nota 15)	25,608,334	23,057,198
Impuestos a la utilidad diferidos (nota 17)	164,451,532	167,193,651	Beneficios a los empleados (nota 16)	487,324,896	426,860,559
			Total del pasivo no circulante	1,410,411,771	1,306,288,031
			Total del pasivo	1,583,006,619	1,463,621,988
			Patrimonio:		
			Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	5,251	5,251
			Aportaciones en especie recibidas del Gobierno Federal	95,004,417	95,004,417
			Resultados acumulados	74,305,052	129,091,018
			Otras partidas de resultados integrales acumuladas (nota 18)	389,822,161	400,029,909
			Total de patrimonio de la participación controladora	559,136,881	624,130,595
			Participación no controladora	18,176,499	19,147,211
			Contingencias y compromisos (nota 17)		
	\$ 2,160,319,999	\$ 2,106,899,794		\$ 2,160,319,999	\$ 2,106,899,794

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

**Comisión Federal de Electricidad,  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

Estados consolidados de resultado integral

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Ingresos:		
Ingresos por suministro de energía eléctrica (nota 22)	\$ 370,888,288	\$ 412,452,304
Ingresos por subsidio	70,000,000	75,185,800
Ingresos por venta de combustibles	21,497,865	38,308,467
Ingresos por servicios de transporte de energía	14,989,282	12,996,560
Otros ingresos, neto	25,483,190	21,090,630
Total de ingresos	<b>502,858,625</b>	<b>560,033,761</b>
Costos:		
Energéticos y otros combustibles	158,005,203	228,436,030
Energéticos y otros combustibles a terceros	25,294,428	35,544,104
Remuneraciones y prestaciones al personal	70,623,442	69,018,628
Mantenimiento, materiales y servicios generales	24,076,874	24,724,394
Impuestos y derechos	1,962,386	2,281,474
Costos del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)	3,142,319	3,156,925
Costo de beneficios a los empleados	120,790,014	35,900,194
Depreciación	65,487,160	65,753,190
Otros gastos	14,637,225	14,553,178
Total de otros costos de operación	<b>484,019,051</b>	<b>479,368,117</b>
Resultado de operación	<b>18,839,574</b>	<b>80,665,644</b>
Resultado de financiamiento, neto		
Intereses a cargo	50,500,295	42,037,479
Gastos financieros, neto	7,967,738	7,888,470
Pérdida (utilidad) cambiaria	33,921,683	(21,961,332)
Total de resultado integral de financiamiento	<b>92,389,716</b>	<b>27,964,617</b>
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad y otros resultados integrales	<b>(73,550,142)</b>	<b>52,701,027</b>
Impuestos a la utilidad (nota 17)	12,446,226	27,027,331
(Pérdida) utilidad neta	<b>(85,996,368)</b>	<b>25,673,696</b>
(Pérdida) utilidad neta del año atribuible a:		
Participación controlada	(87,503,307)	20,965,736
Participación no controlada	1,506,939	4,707,960
	(85,996,368)	25,673,696
Otros resultados integrales (nota 18):	22,509,593	(66,055,816)
Resultado integral del periodo	<b>\$ (63,486,775)</b>	<b>\$ (40,382,120)</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

**Comisión Federal de Electricidad,  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

Estados consolidados de cambios en el patrimonio

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	<b>Aportaciones recibidas del Gobierno Federal</b>	<b>Aportaciones en especie del Gobierno Federal</b>	<b>Resultados acumulados</b>	<b>Otras partidas de resultados integrales acumulados</b>	<b>Total patrimonio de la participación controladora</b>	<b>Participación no controladora</b>	<b>Total</b>
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2018</b>	\$ 5,251	\$ 95,004,417	\$ 108,125,282	\$ 466,085,725	\$ 669,220,675	\$ 17,496,643	\$ 686,717,318
Resultado integral del periodo	-	-	20,965,736	(66,055,816)	(45,090,080)	4,707,960	(40,382,120)
Emisión de acciones (Fibra E)	-	-	-	-	-	(905,969)	(905,969)
Decreto de dividendos (Fibra E)	-	-	-	-	-	(2,151,423)	(2,151,423)
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2019</b>	5,251	95,004,417	129,091,018	400,029,909	624,130,595	19,147,211	643,277,806
Reciclaje de otros resultados integrales (nota 18)	-	-	32,717,341	(32,717,341)	-	-	-
Resultado integral del periodo	-	-	(87,503,307)	22,509,593	(64,993,714)	1,506,939	(63,486,775)
Emisión de acciones (Fibra E)	-	-	-	-	-	(821,250)	(821,250)
Decreto de dividendos (Fibra E)	-	-	-	-	-	(1,656,401)	(1,656,401)
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>\$ 5,251</b>	<b>\$ 95,004,417</b>	<b>\$ 74,305,052</b>	<b>\$ 389,822,161</b>	<b>\$ 559,136,881</b>	<b>\$ 18,176,499</b>	<b>\$ 577,313,380</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

**Comisión Federal de Electricidad,  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

Estados consolidados de flujos de efectivo

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Actividades de operación:		
(Pérdida) utilidad neta	\$ (85,996,368)	\$ 25,673,696
Partidas relacionadas con actividades de operación:		
Costo del período por beneficio a los empleados	120,790,014	35,900,194
Incremento en provisión de ISR corriente y diferido	12,446,226	27,027,331
Partidas relacionadas con actividades de inversión:		
Depreciación de plantas, instalaciones y equipo y activos por derecho de uso	65,487,160	65,753,190
Bajas de plantas, instalaciones y equipo	5,200,346	6,321,114
Pérdida en cambios, intereses a cargo, cambio en el valor razonable de instrumentos financieros	83,942,010	21,022,946
Cambios en otros activos y pasivos de operación:		
Cuentas por cobrar y préstamo a trabajadores	(24,590,539)	12,503,321
Inventario de materiales para operación	9,645,657	(5,996,472)
Otros activos	(12,237,301)	(5,759,522)
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	(2,059,940)	(27,676,638)
Pago de beneficios a los empleados	(44,191,939)	(40,239,930)
Flujos netos de efectivo generados por las actividades de operación	<u>128,435,326</u>	<u>114,529,230</u>
Actividades de inversión:		
Adquisición de plantas, instalaciones y equipo	<u>(38,138,453)</u>	<u>(49,003,397)</u>
Efectivo excedente para aplicar en actividades de financiamiento	<u>90,296,873</u>	<u>65,525,833</u>
Actividades de financiamiento:		
Contratación de deuda	58,119,679	44,163,417
Reembolso de patrimonio Fibra E	(821,250)	(905,969)
Pago de dividendos	(1,656,401)	(2,151,422)
Pago de deuda	(51,798,914)	(38,017,119)
Intereses pagados	(21,705,830)	(21,925,609)
Pago de obligaciones por arrendamiento	(46,105,694)	(40,455,722)
Pago de instrumentos financieros	(13,430,450)	(9,505,643)
Cobro de instrumentos financieros	9,677,220	14,128,008
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento	<u>(67,721,640)</u>	<u>(54,670,059)</u>
Incremento neto de efectivo y equivalentes de efectivo	22,575,233	10,855,774
Efectivo y equivalentes de efectivo:		
Al principio del período	<u>89,339,037</u>	<u>78,483,263</u>
Al final del período	<u>\$ 111,914,270</u>	<u>\$ 89,339,037</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

## **1. 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" o "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 a la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (como última controladora del grupo económico al que pertenece) y a 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 la 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**

### **COVID-19**

Debido a la pandemia COVID-19 declarada por la Organización Mundial de la Salud, los riesgos identificados para la CFE 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 se pueden separar en dos tipos conforme el impacto en la empresa.

Los riesgos con impacto negativo fueron

- 1) menor consumo y ventas de energía eléctrica, y
- 2) variaciones en el tipo de cambio.

Por otro lado, los riesgos con impacto positivo son:

- 3) reducción de la tasa de interés, y
- 4) disminución en los precios de los combustibles.

#### **a.1) Menor 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 que redujo el consumo de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios. Por otro lado, se incrementó la demanda de energía eléctrica en el sector residencial. Durante 2020 se observó una caída de la demanda eléctrica respecto al año 2019 (ver nota 22).

#### **a.2) Tipo de cambio peso – dólar**

Como consecuencia de los eventos económicos mundiales antes descritos, el peso mexicano sufrió una depreciación en el ejercicio llegando a un tipo de cambio de \$19.9487 comparado con \$18.8452 pesos por dólar en diciembre de 2019, esto representó una depreciación del 5.8%, lo que generó una pérdida en cambios reflejada en el estado de resultados del ejercicio 2020.

#### **a.3) Reducción en 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.

#### **a.4) Disminución 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, 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 2020. 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).

#### **Deterioro de Centrales Elécticas**

Dados los cambios en el entorno económico del país, cambios en el mercado eléctrico, cambios en la tasa de interés que afecta la tasa de descuento utilizada para determinar el valor de uso, tipo de cambio y el rendimiento de los activos es menor al esperado, existen indicios de deterioro.

La administración contrató a un especialista externo para actualizar el valor de mercado y deterioro de los activos de larga duración. El estudio concluyó que no hay deterioro en los activos de larga duración de las centrales de generación de la CFE (ver nota 8).

## **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.

Esto se logró mediante diversas acciones establecidas en el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad".

## **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.

Para tal efecto, la Dirección Corporativa de Administración emitió el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", con el propósito de que todas las áreas que conforman a la Empresa mantengan y fortalezcan las medidas de prevención y protección al personal.

## ***Designación de Director Corporativo de Finanzas***

Con fecha 19 de agosto de 2020, el Director General de la CFE, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, designó al Dr. Edmundo Sánchez Aguilar como encargado de la Dirección Corporativa de Finanzas en sustitución del Dr. José Antonio Rojas Nieto. La designación fue ratificada el 8 de diciembre en el Consejo de Administración.

## ***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 SEN 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 (ver nota 18).

### ***Modificaciones al Contrato Colectivo de Trabajo***

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 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.

Con relación al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 señala que sus condiciones de jubilación serán comunicadas por la directiva de la CFE a través de lineamientos específicos que serán publicados a más tardar seis meses posteriores a la firma del nuevo CCT.

Derivado de esta revisión se reversaron diversas cláusulas, las cuales tuvieron un efecto incremental en el pasivo laboral de la Empresa (ver nota 16).

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”* (“Acuerdo”), 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. La estimación del impacto en el pasivo laboral para la Empresa será evaluada por un experto independiente.

