



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

Estados financieros consolidados condensados  
por el periodo de 6 meses terminado  
al 31 de junio de 2020 y 2019

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD**  
**(Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias y Filiales)**  
**Estados consolidados condensados de situación financiera no auditados**  
**(Miles de pesos)**

Concepto	Al 30 de junio de 2020	Al 31 de diciembre de 2019
<b>ACTIVO</b>		
<b>Activo circulante</b>	<b>249,650,318</b>	<b>197,545,547</b>
Efectivo, Equivalentes y Otras Inversiones	139,031,769	89,339,037
Cuentas por cobrar	92,787,237	86,672,573
Materiales para operación	17,831,312	21,533,937
Prestamos a los trabajadores (Fondo de la Hab.)	<b>14,507,592</b>	<b>13,777,331</b>
Plantas, instalaciones y equipo	<b>1,194,815,416</b>	<b>1,211,303,642</b>
Instrumentos financieros derivados	<b>36,495,033</b>	<b>4,064,335</b>
Otros Activos	<b>43,316,504</b>	<b>38,638,866</b>
Activo por derecho se uso	<b>503,368,323</b>	<b>474,376,421</b>
Impuesto diferido activo	<b>166,278,353</b>	<b>167,193,651</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2,208,431,539</b>	<b>2,106,899,793</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>A corto plazo</b>	<b>173,125,496</b>	<b>157,333,955</b>
Deuda a corto plazo	74,220,108	53,896,883
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	78,654,619	86,174,643
Impuesto a la utilidad	574,726	6,187,524
Pasivo por arrendamiento Corto Plazo	19,676,043	11,074,905
<b>A largo plazo</b>	<b>1,478,760,225</b>	<b>1,306,288,032</b>
Deuda a largo plazo	334,796,946	299,531,948
Obligaciones laborales	427,372,988	426,860,559
Otros pasivos a largo plazo	24,530,285	23,057,199
Pasivo por arrendamiento Largo Plazo	692,060,006	556,838,326
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1,651,885,721</b>	<b>1,463,621,987</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>556,545,818</b>	<b>643,277,806</b>
Aportaciones recibidas Gobierno Federal	5,251	5,251
Aportaciones en especie (Gobierno Federal)	95,004,417	95,004,417
Entero de Aprovechamiento		
Resultados acumulados	32,363,064	129,091,017
Patrimonio acumulado	129,091,017	108,125,282
Resultados del periodo	96,727,953	20,965,735
Otras partidas de utilidad integral	411,187,981	400,029,910
Participación no controlada	17,985,105	19,147,211
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>2,208,431,539</b>	<b>2,106,899,793</b>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD**  
**(Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias y Filiales)**  
**Estados de Resultados condensados**  
**Por el periodo de 6 meses terminados al 30 de junio de 2020 y 2019**  
**(Miles de pesos)**

Concepto	Acumulado al 30 de		3 meses terminados al 30 de	
	Junio 2020	Junio 2019	Junio 2020	Junio 2019
<b>Ingresos</b>	<b>\$247,623,333</b>	<b>\$259,220,673</b>	<b>\$122,458,163</b>	<b>\$137,388,972</b>
Ingresos por venta de energía	\$180,459,639	\$196,394,645	\$87,952,577	\$104,163,597
Ingresos por venta de combustibles a terceros	\$9,705,666	\$23,185,425	\$4,835,076	\$11,607,469
Ingresos por transporte de energía	\$5,061,558	\$5,750,328	\$3,566,021	\$5,515,339
Ingresos por subsidio	\$42,000,000	\$26,042,900	\$21,000,000	\$15,625,740
Otros ingresos	\$10,396,470	\$7,847,375	\$5,104,489	\$476,827
<b>Costos</b>	<b>\$185,503,176</b>	<b>\$246,104,463</b>	<b>\$90,920,056</b>	<b>\$119,913,371</b>
Energéticos y otros combustibles	\$72,571,985	\$122,091,514	\$31,244,761	\$51,396,955
Energéticos y otros combustibles a terceros	\$11,053,646	\$22,861,181	\$8,432,913	\$18,370,479
Remuneraciones y prestaciones al personal	\$32,533,046	\$32,447,451	\$15,203,982	\$15,446,182
Mantenimiento, materiales y servicios generales	\$9,593,940	\$12,563,741	\$4,707,988	\$6,287,361
Impuestos y derechos	\$1,245,955	\$1,266,785	\$567,687	\$486,654
Costo MEM	\$1,528,837	\$1,527,265	\$758,718	\$805,100
Obligaciones laborales	\$18,210,806	\$17,366,999	\$8,702,448	\$8,683,258
Depreciación	\$34,679,936	\$35,350,011	\$17,364,473	\$17,807,866
Otros gastos	\$4,085,025	\$629,516	\$3,937,086	\$629,516
<b>Resultado de operación</b>	<b>\$62,120,157</b>	<b>\$13,116,210</b>	<b>\$31,538,107</b>	<b>\$17,475,601</b>
<b>Resultado integral de financiamiento</b>	<b>\$157,763,963</b>	<b>\$9,207,205</b>	<b>\$6,000,274</b>	<b>\$3,528,596</b>
Otros gastos financieros, neto	\$7,746,257	\$5,047,018	\$1,364,480	(\$1,964,502)
Gastos por intereses, neto	\$23,880,867	\$19,495,655	\$12,307,844	\$12,904,659
Pérdida (utilidad) cambiaria	\$126,136,839	(\$15,335,468)	(\$7,672,050)	(\$7,411,561)
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>(\$95,643,806)</b>	<b>\$3,909,005</b>	<b>\$25,537,833</b>	<b>\$13,947,005</b>
<b>Impuestos a la utilidad</b>	<b>\$1,137,432</b>	<b>\$4,932,310</b>	<b>\$519,218</b>	<b>\$2,260,648</b>
<b>Resultado neto</b>	<b>(\$96,781,238)</b>	<b>(\$1,023,305)</b>	<b>\$25,018,615</b>	<b>\$11,686,357</b>