De conformidad con la Disposición Novena, tercer párrafo, del “Acuerdo”, el 30 de noviembre de 2020 la CFE remitió a la SHCP, mediante oficio DCF/0274/2020, el documento que contiene el impacto financiero de la modificación a los requisitos de jubilación para los trabajadores.

Asimismo, señala que el vencimiento de la obligación que revise el experto independiente servirá de base para establecer los perfiles de pago aplicables para la emisión de Títulos. El resultado de la revisión deberá ser entregado por el experto independiente dentro de los tres meses siguientes a la fecha de su contratación. A la fecha, se está en espera de las observaciones u opinión de la SHCP y/o de su experto con relación al Informe sobre el impacto financiero del pasivo laboral de la CFE.

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 ajustará el valor de los Títulos conforme al nuevo perfil de pagos mediante abono a la cuenta bancaria que la CFE le hubiere notificado con al menos 15 días hábiles bancarios de anticipación a la fecha de vencimiento de cada Título.

### **CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos**

Con fecha 2 de agosto del 2019 se constituyó “CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS”. El objeto de esta sociedad es prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha de internet.

La Compañía llevará a cabo sus funciones conforme al régimen especial previsto en la ley, en materia de presupuesto, deuda, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras, responsabilidades administrativas, remuneraciones, bienes y dividendo estatal, CFE telecomunicaciones e Internet para Todos, administrará su patrimonio con apego a su presupuesto programas aprobados, conforme a las disposiciones aplicables, atendiendo a lo establecido en el régimen especial previsto en la ley. La EPS inició operaciones en 2020.

### ***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. Durante 2016 dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles (ver nota 8 y 10) y se registraron \$63,000 adicionales relacionados con este tipo de activos. Al 31 de diciembre de 2020, esta actividad sigue en proceso.

## **2. Bases de preparación de los estados financieros consolidados**

### ***a) 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).

### ***b) 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, que se reconocen al valor presente de la obligación por beneficios definidos menos el valor razonable de los activos del plan.

### ***c) 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; cuando se hace referencia a “yen”, se trata de la moneda en curso legal en Japón; y, cuando se hace referencia a “francos suizos”, se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

#### **d) *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 solo 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:

- Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
- 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
- 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 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:

- Nota 3 (d) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- Notas 3 (h) y 9 – 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;
- Notas 3 (i) y 10 – 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;
- Notas 3 (j) y 17 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;

- Notas 3 (k) y 18 – 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;
- Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;
- Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- 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:

- Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.
- 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).
- 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.

**e) 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 “Estado consolidado 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 resultado 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.

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

**a) Bases de consolidación**

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

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

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

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias (*Empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos*), sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

**Empresas Subsidiarias**

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

### Empresas Filiales

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

Estas entidades fueron constituidas y realizan operaciones en México a excepción de CFE International, LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

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

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

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslato de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S.N.C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S.N.C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S.N.C.	Inversión directa

### 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.

#### **b) 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:

- Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.
- 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.

### **c) 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.

### **d) Instrumentos financieros**

#### **i) 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, adicionando, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

**ii) Clasificación y medición posterior - Activos financieros**

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:

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

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral, como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 11(a)).

En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados, si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

**Evaluación del modelo de negocio:**

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera, ya que 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:

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

- Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;
- Los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;
- Cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y
- La frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

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

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

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

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de 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:

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

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses, si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato.

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

#### Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

##### *Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados*

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura se reconocen en el capital contable (ver nota 11).

##### *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.

### ***iii) Baja en cuentas***

#### Activos financieros

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

#### Pasivos financieros

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

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

### ***iv) Compensación***

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

### ***v) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas***

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

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

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual 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.

**a) Valor razonable de los instrumentos financieros**

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

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

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

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

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

***b) Coberturas de flujos de efectivo***

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

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

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

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

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

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

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.

e) **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:

- los activos financieros medidos al costo amortizado;
- las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral;  
y
- 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.

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

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

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

- no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o
- 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:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras.

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

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

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 UGE excede su importe recuperable.

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo 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.

#### **f) Resultado de financiamiento**

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

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

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

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

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

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

#### ***g) 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.

#### ***h) Plantas, instalaciones y equipo***

##### *i) Reconocimiento y medición*

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa realiza la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

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:

---

	<b>Vida útil años</b>
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 éstos 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.

Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro concluyendo que no existían efectos; y al 31 de diciembre de 2019, se incluyen las pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación de plantas, por un monto neto de \$27,464,070.

*iii) 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:

	<b><u>Vida útil en años</u></b>
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 espera 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.

*iv) Desembolsos posteriores*

Los desembolsos posteriores son capitalizados solo 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.

***i) 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.

***j) 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.

#### ***k) Impuestos a la utilidad***

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

*i) 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.

*ii) 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).

**l) 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.

**m) 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.

#### ***n) 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.

##### *i. 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 partir 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, o si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, o si la Empresa cambia su evaluación de 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 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.

*ii. Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor*

La Empresa ha escogido 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 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'.

#### ***o) 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 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.

#### **4. Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo**

##### **Valores razonables**

Los importes en libros de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se mencionan a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Activos financieros		
Efectivo y equivalentes de efectivo <sup>(2)</sup>	\$ 111,914,270	\$ 89,339,037
Cuentas por cobrar <sup>(2)</sup>	109,765,404	86,672,574
Préstamos a trabajadores <sup>(2)</sup>	15,275,040	13,777,331
Instrumentos financieros derivados <sup>(1)</sup>	14,623,283	4,064,335
Pasivos financieros		
Deuda a corto plazo <sup>(2)</sup>	\$ 54,156,163	\$ 53,896,802
Pasivo por arrendamiento a corto plazo <sup>(1)</sup>	20,669,039	11,074,905
Deuda a largo plazo <sup>(2)</sup>	309,392,439	299,531,948
Pasivo por arrendamiento a largo plazo <sup>(1)</sup>	588,086,102	556,838,326
Proveedores y contratistas <sup>(2)</sup>	36,324,045	30,808,697
Depósitos de usuarios y contratistas <sup>(2)</sup>	<u>30,698,012</u>	<u>28,945,790</u>

<sup>(1)</sup> Valor razonable.

<sup>(2)</sup> Costo amortizado.

### **Objetivos de la administración del riesgo financiero**

Parte de las funciones de la Dirección Corporativa de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisar y administrar los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos, incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

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

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

### **Riesgo de crédito**

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación.

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

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

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas 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 2020 y 2019, es el siguiente:

	<b><u>2020</u></b>	<b><u>2019</u></b>
Menos de 90 días	\$ 3,438,170	\$ 3,109,708
de 90 a 180 días	3,940,440	3,370,571
Más de 180 días	18,970,143	14,500,981
	<b><u>\$ 26,348,752</u></b>	<b><u>\$ 20,981,260</u></b>

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Arqueo	\$ 21,435,142	\$ 16,606,067
Incobrables	2,057,674	2,095,514
Convenio	1,774,171	2,043,146
Gobierno	6,032,075	6,082,539
<b>Total</b>	<b>\$ 31,299,062</b>	<b>\$ 26,827,266</b>

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>2020</u>		<u>2019</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	\$ 44,006,291	\$ 25,221,949	\$ 45,148,968	\$ 21,515,057
Total				
Estimación para pérdidas crediticias	\$ 6,660,073	\$ 24,638,989	\$ 5,740,902	\$ 21,086,364

### **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 2020 y 2019, se presenta a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
<u>Vigentes y no deteriorados</u>	<u>\$ 33,015,568</u>	<u>35,461,566</u>
Vencidos, pero no deteriorados		
Vencidos entre 1 y 30 días	1,989,384	1,809,004
Vencidos entre 31 y 60 días	1,448,785	1,300,703
Vencidos entre 61 y 90 días	1,206,915	1,030,506
Vencidos entre 91 y 120 días	1,049,407	912,866
Vencidos entre 121 y 150 días	882,867	803,936
Vencidos entre 151 y 180 días	801,250	623,263
Vencidos entre 181 y 210 días	737,469	717,918
Vencidos entre 211 y 240 días	689,259	572,968
Vencidos entre 241 y 270 días	606,180	502,221
Vencidos entre 271 y 300 días	555,976	490,051
Vencidos entre 301 y 330 días	516,593	458,521
Vencidos entre 331 y 360 días	506,638	465,445
<b>Total, deudores comerciales no deteriorados</b>	<b>\$ 44,006,291</b>	<b>45,148,968</b>

### **Riesgo de liquidez**

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago. El detalle de los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados se muestran en la nota 11:

<b>Al 31 diciembre de 2020</b>	<b>Menos de 1 año</b>	<b>Más de 1 año y menos de 3</b>	<b>Más de 3 años y menos de 5</b>	<b>Más de 5 años</b>	<b>Total</b>
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 por pasivos de arrendamientos	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
<b>Total</b>	<b>\$ 156,872,655</b>	<b>\$ 146,861,646</b>	<b>\$ 161,236,779</b>	<b>\$ 995,271,861</b>	<b>\$ 1,460,242,941</b>

<b>Al 31 diciembre de 2019</b>	<b>Menos de 1 año</b>	<b>Más de 1 año y menos de 3</b>	<b>Más de 3 años y menos de 5</b>	<b>Más de 5 años</b>	<b>Total</b>
Deuda documentada	\$ 39,171,577	\$ 24,962,181	\$ 44,681,062	\$ 107,982,189	\$ 216,797,009
Intereses por pagar deuda documentada	12,559,195	18,535,377	16,046,256	49,584,844	96,725,672
Deuda PIDIREGAS	14,159,869	23,470,069	21,767,411	76,669,036	136,066,385
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	8,234,010	13,881,007	10,880,563	32,779,177	65,774,757
Pasivos por arrendamiento	11,074,904	8,682,410	21,774,620	526,381,297	567,913,231
Intereses por pagar por pasivos de arrendamientos	18,507,917	18,223,575	35,147,849	210,624,872	282,504,213
Proveedores y contratistas	30,808,697	-	-	-	30,808,697
Otros pasivos	2,965,536	-	-	-	2,965,536
<b>Total</b>	<b>\$ 137,481,705</b>	<b>\$ 107,754,619</b>	<b>\$ 150,297,761</b>	<b>\$ 1,004,021,415</b>	<b>\$ 1,399,555,500</b>

### **Riesgos de mercado**

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de variaciones en los tipos de cambio y tasas de interés.

### **Administración del riesgo cambiario**

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

	<b>Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)</b>	<b>Total deuda al 31 de diciembre de 2019 (cifras en millones de pesos)</b>
Moneda local	143,688	162,662
Moneda extranjera	218,469	188,430

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa, se presentan en la nota 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 11.

<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>Documentada</b>	<b>Pidiregas</b>	<b>Total</b>
EUR	\$ 391	\$ -	\$ 391
USD	11,153,937	5,234,320	16,388,256
<b>Total</b>	<b>\$ 11,154,328</b>	<b>\$ 5,234,320</b>	<b>\$ 16,388,647</b>

<b>Al 31 de diciembre de 2019</b>	<b>Documentada</b>	<b>Pidiregas</b>	<b>Total</b>
EUR	\$ 640	\$ -	\$ 640
MXP	1,106,895	59,949	1,166,844
USD	7,827,009	3,078,287	10,905,296
CHF	1,634	-	1,634
JPY	2,365	-	2,365
<b>Total</b>	<b>\$ 8,938,543</b>	<b>\$ 3,138,236</b>	<b>\$ 12,076,779</b>

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 31/12/2020</u> millones de pesos	<u>Total deuda 31/12/2019</u> millones de pesos
Tasa fija	256,466	243,181
Tasa variable	105,692	107,911

### 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.

<b>2020</b>	<u>Documentada</u>	<u>Pidiregas</u>	<u>Total</u>
Tasa Fija	\$ 150,350,972	\$ 72,950,574	\$ 223,301,546
Tasa Variable	<u>608,802</u>	<u>6,371,671</u>	<u>6,980,473</u>
	<u>\$ 150,959,774</u>	<u>\$ 79,322,245</u>	<u>\$ 230,282,019</u>
<b>2019</b>	<u>Documentada</u>	<u>Pidiregas</u>	<u>Total</u>
Tasa Fija	\$ 135,541,656	\$ 60,505,621	\$ 196,047,277
Tasa Variable	<u>465,285</u>	<u>-</u>	<u>465,285</u>
	<u>\$ 136,006,941</u>	<u>\$ 60,505,621</u>	<u>\$ 196,512,562</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 11.

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 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 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:

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

	2020		2019	
	Valor en Libros	Valor Razonable	Valor en Libros	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 111,914,270	\$ 111,914,270	\$ 89,339,037	\$ 89,339,037
Cuentas por cobrar	109,765,404	109,765,404	86,672,574	86,672,574
Préstamos a trabajadores	15,275,040	15,275,040	13,777,331	13,777,331
Proveedores y contratistas	36,324,045	36,324,045	37,808,897	37,808,897
Pasivo por arrendamiento	608,743,667	608,743,667	567,913,231	567,913,231
Deuda Documentada	231,511,339	269,899,051	216,797,009	240,066,531
Deuda PIDIREGAS	132,037,263	160,525,038	136,066,385	189,227,258

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos, se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.
- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.
- Por los términos en que se firmaron los contratos ISDA (International Swaps and Derivatives Association), las contrapartes o instituciones bancarias son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor, y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado, solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1	
	2020	2019
<b>Activos financieros disponibles para su venta:</b>		
Inversiones temporales	\$ 40,886,893	\$ 21,280,686

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	\$ 87,687,040	\$ -	\$ 342,737,048	\$ 430,424,088

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2019				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<u>Activos</u>				
Activos del plan	\$ -	\$ 210,818,107	\$ -	\$ 210,818,107
Instrumentos financieros derivados	-	4,064,335	-	4,064,335
Total	\$ -	\$ 214,882,442	\$ -	\$ 214,882,442
<u>Pasivos</u>				
Deuda	\$ 178,982,740	\$ -	\$ 112,152,544	\$ 291,135,284
Total	\$ 178,982,740	\$ -	\$ 112,152,544	\$ 291,135,284

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 11.

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, el cual al 31 de diciembre 2020 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	21,279	(21,279)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	14,347	(14,347)

### 5. Efectivo y equivalentes de efectivo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, el efectivo e inversiones temporales, se integran como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Efectivo en caja y bancos	\$ 71,018,556	\$ 68,049,530
Inversiones temporales	40,886,893	21,280,686
Certificados bursátiles por disponer	<u>8,821</u>	<u>8,821</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>111,914,270</u></b>	<b>\$ <u>89,339,037</u></b>

### 6. Cuentas por cobrar, neto

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, las cuentas por cobrar se mencionan a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Instrumentos financieros		
Consumidores públicos (*)	\$ 56,284,907	\$ 52,546,042
Consumidores gobierno (*)	<u>24,060,564</u>	<u>24,118,163</u>
	80,345,471	76,664,205
Deterioro de cuentas por cobrar	(31,924,441)	(27,328,830)
Otras cuentas por cobrar (**)	<u>38,292,327</u>	<u>28,690,189</u>
Total instrumentos financieros	86,713,357	78,025,564
Total instrumentos no financieros - Impuesto al Valor Agregado	<u>23,052,047</u>	<u>8,647,010</u>
<b>Total cuentas por cobrar</b>	<b>\$ <u>109,765,404</u></b>	<b>\$ <u>86,672,574</u></b>

(\*) 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 diciembre de 2020 y 2019, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Saldo Inicial	\$ (27,328,829)	\$ (28,446,893)
Incremento	(5,140,651)	(361,980)
Aplicaciones	545,039	1,480,043
<b>Saldo final</b>	<b>\$ (31,924,441)</b>	<b>\$ (27,328,830)</b>

## 7. Inventario de materiales para operación

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los materiales para operación se integran como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Refacciones y equipo	\$ 1,801,157	\$ 2,797,498
Combustibles y lubricantes	10,179,023	19,140,583
Combustible nuclear	3,556,077	3,969,405
	<u>15,536,257</u>	<u>25,907,486</u>
Estimación por obsolescencia	<u>(3,647,977)</u>	<u>(4,373,549)</u>
<b>Total</b>	<b>\$ 11,888,280</b>	<b>\$ 21,533,937</b>

La Empresa reconoce en los costos las refacciones y combustibles utilizados por su operación diaria.

## 8. Plantas, instalaciones y equipos, neto

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

	<u>Plantas, instalaciones y equipos, neto</u>							
	<u>Diciembre 2019</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Bajas</u>	<u>Depreciación del Periodo</u>	<u>Traspaso de centrales</u>	<u>Deterioro</u>	<u>Capitalización</u>	<u>Diciembre 2020</u>
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	<u>11,310,744</u>	<u>5,481,289</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(493,787)</u>	<u>16,298,246</u>
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	<u>(83,621,693)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>43,472,856</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(40,148,837)</u>
<b>Total</b>	<b>\$ 1,211,303,643</b>	<b>\$ 38,138,453</b>	<b>\$ (5,200,346)</b>	<b>\$ (40,427,624)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,203,814,126</b>

**Comisión Federal De Electricidad**  
**Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2018	Adiciones	Bajas	Depreciación del Periodo	Revaluación	Deterioro	Capitalización	Diciembre 2019
Plantas instalaciones y equipo en operación	\$ 2,012,933,547	\$ 48,858,544	\$ (8,968,366)	\$ -	\$ 84,480,718	\$ -	\$ 8,792,775	\$ 2,146,097,218
Refacciones capitalizables	7,306,913	144,853	-	-	-	-	-	7,451,766
Obras en proceso	32,189,380	-	-	-	-	-	(6,058,798)	26,130,582
Materiales para construcción	14,044,721	-	-	-	-	-	(2,733,977)	11,310,744
Subtotal	2,066,474,561	49,003,397	(8,968,366)	-	84,480,718	-	-	2,190,990,310
Depreciación acumulada	(853,277,053)	-	2,647,252	(45,435,173)	-	-	-	(896,064,974)
Deterioro	(26,607,250)	-	-	-	-	(57,014,443)	-	(83,621,693)
<b>Total</b>	<b>\$ 1,186,590,258</b>	<b>\$ 49,003,397</b>	<b>\$ (6,321,114)</b>	<b>\$ (45,435,173)</b>	<b>\$ 84,480,718</b>	<b>\$ (57,014,443)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,211,303,643</b>

Durante el ejercicio 2020 se realizó la actualización del valor razonable de las centrales de generación., concluyendo que no existía deterioro. A continuación se muestra el resultado del análisis del valor razonable de los activos al 31 de diciembre de 2019:

Revaluación de propiedades, planta y equipo	\$ 73,788,098
Reversión de deterioro de propiedades planta y equipos	10,692,620
Subtotal revaluación y reversión de deterioro	84,480,718
Deterioro propiedades plantas y equipos	(57,014,443)
<b>Total neto</b>	<b>\$ 27,466,275</b>

Los principales efectos por tipo de tecnología se muestran en la siguiente tabla.

Tecnología	No. Centrales	Deterioro	Revaluación	Reversión
Carboeléctrica	3	\$ 12,582,203	\$ -	-
Ciclo combinado	20	27,249,885	3,437,269	146,300
Combustión interna	5	801,973	1,034,919	-
Eoleoeléctrica	2	564,442	-	-
Fotovoltaica	2	213,540	-	-
Geotermoeléctrica	4	4,714,256	383,992	-
Hidroeléctrica	61	2,940,321	66,237,478	9,920,255
Nucleoeléctrica	1	-	996,545	-
Termoeléctrica	20	5,013,490	528,168	4,015
Turbogas	40	2,934,333	1,169,727	622,050
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>\$ 57,014,443</b>	<b>\$ 73,788,098</b>	<b>\$ 10,692,620</b>

En marzo de 2020 se declaró la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19; por lo que a nivel mundial se presentaron una serie de indicios de deterioro en los activos de larga duración de las empresas y en particular se identificaron una serie de probables indicios de deterioro en los activos de larga duración de las Centrales Eléctricas. Es por lo anterior que se realizó un estudio, cuyo objetivo fue determinar el valor razonable menos costos de disposición de las Centrales Eléctricas, con la finalidad de realizar el análisis de deterioro de los activos de larga duración, tomando en consideración el impacto de la pandemia de COVID 19 en las proyecciones del valor de uso.

De acuerdo con los resultados de los análisis realizados en el estudio, la caída de la demanda eléctrica fue compensada por la baja en la tasa de descuento que ocasiona cambios en los valores de la central, entre otros, concluyendo que no hay deterioro en las Centrales.

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.

Se consideró que el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo es el valor razonable menos 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 respecto, cabe mencionar que en los últimos tres años las condiciones del mercado de generación eléctrica en México han tenido una evolución, destacando la entrada en operación de una red de gasoductos que alteró significativamente la disponibilidad de gas natural regionalmente y la entrada de energía con fuentes renovables, además esta red sigue optimizándose.

La Empresa determinó a cada Central de Generación como una unidad generadora de efectivo (UGE).

Al 31 de diciembre de 2020, las vidas útiles para las centrales por tipo de tecnología son:

<u>Centrales</u>	<u>Vidas útiles</u>
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

Las proyecciones utilizadas para la determinación del valor razonable de las centrales fue mediante el enfoque de ingresos realizado a través de la simulación del denominado Modelo Plexos, utilizado para la simulación en el mercado de energía eléctrica, mediante la integración de múltiples algoritmos para optimizar el sistema eléctrico, considerando la disponibilidad de combustibles y recursos hídricos, en una variedad de escalas temporales, generando en función de ello, pronósticos de generación, costos e inversiones, en un horizonte de tiempo.

El enfoque del ingreso tiene como base la proyección de la estructura del flujo de efectivo libre que permite reproducir los flujos derivados de la operación del negocio y el comportamiento de los conceptos que lo integran, obedeciendo a cada uno de los escenarios planteados, con sus respectivas premisas.

Se determinó la estimación usando una tasa de descuento antes de impuestos en términos nominales: 7.41% y 6.83% en 2020 y 8.36% y 7.82% en 2019, las cuales fueron aplicadas en función del tamaño de las centrales, conforme a su Valor en Libros Revaluado (VLR).

Las suposiciones claves en las que se basó la determinación del valor razonable menos los costos de disposición fueron los ingresos por generación de energía y capacidad, los costos de operación, los gastos generales y de administración, los gastos de mantenimiento de seguridad operacional, la tasa de descuento y el horizonte de análisis.

**Obras en proceso** - Los saldos de obras en proceso al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

<b>Planta:</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Vapor	\$ 109,140	\$ 5,380
Hidroeléctricas	1,125,574	1,183,167
Nucleoeléctricas	199,588	248,696
Turbogas y ciclo combinado	12,696,856	11,258,752
Geotérmicas	171,019	176,395
Líneas, redes y subestaciones	11,484,393	11,650,574
Oficinas e instalaciones generales	1,325,114	1,607,618
<b>Total</b>	<b>\$ 27,111,684</b>	<b>\$ 26,130,582</b>

### **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 2020 y 2019.

**ii. Técnica de valoración y datos de entrada no observables significativos**

En la siguiente tabla se muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2020 y 2019, 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><i>Generación</i>                      Vida útil de los activos (30-60 años)                      Tasa de descuento 7.67%- 8.68%</p> <p><i>Transmisión</i>                      Vida útil de los activos (30 años)                      Tasa de descuento 7.67%</p> <p><i>Distribución</i>                      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"> <li>- El crecimiento de ingreso fuera mayor (menor).</li> <li>- La vida útil fuera mayor (menor).</li> <li>- La tasa de descuento ajustada por riesgo fuera menor (mayor).</li> </ul>

Como se mencionó en la Nota 2d) y en la Nota 3i), 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.

**9. Activo por derecho de uso**

La Entidad adoptó en 2019 la NIIF 16 “Arrendamientos” (“IFRS 16” por su acrónimo en inglés), usando el método retroactivo completo a tres años. Los saldos netos de Activos por derechos de uso al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se integran como se menciona a continuación:

**Comisión Federal De Electricidad**  
**Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

	<u>2019</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Efecto de conversión</u>	<u>Depreciación del ejercicio</u>	<u>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>-</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	<u>(101,956,782)</u>	<u>-</u>	<u>(709,222)</u>	<u>(25,059,536)</u>	<u>(127,725,540)</u>
	\$ <u><b>474,376,421</b></u>	<u><b>23,496,770</b></u>	<u><b>4,898,243</b></u>	<u><b>(25,059,536)</b></u>	<u><b>477,711,898</b></u>

  

	<u>2018</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Efecto de conversión</u>	<u>Depreciación del ejercicio</u>	<u>2019</u>
Inmuebles	\$ 546,838	\$ 62,571	\$ -	\$ -	\$ 609,409
Infraestructura	112,010,062	23,157,121	-	-	135,167,183
Gasoductos	315,882,435	128,471,504	(3,797,328)	-	440,556,611
Subtotal	<u>428,439,335</u>	<u>151,691,196</u>	<u>(3,797,328)</u>	<u>-</u>	<u>576,333,203</u>
Inmuebles	(295,289)	-	-	(136,286)	(431,575)
Infraestructura	(43,673,049)	-	-	(6,189,152)	(49,862,201)
Gasoductos	(37,670,427)	-	-	(13,992,579)	(51,663,006)
Total depreciación	<u>(81,638,765)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(20,318,017)</u>	<u>(101,956,782)</u>
	\$ <u><b>346,800,570</b></u>	<u><b>151,691,196</b></u>	<u><b>(3,797,328)</b></u>	<u><b>(20,318,017)</b></u>	<u><b>474,376,421</b></u>

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

	<b>Diciembre 2020</b>	<b>Diciembre 2019</b>
Saldo al Cierre	\$ 567,913,231	\$ 456,445,996
Adiciones	23,494,256	151,674,080
Intereses	29,805,178	23,889,828
Pagos	(46,105,694)	(40,455,722)
Efecto de conversión	5,242,751	(4,032,854)
Fluctuación cambiaria	28,405,419	(19,608,097)
<b>Total de pasivo</b>	<b>\$ 608,755,141</b>	<b>\$ 567,913,231</b>

La Empresa ha celebrado contratos de arrendamiento por inmuebles, vehículos e infraestructura, los cuales entran en vigor durante 2020; dichos contratos generarán reconocimiento de activos y pasivos por arrendamiento de acuerdo a la NIIF 16.

#### 10. Activos intangibles y otros activos

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, este rubro se integra como sigue:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Derechos de servidumbre de paso (1)	\$ 32,004,933	\$ 29,394,733
Depósitos y anticipos	18,871,233	9,244,132
<b>Total</b>	<b>\$ 50,876,166</b>	<b>\$ 38,638,865</b>

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Empresa tiene activos por concepto de servidumbre de paso, la cual representa un derecho que permite a la Empresa el paso aéreo o por subsuelo para inspección de las líneas de transmisión que garantizan la continuidad del transporte de energía, se integra como se muestra a continuación.

<b>Servidumbre de paso</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Incremento</b>	<b>Aplicaciones y otros</b>	<b>Saldo Final</b>
2020	\$ 29,394,733	\$ 2,610,200	-	\$ 32,004,933
2019	30,444,834	193,882	(1,243,983)	29,394,733

(1) Incluye derechos de paso por un monto de \$24,064,610 que forma parte de los activos aportados por el Gobierno Federal a la entidad a través de INDAABIN.

Los activos intangibles con vida útil indefinida incluyen principalmente los derechos de servidumbre de paso. Se consideran de vida útil indefinida debido a que no hay factores legales, regulatorios o contractuales que limiten su vida y se sujetan a pruebas anuales de deterioro en cualquier momento en que se presente algún indicio de deterioro.

La Empresa realizó un análisis de valor razonable de los activos de larga duración de CFE Transmisión y se efectuó a través de un modelo financiero que reproduce y simula los flujos derivados de su operación. Para que el modelo financiero simule la operación del negocio a valuar, es necesario que se alimente de información, mediante proyecciones financieras, al flujo de efectivo libre, que se establezca un horizonte de análisis, un valor de rescate y una tasa de descuento, para la evaluación de indicios de deterioro al 31 de diciembre de 2019, sin embargo, no se identificaron efectos que reconocer en el ejercicio.

La descripción del activo de larga duración se realizó con la información proporcionada por CFE Transmisión, con el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019 – 2033 (PRODESEN 2019 – 2033).

## 11. Instrumentos financieros

### **a. Clasificaciones contables y valores razonables**

La CFE está expuesta a riesgos por fluctuaciones cambiarias y tasas de interés, las cuales, trata de mitigar a través de un programa de coberturas que incluye la utilización de instrumentos financieros derivados. La Compañía utiliza principalmente “cross currency swaps” y “forwards” de moneda extranjera para mitigar el riesgo de las fluctuaciones cambiarias. Con la finalidad de reducir los riesgos generados por las fluctuaciones en tasas de interés, se utilizan “swaps de tasas de interés”.

Adicionalmente, para los años terminados el 31 de diciembre 2020 y 2019, los instrumentos financieros derivados han sido designados y califican principalmente como instrumentos derivados de cobertura de flujo de efectivo dado que se encuentran referenciados a la deuda contratada. La parte efectiva de las ganancias o pérdidas en los derivados en flujos de efectivo se reconoce en el capital contable bajo el concepto de "Efecto por el valor razonable de derivados", y la parte ineficaz se carga a los resultados del periodo.

El valor razonable de la posición total de instrumentos financieros al 31 de diciembre 2020 ascendió a \$14,623,283. Para el 31 de diciembre 2019 fue de \$4,064,335.

### **Instrumentos Financieros Derivados con fines de negociación**

Al 31 de diciembre 2020 y 2019, la CFE mantenía en su posición financiera instrumentos derivados designados de negociación, cuyo valor razonable representaba un pasivo de \$628,155 y \$382,435, respectivamente.

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.

Estos instrumentos no han sido designados de cobertura bajo los requerimientos de la norma contable, por lo cual, su efecto de valuación se registra en el costo financiero; una ganancia (pérdida) en dicho valor compensa una pérdida (ganancia) en el pasivo subyacente. Además de la serie de forwards, el instrumento derivado considera dos opciones, un call largo con la cual CFE tiene derecho a comprar yenes japoneses al vencimiento, en el mercado spot, en caso de que el tipo de cambio del yen/dólar se cotee por debajo de 118.75 yenes por dólar. Además, un call corto con precio de ejercicio de 27.80, si la tasa de cambio prevaleciente en la fecha de liquidación está por encima de este nivel.

El 20 de septiembre de 2019 se refinanciaron diversas líneas de crédito con BBVA Bancomer hasta por un monto de \$8,811,000 incluida la línea 1200001251, la cual se refinanció a un plazo de siete años con vencimiento el 18 de septiembre de 2016. Por tal motivo, la cobertura contratada a través de un Interest Rate Swap (IRS) con los Bancos Credit Agricole, CitiBanamex, Santander y HSBC cambió su destino a negociación reconociendo los efectos del valor de mercado en los resultados de ejercicio.

La Entidad suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando la entidad decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

En caso de que la CFE decida cancelar esta cobertura, se produciría una pérdida extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2020 y 2019 como se presenta a continuación:

<b>Instrumento</b>	<b>Subyacente</b>	<b>Vencimiento</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
FWD JPY/Usd	Tipo de cambio y tasa de interés	2036	\$ (628,155)	\$ (383,356)
IRS	Tasa de interés	2020		921
		<b>Total</b>	<b>\$ (628,155)</b>	<b>\$ (382,435)</b>

### **Instrumentos Financieros Derivados con fines de cobertura**

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la operación de CFE mantenía en su posición instrumentos derivados designados para cobertura, sobre tipo de cambio y sobre tasas de interés, según se describe en la siguiente integración:

**Comisión Federal De Electricidad  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

Instrumento	Subyacente	Tipo de cobertura	Año Venc.	Posición Primaria (Líneas/Bonos)	Hedge Ratio	Valor Razonable 2020	Valor Razonable 2019
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2021	1100000074 a 76	100%	252,232	285,635
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2022	1100000077 a 79	100%	30,475	46,273
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	1100000080	100%	687,163	218,468
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2024	1100002956	100%	2,516,291	112,010
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	1100003606	100%	2,849,573	378,283
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2032	1200002801	100%	(51,017)	(69,692)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2036	1200000551 Línea Pidirega	100%	1,766,260	2,428,905
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2042	Bono 2042	55.30%	1,265,139	138,159
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2047	Bono Formosa 1	100%	491,167	-620,163
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2048	Bono Formosa 2	100%	889,111	-576,661
Participating Swap	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	Bono 2027	100%	(26,630)	(101,611)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2045	Bono 2045	67%	4,726,404	2,340,350
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2030	Bono Formosa 4	33%	(199,638)	-
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2029	Bono Formosa 3	30%	175,717	(37,310)
Forwards	Tipo de Cambio	Flujos de efectivo	Menor a 1 año	Venta de energía	100%	1,612	-69
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2020	1100003807, 1200001251 y 1200001451	100%	0	3,230
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Nafin	100%	0	-97,305
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Mizuho	100%	(126,201)	
CCS	Tipo de Cambio/ Commodities	Flujo de efectivo	2020	Venta Energía	100%	3,780	(1,732)
<b>Subtotal</b>						<b>15,251,438</b>	<b>4,446,770</b>
CCS	Tipo de cambio JPY / Tasa USD	Negociación		Línea de crédito en yenes	N/A	(628,155)	(383,356)
IRS	Tasa de interés		2020	1200001251			921
<b>Total miles de pesos</b>						<b>14,623,283</b>	<b>4,064,335</b>

La tabla anterior incluye el mark to market de los derivados de cobertura. Al 31 de diciembre de 2020 el mark to market total correspondiente a los derivados de negociación y cobertura, fue de \$14,623,283 por su valor en libros.

Los resultados de las pruebas de efectividad para estos instrumentos de cobertura mostraron que las relaciones son altamente efectivas, la cantidad de ineficacia para ellos es mínima, por lo cual no se realizó ningún reconocimiento de inefectividad.

El valor razonable (mark to market - MTM) se determina utilizando técnicas de valoración a valor presente para descontar los flujos de efectivo futuros, que se estiman utilizando datos de mercado observables. El valor en libros de ORI incluye el valor razonable (mark to market), y las reclasificaciones a pérdidas y ganancias corresponden a intereses devengados y cobertura de divisas (ganancia o pérdida).

Al 31 de diciembre de 2020, el efecto ORI para los próximos años (cartera actual) se detalla a continuación:

Millones de pesos			
Year	M-tM	ORI	Resultados (Interés y tipo de cambio)
2021	22,529	11,923	10,605
2022	30,320	10,960	19,360
2023	37,782	10,627	27,155
2024	42,810	8,389	34,421
2025	49,231	9,648	39,584

**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 2020, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a \$15,405,924 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (mark to market) vigente al 31 de diciembre de 2019, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a \$4,088,632 que se incluye 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 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 2020, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

<b>Contraparte</b>	<b>Valor razonable MTM sujeto a CVA</b>	<b>Valor razonable ajustado MTM</b>	<b>Ajuste al 31 de diciembre de 2020</b>
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)
	<b>\$ 15,405,925</b>	<b>\$ 14,623,283</b>	<b>\$ 782,640</b>

Al 31 de diciembre de 2019, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

<b>Contraparte</b>	<b>Valor razonable MTM sujeto a CVA</b>	<b>Valor razonable ajustado MTM</b>	<b>Ajuste al 31 de diciembre de 2019</b>
BBVA Bancomer	\$ 326,002	\$ 325,295	\$ 707
BNP Paribas	231,857	231,477	380
CitiBanamex	1,084,420	1,080,022	4,398
Credit Agricole	792	791	1
Credit Suisse	79,210	79,006	204
Deutsche Bank	1,910,192	1,901,563	8,629
Goldman Sachs	1,193,832	1,187,199	6,633
HSBC	(96,504)	(96,505)	1
JP Morgan	(69,387)	(69,388)	1
Morgan Stanley	99,476	98,047	1,429
SANTANDER	(623,280)	(623,361)	81
Barclays Bank	77,136	75,888	1,248
Bank of America	258,311	257,727	584
MONEX	(69)	(69)	-
Goldman Sachs Negociación	(383,356)	(383,357)	1
	<b>\$ 4,088,632</b>	<b>\$ 4,064,335</b>	<b>\$ 24,297</b>

### **Jerarquía del Valor Razonable o Mark to Market**

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

La disponibilidad de información relevante y su relativa subjetividad puede afectar la selección apropiada de insumos y de la técnica de valuación, sin embargo, la jerarquía de valor justo prioriza los datos sobre los insumos empleados en 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 para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2020 es de nivel 2, por los puntos mencionados a continuación:

- 1) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.
- 2) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.
- 3) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

### **c. 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 2020 y 2019, esto ascendía a \$15,405,924 y \$4,088,632, 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 2020 y 2019, esto ascendía a \$2,371 y \$3,220, 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		
	Menos de 1 año	Mas de 1 año y menos de 5 años	Total
<b>Diciembre 2020</b>			
CCS	\$ 15,410	\$ 93,765	\$ 109,175
<b>Total por pagar</b>	<b>\$ 15,410</b>	<b>\$ 93,765</b>	<b>\$ 109,175</b>
CCS	\$ 10,270	\$ 92,231	\$ 102,501
<b>Total por cobrar</b>	<b>\$ 10,270</b>	<b>\$ 92,231</b>	<b>\$ 102,501</b>
	Mas de 1 año y menos de 5 años		
	Menos de 1 año	Mas de 1 año y menos de 5 años	Total
<b>Diciembre 2019</b>			
IRS	\$ 187	\$ 476	\$ 663
CCS	13,400	81,535	94,935
<b>Total por pagar</b>	<b>\$ 13,587</b>	<b>\$ 82,011</b>	<b>\$ 95,598</b>
IRS	\$ 88	\$	\$ 88
CCS	8,930	80,201	89,131
<b>Total por cobrar</b>	<b>\$ 9,018</b>	<b>\$ 80,201</b>	<b>\$ 89,219</b>

**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*

63.0% 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 2020 y 2019, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por \$137,271 y \$121,094, 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 2020 y 2019 fueron de \$(628,155) y \$(383,356), 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 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 cuadro a continuación:

Instrumento	Efecto en resultados		Efecto en capital	
	+100 pips	-100 pips	+100 pips	-100 pips
Cross Currency JPY/USD	\$ 68,812	\$ (68,812)	\$ 2,694	\$ (2,694)
FWD	1	(1)		
Total	\$ 68,813	\$ (68,813)	\$ 2,694	\$ (2,694)

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*

26.7% 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 2020 y 2019, CFE cubrió \$3,989 y \$5,350 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 2020 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:

<b>31/12/20</b>	<b>Efecto en capital</b>	
	<b>+ 100 Punto base</b>	<b>- 100 Punto base</b>
Tasa de interés swaps	\$ 68,812	\$ (68,812)

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

**12. Deuda a corto y largo plazo**

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, la deuda se integra de:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Préstamos bancarios	\$ -	\$ 565,356
Deuda documentada	39,830,932	39,171,577
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	14,159,869
<b>Total de deuda a corto plazo</b>	<b>54,156,163</b>	<b>53,896,802</b>
Deuda documentada	191,680,407	177,625,432
Deuda PIDIREGAS	117,712,032	121,906,516
Total de deuda a largo plazo	309,392,439	299,531,948
<b>Total de deuda</b>	<b>\$ 363,548,602</b>	<b>\$ 353,428,750</b>

Los movimientos de la deuda por los ejercicios que concluyeron el 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

Tipo de Deuda	2019	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	2020
Préstamo bancario	\$ 565,356	\$	\$ (565,356)	\$ -	\$ -
Deuda Documentada	216,797,009	49,988,166	(37,825,347)	2,551,511	231,511,339
Deuda Pidiregas	136,066,385	8,131,513	(13,408,211)	1,247,576	132,037,263
<b>Total</b>	<b>\$ 353,428,750</b>	<b>\$ 58,119,679</b>	<b>\$ (51,798,914)</b>	<b>\$ 3,799,087</b>	<b>\$ 363,548,602</b>

Tipo de Deuda	2018	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	2019
Préstamo bancario	\$ 7,494,715	\$ 171,083	\$ (7,100,442)	\$ -	\$ 565,356
Deuda Documentada	216,045,238	21,341,290	(16,207,183)	(4,382,336)	216,797,009
Deuda Pidiregas	131,085,031	22,651,044	(14,709,494)	(2,960,196)	136,066,385
<b>Total</b>	<b>\$ 354,624,984</b>	<b>\$ 44,163,417</b>	<b>\$ (38,017,119)</b>	<b>\$ (7,342,532)</b>	<b>\$ 353,428,750</b>

### **Deuda documentada**

La integración del financiamiento dispuesto al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se precisa a continuación:

#### *a) Deuda externa*

Durante octubre de 2020 se dispusieron 2.14 millones de dólares americanos (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.

El 14 de noviembre de 2019, se dispusieron 25.2 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 + 0.90%.

El 10 de abril de 2019, se dispusieron 300 MUSD de un crédito sindicado revolvente firmado en 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 5 años de plazo.

**Comisión Federal De Electricidad  
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

**DEUDA EXTERNA -**

Deuda externa	Vencimientos	2020		2019		
		Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)	
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de \$19.9487 a diciembre 2020 y de \$18.8452 a diciembre 2019	BILATERAL Fija y Variable - 1.52%	Varios hasta 2030	\$ 8,835,616	442,917	\$ 1,531,536	81,269
	BONOS Fija y Variable - 5.05%	Varios hasta 2050	115,137,512	5,771,680	94,909,176	5,036,253
	REVOLVENTES Fija y Variable - 3.69%	Varios hasta 2025	240,640	12,063	525,712	27,896
	SINDICADO Fija y Variable - 1.23%	2023	11,969,220	600,000	11,307,120	600,000
<b>SUMAN DÓLARES AMERICANOS:</b>			<b>136,182,988</b>	<b>6,826,660</b>	<b>108,273,544</b>	<b>5,745,418</b>
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de \$24.3563 a diciembre 2020 y de \$21.175 a diciembre 2019	BILATERAL Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	7,516	309	13,212	624
	REVOLVENTES Fija y Variable	Varios hasta 2020	-	-	45	2
<b>SUMA EUROS</b>			<b>7,516</b>	<b>309</b>	<b>13,257</b>	<b>626</b>
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de \$22.5266 a diciembre 2020 y de \$19.4791 a diciembre 2019	REVOLVENTES Fija y Variable	Varios hasta 2021	-	-	34,019	1,746
<b>SUMAN FRANCOS SUIZOS:</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34,019</b>	<b>1,746</b>
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de \$0.1929 a diciembre 2020 y de \$0.1736 a diciembre 2019	BILATERAL Fija y Variable	Varios hasta 2021	-	-	131,887	759,720
			-	-	131,887	759,720
Bono	Fija - 3.83%	2032	6,171,520	32,000,000	5,555,200	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos			(795,864)		(476,909)	
			5,375,656	32,000,000	5,078,291	32,000,000
<b>SUMAN YENES JAPONESES:</b>			<b>5,375,656</b>	<b>32,000,000</b>	<b>5,210,178</b>	<b>32,759,720</b>
<b>TOTAL DEUDA EXTERNA</b>			<b>\$ 141,566,160</b>		<b>\$113,530,998</b>	

### ***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 20 de noviembre de 2020 se dispusieron \$1,500 millones de pesos mexicanos (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.

El 11 de diciembre de 2019 se dispusieron \$5,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 9 de diciembre de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo hasta el 9 de marzo de 2020.

El 2 de diciembre de 2019 se dispusieron \$4,000 MMXP de un crédito contratado con Banco Santander, de fecha 18 de julio de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 0.25% y con un plazo hasta el 18 de julio de 2020.

El 28 de agosto de 2019 se dispusieron \$2,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 2 de agosto de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con un plazo de 4 años 2 meses.

**Comisión Federal De Electricidad**  
**Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

DEUDA INTERNA -				2020		2019	
				Vencimientos	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)	Moneda nacional
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 5.44%	Varios hasta 2023	\$ 14,000,000		\$ 17,000,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.31%	Varios hasta 2027	<u>51,262,219</u>		<u>65,487,330</u>	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				<u>65,262,219</u>		<u>82,487,330</u>	
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de \$6.6055 y \$6.399 a diciembre 2020 y 2019 respectivamente	BURSATIL	Fija - 4.55%	2032	<u>25,028,722</u>	<u>3,789,073</u>	<u>20,609,740</u>	<u>3,220,775</u>
SUMAN UDIS				<u>25,028,722</u>	<u>3,789,073</u>	<u>20,609,740</u>	<u>3,220,775</u>
<b>TOTAL DEUDA INTERNA</b>				<b><u>\$ 90,290,941</u></b>		<b><u>\$103,097,070</u></b>	
Resumen							
Total deuda externa				\$141,566,160		\$113,530,998	
Total deuda interna				90,290,941		103,097,070	
Intereses por pagar				2,078,898		2,529,070	
Gastos por amortizar de la deuda				<u>(2,424,661)</u>		<u>(2,360,129)</u>	
<b>Total deuda documentada</b>				<b><u>\$231,511,338</u></b>		<b><u>\$216,797,009</u></b>	
Total a corto plazo				\$ 37,752,033		\$ 36,642,507	
Total a largo plazo				194,105,068		179,985,561	
Intereses por pagar				2,078,898		2,529,070	
Gastos por amortizar de la deuda				<u>(2,424,661)</u>		<u>(2,360,129)</u>	
<b>Total del corto y largo plazo</b>				<b><u>\$231,511,338</u></b>		<b><u>\$216,797,009</u></b>	

Los vencimientos de la deuda documentada se integran como sigue:

	<b>Importe</b>
2021	\$ 37,406,270
2022	5,096,901
2023	23,091,483
2024	26,793,105
2025	22,820,401
2026	5,094,476
2027	40,413,047
AÑOS POSTERIORES	70,795,655
<b>Total</b>	<b>\$ <u>231,511,338</u></b>

***Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS)***

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa al 31 diciembre de 2020 y 2019) se integran y vencen como sigue:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Corto Plazo	\$ <u>14,325,231</u>	\$ <u>14,159,869</u>
Largo Plazo		
2021	-	743
2022	239,072	719,852
2023	13,905	41,128
2024	1,649,816	2,166,266
2025	242,664	435,972
Años posteriores	<u>115,566,575</u>	<u>118,542,555</u>
Total largo plazo	<u>117,712,032</u>	<u>121,906,516</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>132,037,263</u></b>	<b>\$ <u>136,066,385</u></b>

***Inversión directa (PIDIREGAS):***

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 la deuda correspondiente a la adquisición de plantas, instalaciones y equipos por medio de PIDIREGAS se registró con apego a las Normas Internacionales de Información Financiera y se muestran en forma resumida, a continuación.

**Comisión Federal De Electricidad**  
**Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias**

	Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2020 (Miles de Unidades)				Saldos al 31 de diciembre de 2019 (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
<b>Deuda Externa</b>									
- millones de dólares	2020	\$ -	-	-	-	\$ 257,249	-	13,651	-
27 millones de dólares	2026	90,273	451,366	4,525	22,626	85,279	511,677	4,525	27,152
239 millones de dólares	2029	544,862	4,213,099	27,313	211,197	514,722	4,494,765	27,313	238,510
311 millones de dólares	2032	1,201,715	5,005,586	60,240	250,923	1,135,240	5,863,933	60,240	311,163
736 millones de dólares	2036	876,773	13,804,242	43,951	691,987	828,273	13,868,907	43,951	735,938
51 millones de dólares	2039	-	1,023,069	-	51,285	-	966,476	-	51,285
593 millones de dólares	2047	992,572	10,835,038	49,756	543,145	937,666	11,173,343	49,756	592,901
1,142 millones de dólares	2048	913,290	21,858,792	45,783	1,095,750	1,010,912	24,246,530	53,643	1,286,616
757 millones de dólares	2049	579,097	14,513,291	29,030	727,531	301,670	8,702,624	16,008	461,795
<b>Suma Deuda Externa</b>		<b>\$ 5,198,582</b>	<b>71,704,483</b>	<b>260,598</b>	<b>3,594,444</b>	<b>\$ 5,071,011</b>	<b>69,828,255</b>	<b>269,087</b>	<b>3,705,360</b>
<b>Deuda Interna</b>									
- millones de pesos	2020	\$ -	-			\$ 23,258	-		
1 millones de pesos	2021	743	-			1,486	743		
720 millones de pesos	2022	480,779	239,072			505,897	719,852		
41 millones de pesos	2023	27,223	13,905			27,223	41,128		
2,200 millones de pesos	2024	549,939	1,649,816			541,567	2,166,266		
436 millones de pesos	2025	193,308	242,664			193,308	435,972		
19,211 millones de pesos	2026	3,437,984	15,772,852			3,683,640	19,210,836		
- millones de pesos	2027	-	-			-	-		
4,349 millones de pesos	2028	517,349	3,832,040			413,028	3,487,726		
14,472 millones de pesos	2033	1,421,770	13,049,999			1,340,813	14,038,817		
1,339 millones de pesos	2036	83,664	1,254,966			83,664	1,338,630		
10,629 millones de pesos	2042	686,054	9,943,414			681,880	10,629,470		
<b>Suma Deuda Interna</b>		<b>\$ 7,398,813</b>	<b>45,998,728</b>			<b>\$ 7,495,764</b>	<b>52,069,440</b>		
Intereses por pagar		1,727,836				1,593,094			
<b>CEBURES</b>			8,821				8,821		
<b>Total Deuda PIDIREGAS</b>		<b>\$ 14,325,231</b>	<b>117,712,032</b>			<b>\$ 14,159,869</b>	<b>121,906,516</b>		

a) Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
PIDIREGAS	\$ 187,346,203	\$ 200,239,308
menos:		
Intereses no devengados	<u>57,045,596</u>	<u>65,774,757</u>
Valor presente de las obligaciones	130,300,607	134,464,551
menos:		
Porción circulante de las obligaciones	<u>12,597,396</u>	<u>12,566,856</u>
Porción a largo plazo de PIDIREGAS	117,703,211	121,897,695
CEBURES	<u>8,821</u>	<u>8,821</u>
<b>Total CEBURES y PIDIREGAS</b>	<b>\$ <u>117,712,032</u></b>	<b>\$ <u>121,906,516</u></b>

### Préstamos bancarios

Al 31 diciembre de 2019 CFE Internacional LLC tenía préstamos bancarios con terceros por \$565,356.

En el mes de septiembre de 2019 CFE International LLC adquirió un préstamo a corto plazo por un total de 100 millones de dólares con la institución bancaria Credit Agricole-CIB NY Branch. El cual, se dispuso en dos exhibiciones: la primera, por 30 millones pagadero a 90 días, siendo la fecha límite de pago el día 2 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.12413% más spread de 0.90% dando una tasa final de 3.02413%; y, la segunda 70 millones pagadero a 91 días, siendo la fecha límite de pago el día 23 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.15888% más un spread de .90% dando una tasa final de 3.05888%. La primera disposición por 30 millones se solicitó ampliación de plazo por 91 días teniendo como fecha de vencimiento el 2 de marzo de 2020.

### 13. Pasivos por arrendamiento

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el pasivo por arrendamiento se integra como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
1ro de enero	\$ 567,913,231	\$ 456,445,996
Adiciones	23,494,256	151,674,080
Intereses	29,805,178	23,889,828
Pagos	(46,105,694)	(40,455,722)
Efecto de conversión	5,242,751	(4,032,854)
Fluctuación cambiaria	<u>28,405,419</u>	<u>(19,608,097)</u>
Total de pasivo	\$ 608,755,141	\$ 567,913,231
Menos porción del pasivo a corto plazo	<u>20,669,039</u>	<u>11,074,905</u>
<b>Total de pasivo a largo plazo</b>	<b>\$ <u>588,086,102</u></b>	<b>\$ <u>556,838,326</u></b>

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los pagos futuros por arrendamiento se integran como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Menos de un año	\$ 20,669,039	\$ 11,074,904
Más de 1 año y menos de 3	25,670,320	8,682,410
Más de 3 años y menos de 5	28,050,449	21,774,620
Más de 5 años	<u>534,365,333</u>	<u>526,401,522</u>
<b>Total pasivos por arrendamiento</b>	<b>\$ <u>608,755,141</u></b>	<b>\$ <u>567,933,456</u></b>

#### 14. Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados

Las otras cuentas por pagar y pasivos acumulados al 31 diciembre de 2020 y 2019 se integran como sigue:

	<u>31 de diciembre 2020</u>	<u>31 de diciembre 2019</u>
Proveedores y contratistas	\$ 36,324,045	\$ 37,808,697
Empleados	5,163,190	5,054,394
Depósitos de varios usuarios y contratistas	30,698,012	28,945,790
Otros impuestos y derechos	3,317,693	2,273,976
Otros pasivos	8,090,670	2,965,536
Impuesto al valor agregado	<u>7,782,636</u>	<u>9,126,331</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>91,376,246</u></b>	<b>\$ <u>86,174,724</u></b>

#### 15. Otros pasivos a largo plazo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Aportaciones de terceros	\$ 9,305,198	\$ 7,162,731
Reserva por desmantelamiento (a)	14,464,691	14,090,661
Otras provisiones	<u>1,838,445</u>	<u>1,803,806</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>25,608,334</u></b>	<b>\$ <u>23,057,198</u></b>

(a) Reserva por Desmantelamiento

	<u>Saldo Inicial</u>	<u>Incremento</u>	<u>Aplicaciones</u>	<u>Saldo Final</u>
2020	14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691
2019	<u>13,744,939</u>	<u>345,722</u>	-	<u>14,090,661</u>

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC), la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

## 16. 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 al 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 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 2020 y 2019 fueron, como se menciona a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Tasa de descuento	7.25%	7.25%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	7.25%	7.25%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%

- b. El costo neto del período por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se integra como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Costo de servicios del año	\$ 9,390,210	\$ 8,333,222
Costo financiero	44,633,283	45,156,842
Intereses sobre los activos del plan	(15,283,561)	(17,589,870)
Modificaciones al plan	80,821,095	-
Reconocimiento de servicios pasados	1,228,987	-
<b>Costo neto del período</b>	<b>\$ 120,790,014</b>	<b>\$ 35,900,194</b>

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 2020 y 2019 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 2020 y 2019 en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Obligaciones por beneficios definidos	\$ 715,108,843	\$ 637,678,666
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	<u>227,783,947</u>	<u>210,818,107</u>
<b>Pasivo neto proyectado</b>	<b><u>\$ 487,324,896</u></b>	<b><u>\$ 426,860,559</u></b>

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 2020 y 2019:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 637,678,666	\$ 522,841,964
Costo laboral del servicio actual	9,390,210	7,168,244
Costo financiero	44,633,283	45,156,842
Costo servicio pasado	1,128,987	1,164,978
Ganancias y (pérdidas) actuariales	(14,351,459)	101,586,568
Beneficios pagados	(44,191,939)	(40,239,930)
Reconocimiento por modificaciones al plan	<u>80,821,095</u>	<u>-</u>
<b>Obligaciones por beneficios definidos</b>	<b><u>\$ 715,108,843</u></b>	<b><u>\$ 637,678,666</u></b>

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 2020 y 2019:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Saldo inicial (nominal)	\$ 210,818,107	\$ 195,389,375
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	1,681,526	53,625
Rendimientos esperados	15,284,313	17,589,870
Remediciones por pérdidas en el retorno de los activos al plan	<u>-</u>	<u>(2,214,763)</u>
	<b><u>\$ 227,783,947</u></b>	<b><u>\$ 210,818,107</u></b>

*Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones*

El 31 de octubre de 2020 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el tercer pagaré por \$2,261,539, y se obtuvo un rendimiento por \$525,255. El 31 de octubre de 2019 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el segundo pagaré por \$1,445,977, y se obtuvo un rendimiento por \$251,464.

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 2020 y 2019 el saldo del fideicomiso asciende a \$12,649,422 y \$9,633,597, respectivamente.

**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.

<b>Concepto</b>	<b>Escenario</b>		
	<b>Menor tasa de descuento</b>	<b>Base</b>	<b>Mayor tasa de descuento</b>
Inflación de largo plazo	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual
Tasa de descuento	6.75% anual	7.25% anual	7.75% anual
Tasa de incremento de salarios	4.2% anual	4.2% anual	4.2% anual
Tasa de incremento de salarios mínimos	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual

En función de estas hipótesis se determinaron los siguientes pasivos (cifras en millones de pesos):

<b>Obligación por Beneficio Definido</b>	<b>Escenario</b>		
	<b>Menor tasa de descuento</b>	<b>Base</b>	<b>Mayor tasa de descuento</b>
Prima de antigüedad	\$ 34,935	\$ 33,634	\$ 32,420
Indemnizaciones y compensaciones	3,161	3,063	2,971
Pensiones y jubilaciones	710,817	673,981	640,282
Bono por antigüedad	4,096	3,956	3,824
<b>Total</b>	<b>\$ 753,009</b>	<b>\$ 714,634</b>	<b>\$ 679,496</b>

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
Prima de antigüedad	\$ 33,634	\$ 34,935	3.87%
Indemnizaciones y compensaciones	3,063	3,161	3.21%
Pensiones y jubilaciones	673,981	710,817	5.47%
Bono por antigüedad	3,956	4,096	3.55%
<b>Total</b>	<b>\$ 714,634</b>	<b>\$ 753,009</b>	<b>5.37%</b>

Concepto	Escenario		
	Base	Mayor tasa de descuento	Variación
Prima de antigüedad	\$ 33,634	\$ 32,420	-7.20%
Indemnizaciones y compensaciones	3,063	2,971	-3.02%
Pensiones y jubilaciones	673,981	640,282	-5.00%
Bono por antigüedad	3,956	3,824	-3.33%
<b>Total</b>	<b>\$ 714,634</b>	<b>\$ 679,496</b>	<b>-4.92%</b>

## 17. Impuestos a la utilidad

El gasto (beneficio) de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se integra como se menciona a continuación:

	2020	2019
Impuesto sobre la renta corriente	\$ 10,492,705	\$ 7,023,817
Impuesto sobre la renta diferido	1,953,521	20,003,514
<b>Impuestos a la utilidad</b>	<b>\$ 12,446,226</b>	<b>\$ 27,027,331</b>

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, es el siguiente:

	2020	2019
<b>Obligaciones Laborales</b>	<b>\$ 788,598</b>	<b>\$ ( 16,982,786)</b>

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
<b>Activos por impuestos diferidos</b>		
Obligaciones laborales	\$ 103,063,438	\$ 127,829,407
Provisiones	1,221,179	2,273,086
Pérdidas de ejercicios anteriores	14,946,890	2,138,573
Reserva de cuentas incobrables	319,633	272,545
Reserva de desmantelamiento	2,776,851	2,661,800
Anticipo de clientes	2,776,225	316,681
Estimación de obsoletos	1,025,192	967,953
Pasivo por arrendamiento	21,335,316	22,187,945
Activo intangible	83,255,812	85,309,299
Otros	274,737	122,652
Ingresos por realizar	125,348	139,859
<b>Total de activos por impuestos diferidos</b>	<b>\$ 231,120,621</b>	<b>\$ 244,219,800</b>
<b>Pasivos por impuestos diferidos</b>		
Activo fijo	\$ 66,554,004	\$ 76,269,472
Cuentas por cobrar	-	451,905
Pagos anticipados	115,085	304,772
<b>Total de pasivos por impuestos diferidos</b>	<b>66,669,089</b>	<b>77,026,149</b>
<b>Activo por impuestos diferidos, neto</b>	<b>\$ 164,451,532</b>	<b>\$ 167,193,651</b>

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2020 y 2019 se muestran a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Saldo al inicio del año	\$ 167,193,651	\$ 171,333,172
Beneficios por impuestos diferidos	(2,742,119)	(4,139,521)
<b>Saldo al final del año</b>	<b>\$ 164,451,532</b>	<b>\$ 167,193,651</b>

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran en la a continuación.

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Obligaciones laborales	\$ 38,460,654	\$ 50,704,309
Provisiones	6,357,887	4,547,624
Pérdidas de ejercicios anteriores	88,765,860	69,107,330
Reserva de cuentas incobrables	9,317,218	8,053,473
Reserva de desmantelamiento	1,140,748	1,083,884
Depósitos	2,387,289	1,454,868
Anticipo de clientes	2,142,976	2,155,999
Estimación de obsoletos	48,854	53,986
Activo fijo	4,274,953	7,456,142
Pagos anticipados y depósitos	(174,305)	( 301,715)
Pasivo por arrendamiento	(12,114)	( 72,240)
Cuentas por cobrar	(845,957)	( 2,696,811)
Otros	(1,553,977)	( 1,670,593)
<b>Total de activo por impuestos diferidos</b>	<b>\$ <u>150,310,086</u></b>	<b>\$ <u>139,876,256</u></b>

Al 31 de diciembre de 2020, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

<u>Año</u>	<u>Importe</u>	<u>Activo por impuesto diferido</u>
2030	\$ 51,166,335	\$ 15,349,900
2029	37,735,881	11,320,764
2028	99,367,424	29,810,227
2027	107,616,561	32,284,968
	<b>\$ <u>295,886,201</u></b>	<b>\$ <u>88,765,860</u></b>

**Conciliación de la tasa efectiva de impuestos**

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad	\$ (73,550,142)	\$ 52,704,577
(Beneficio) gasto esperado	(22,065,041)	15,811,373
Efecto de inflación	11,991,417	5,321,131
Gastos no deducibles	6,471,358	3,085,760
Ingreso por subsidio	(21,000,000)	(22,555,740)
Eliminación de activo diferido de ejercicios anteriores	27,502,618	25,190,136
Otros	9,545,875	174,671
<b>Total</b>	<b>\$ <u>12,446,226</u></b>	<b>\$ <u>27,027,331</u></b>

## 18. Resultado integral

El resultado integral al 31 diciembre de 2020 y 2019 es:

	Revaluación de plantas, instalaciones y equipos	Remedios de pasivos por beneficios a los empleados	Reconocimiento de la asunción por parte del Gobierno Federal en las obligaciones del pago de prestaciones y jubilaciones	Cobertura de Flujo de efectivo	Efecto de conversión por moneda funcional	Impuesto a la utilidad diferido de resultados integrales	Total de otros resultados integrales
Saldos al 31 de diciembre de 2018	\$ 361,508,386	\$ (84,187,455)	\$ 161,080,204	\$ 7,299,131	\$ (120,326)	\$ 20,505,785	\$ 466,085,725
Resultado integral del periodo	27,466,275	(103,819,133)	-	(6,685,744)	-	16,982,786	(66,055,816)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	388,974,661	(188,006,588)	161,080,204	613,387	(120,326)	37,488,571	400,029,909
Reciclaje de otros resultados integrales	(32,717,341)						(32,717,341)
Resultado integral del periodo		16,607,968	-	6,690,220	-	(788,595)	22,509,593
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>\$ 356,257,320</b>	<b>\$ (171,398,620)</b>	<b>\$ 161,080,204</b>	<b>\$ 7,303,607</b>	<b>\$ (120,326)</b>	<b>\$ 36,699,976</b>	<b>\$ 389,822,161</b>

## 19. Posición en moneda extranjera

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, la CFE tenía activos y pasivos en moneda extranjera, como se menciona a continuación:

	2020					
	Activos Efectivo y equivalentes en efectivo	Pasivos				Posición corta en moneda Extranjera
		Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	
Dólares americanos	154,989	(608)	-	7,096,134	8,968,866	15,909,403
Euros	-	-	-	309	-	309

  

	2019					
	Activos Efectivo y equivalentes en efectivo	Pasivos				Posición corta en moneda extranjera
		Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y pidiregas	
Dólares americanos	78,315	350,467	-	6,014,892	9,432,479	15,719,523
Euros	-	-	-	626	-	626
Yenes japoneses	-	-	-	759,720	-	759,720
Franco suizos	-	-	-	1,746	-	1,746

Nota: En deuda externa de JPY se incluyen los 32 mil millones del bono en yenes.

Nota: En la deuda en dólares PIDIREGAS, se incluyen USD 5,766,703 millones de dólares de la deuda por arrendamiento financiero con Productores Externos (según NIFF)

Estos activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron en moneda nacional al tipo de cambio establecido por Banco de México en el Diario Oficial de la Federación al 31 diciembre de 2020 y 2019, como se muestra en la a continuación:

<b>Moneda</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Dólar estadounidense	22.4573	18.8452
Yen japoneses	0.2098	0.1736
Franco Suizo	24.1013	19.4791
Euro	25.9691	21.1750

## 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 2020 y 2019, CFE a través de su empresa filial CF Energía, S.A. de C.V. celebró operaciones con Pemex por la adquisición de combustibles con los siguientes importes:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b><u>Ingresos</u></b>		
Pemex Transformación Industrial	\$ 312,427	\$ 4,100,100
P.M.I. Trading Designated Activity Company	-	60,068
Pemex Fertilizantes	893,945	158,371
Pemex Corporativo	84,277	-
Pemex Explotación y Producción	255,381	-
Pemex Logística	<u>212,755</u>	<u>-</u>
<b><u>Compras</u></b>		
Pemex Transformación Industrial	\$ 14,823,950	\$ 38,548,183
PMI Trading México	35,081	957,928
P.M.I. Trading Designated Activity Company	<u>341,482</u>	<u>5,662,164</u>
<b><u>Cuentas por cobrar</u></b>		
Pemex Transformación Industrial	\$ 313,453	\$ 1,190,052
P.M.I. Trading Designated Activity Company	72,345	68,343
Pemex Fertilizantes	447,403	183,710
Pemex Corporativo	24,421	-
Pemex Explotación y Producción	255,381	-
Pemex Logística	<u>212,755</u>	<u>-</u>
<b><u>Cuenta por pagar</u></b>		
Pemex Transformación Industrial	\$ <u>2,146,913</u>	\$ <u>2,184,472</u>

El monto de los beneficios pagados a los principales funcionarios de la CFE, durante los ejercicios fiscales terminados al 31 de diciembre 2020 y 2019, ascendieron aproximadamente a \$124,752 y \$138,915, respectivamente.

## 21. Contingencias y compromisos

### Contingencias

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

### Compromisos

#### 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 2020, 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 siguiente cuadro:

#### Líneas de Transmisión y Subestaciones:

Capacidad		Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Kmc	MVA	Dólares	Pesos
226.89	1,402.51	163.32	3,258.1

#### Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	Pesos
1,528.63	1,463.23	29,189.50

#### Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Dólares	Pesos
380.0	7,580.3

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

c. Fideicomisos

Fideicomiso 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.

##### *1. Ámbito 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 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 2020 y 2019, el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por \$1,698,691 y \$1,621,252 y pasivos por \$87,886 y \$63,241, respectivamente.

**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 traslado de dominio 2030, constituido el 30 de Septiembre de 2000.	CFE	<b>En primer lugar:</b> Los adjudicatarios de los contratos. <b>En segundo lugar:</b> CFE.	Banobras, S.N.C.	Inversión condicionada

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por \$3,475,099 y \$3,186,199; y pasivos por \$3,145,618 y \$3,008,885, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por \$498,360 y \$473,795, respectivamente.

**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 oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Topolobampo II (Electrolyser, S.A. de C. V.), constituido el 14 de noviembre de 1991.	Bufete Industrial Construcciones, S.A. de C. V. y Electrolyser, S.A. de C. V., respecto de su aportación al Fideicomiso.	<b>En primer lugar:</b> Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación y <b>En segundo lugar:</b> 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 oficina del Abogado General.

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

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, 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.	<p><b>En primer lugar:</b> Carbonser, S.A. de C.V</p> <p><b>En segundo lugar:</b> CFE</p>	Banco Nacional de México, S. A. (Banamex)

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

Con la entrada en vigor del contrato de prestación de servicios de manejo de carbón, entre CFE y Banco Nacional de México, S.A. (Banamex) como fiduciaria del Fideicomiso Petacalco, integrado por las empresas Techint Compagnia Técnica Internazionale, S.P.A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A. de C.V. y Techint, S.A., suscrito el 22 de noviembre de 1996, conforme a lo establecido en la cláusula 8.1, la Comisión paga al prestador los importes de las facturas relacionadas con el cargo fijo por capacidad.

Instalación	Registro contable de cargo fijo por capacidad de Ene-Dic 2020
Carbón Petacalco	\$135,252

**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 (ver nota 11).

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

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

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por \$8,821.

**1. Naturaleza jurídica**

- 1.1 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 seis (6) de ellos, CFE no tiene el carácter de Fideicomitente en su constitución.
  - b. Los cuatro (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.
- 1.2 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

### Subastas a Largo Plazo

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

## **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:

<b>Ingresos</b>	<b>2020</b>	<b> 2019</b>
Industrial	\$ 212,606,996	\$ 255,962,727
Doméstico	84,392,183	77,105,587
Comercial	45,991,044	52,384,201
Servicio	13,571,122	14,850,451
Agrícola	7,992,844	6,853,704
Ventas Totales	364,554,189	407,156,670
Bloque para la reventa	658,700	430,026
Total Ingresos por energía	365,212,889	407,586,696
<b>Otros programas</b>		
Consumos en proceso de facturación	809,687	3,203,156
Usos Ilícitos	2,489,987	2,506,714
Por falla de medición	1,605,795	738,565
Por error de facturación	769,930	1,279,857
Total otros programas	5,675,399	7,728,292
<b>Total ingresos por venta de energía</b>	<b>\$ 370,888,288</b>	<b>\$ 415,314,988</b>

### 23. Normas emitidas aún no vigentes

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 requieren ser aplicadas con posterioridad a períodos contables cuyo inicio sea el 1° de enero de 2021, las cuales se describen a continuación:

– *Modificaciones a Referencias al Marco Conceptual en las Normas NIIF*

El objetivo es proporcionar al IASB el conjunto completo de herramientas para el establecimiento de normas. Cubre todos los aspectos del establecimiento de normas, desde el objetivo de la información financiera, hasta la presentación y revelaciones.

– Definición de un Negocio (Modificaciones a la NIIF 3)

Se adiciona criterios a la metodología de evaluación que ayude a determinar si se está adquiriendo un activo o un negocio, cuando se realizan inversiones.

– Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8)

El IASB ha refinado su definición de "material", emitió orientación práctica sobre la aplicación del concepto de materialidad y emitió propuestas centradas en la aplicación de la materialidad a la revelación de políticas contables.

– NIIF 17 Contratos de Seguros

La NIIF 17 Contratos de Seguro, establece un nuevo modelo contable integral que brinde a los usuarios de información financiera una perspectiva completamente nueva sobre los estados financieros de las aseguradoras. La Empresa está evaluando el posible impacto de las modificaciones sobre sus estados financieros. Hasta ahora no se espera tener impactos significativos. La Empresa evaluará el impacto que pueda tener dichas Normas Financieras antes de su entrada en vigor.

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

## 24. Eventos subsecuentes

### *Emisión de bonos internacionales*

La CFE regresó a los mercados internacionales bajo el formato 144A/RegS con la emisión de dos bonos, el primero con plazo a 10 años por un monto de US\$1,200,000 a una tasa de 3.348%; y el segundo, a un plazo de 30 años con un monto US\$800,000 y tasa de 4.667%. Esto permitió obtener una mejor tasa de interés, así como el refinanciamiento de sus obligaciones financieras crediticias en condiciones preferentes.

La emisión contó con la participación de inversionistas de Norteamérica, Europa, Asia y Latinoamérica, teniendo una demanda de más de cinco veces el monto colocado.

### *Impacto fiscal del nuevo portafolio*

La Administración de la CFE está gestionando con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) un pronunciamiento oficial por parte de esta autoridad en materia fiscal que permita no dar efecto fiscal alguno a la reorganización del portafolio de las EPS de generación publicada en el diario oficial de la federación el 29 de noviembre de 2019, al igual que sucedió en la primera asignación de portafolio; ya que, entre otras cuestiones, dicha reorganización busca, en primera instancia, corregir aquellas decisiones organizacionales que a partir de la Reforma Energética afectaron funcionalmente la productividad del proceso de generación. A la fecha, se está en espera de la opinión de la SHCP.

### *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 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), sufrieran 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.

Ante esta contingencia, y conforme a las reglas de mercado, las EPS de Generación de CFE han ingresado las solicitudes de revisión de ofertas para la recuperación de los costos de producción durante esta contingencia. Lo anterior, conforme a lo establecido en la Ley de la Industria Eléctrica, permitirá el reconocimiento de los costos reales del gas para la generación de energía eléctrica durante este periodo en el cálculo de las tarifas a los usuarios finales de CFE.

### *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, 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 (CFE).

## **25. Emisión de la información financiera consolidada**

Los Estados Financieros Consolidados y sus correspondientes notas fueron aprobados por la Administración el 13 de abril de 2021. Dicha información será aprobada por el Consejo de Administración en una fecha posterior. El Consejo de Administración tiene facultades para modificar la información financiera consolidada adjunta. Los hechos posteriores fueron considerados a la fecha.