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

Estados consolidados de flujos de efectivo

Por el periodo de 6 meses terminados al 30 de junio de 2020 y 2019

(Cifras en miles de pesos)

	30 de junio de 2020		30 de junio de 2019	
Actividades de operación:				
Pérdida neta	\$ (96,781,238)	\$	(1,023,305)	\$
Partidas relacionadas con actividades de operación:				
Costo del período por beneficio a los empleados	512,429		17,366,999	
Incremento en provisión de ISR corriente y diferido	1,137,432		4,932,310	
Partidas relacionadas con actividades de inversión:				
Depreciación	34,679,936		34,777,532	
Bajas de plantas, instalaciones y equipo	8,097,730		(6,958,016)	
Pérdida en cambios, intereses a cargo, cambio en el valor razonable de instrumentos financieros	150,629,693		12,254,380	
Cambios en otros activos y pasivos de operación:				
Cuentas por cobrar	(6,844,924)		(15,605,650)	
Inventario de materiales para operación	3,702,625		(1,534,003)	
Otros activos	(4,677,640)		(11,320,415)	
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	(11,881,952)		(350,238)	
Pago de beneficios a los empleados	-		(13,561,627)	
	<hr/>		<hr/>	
Flujos netos de efectivo generados por las actividades de operación	78,574,091		18,977,967	
Actividades de inversión:				
Adquisición de plantas, instalaciones y equipo	(10,902,551)		(21,026,181)	
Actividades de financiamiento:				
Contratación de deuda	36,228,581		16,896,867	
Reembolso de patrimonio Fibra E	(521,051)		(594,886)	
Pago de dividendos	(587,771)		-	
Pago de deuda	(20,394,256)		(14,790,012)	
Intereses pagados	(13,224,026)		(10,623,791)	
Pago de obligaciones por arrendamiento	(17,260,182)		(6,276,379)	
Pago de instrumentos financieros	(2,220,103)		(2,309,465)	
	<hr/>		<hr/>	
Flujos netos de efectivo de actividades de inversión	(17,978,808)		(17,697,666)	
Efectivo excedente para aplicar en actividades de financiamiento	49,692,732		(19,745,880)	
Efectivo y equivalentes de efectivo:				
Al principio del período	89,339,037		78,483,263	
	<hr/>		<hr/>	
Al final del período	\$ 139,031,769	\$	58,737,383	\$
	<hr/>		<hr/>	

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

Por el periodo de 6 meses terminados al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019

(Cifras en miles de pesos)

	Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	Aportaciones en especie recibidas del Gobierno Federal	Resultados acumulados	Otras partidas de resultados integrales acumulados	Total patrimonio de la participación controladora	Participación no controladora	Total del patrimonio
Saldos al 31 de diciembre de 2018 \$	5,251	95,004,417	108,125,282	466,085,725	669,220,675	17,496,642	686,717,317
Resultado integral del periodo	-	-	20,965,736	66,055,816	45,090,080	4,707,960	40,382,120
Emisión de acciones	-	-	-	-	-	905,968	905,968
Decreto de dividendos	-	-	-	-	-	2,151,423	2,151,423
Saldos al 31 de diciembre de 2019	<b>5,251</b>	<b>95,004,417</b>	<b>129,091,018</b>	<b>400,029,909</b>	<b>624,130,595</b>	<b>19,147,211</b>	<b>643,277,806</b>
Resultado integral del periodo	-	-	96,727,954	11,158,072	85,569,882	53,284	85,623,166
Emisión de acciones	-	-	-	-	-	521,051	521,051
Decreto de dividendos	-	-	-	-	-	587,771	587,771
Saldos al 30 de junio de 2020 \$	<b>5,251</b>	<b>95,004,417</b>	<b>32,363,064</b>	<b>411,187,981</b>	<b>538,560,713</b>	<b>17,985,105</b>	<b>556,545,818</b>

## **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, 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 condensados que acompañan estas notas incluyen los de la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (como última controladora del grupo económico al que pertenece) y los de sus subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre los cuales ejerce control.

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

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

- **Eventos relevantes**

### **Reorganización de activos**

Que 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 la Central de Laguna Verde y Unidades Móviles de Emergencia.

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

- 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.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

- 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.
- Mantener en el Corporativo la unidad de negocios que contempla a la Central de Laguna Verde con representación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).
- La existencia de los Contratos Legados con CFE Suministrador de Servicios Básicos (SSB).

Como parte de la reorganización de activos, la Empresa realizó un estudio para determinar el valor razonable de las plantas que participaron dentro de la reorganización, como resultado de este análisis se determinó un deterioro por \$57,016,640 y una revaluación de plantas por \$84,480,710 mismos que fueron reconocidos en otras partidas integrales.

#### **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 arreglo a su presupuesto y programas aprobados, conforme a las disposiciones aplicables, atendiendo a lo establecido en el régimen especial previsto en la ley.

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

### **a) Bases de contabilización**

Los estados financieros consolidados condensados 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 condensados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros derivados y las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, los cuales se reconocen a su valor razonable y los planes de beneficios definidos, los cuales se reconocen al valor presente de la obligación por beneficios definidos menos valor razonable de los activos del plan.

**c) Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados condensados**

Los estados financieros consolidados condensados 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 condensados, 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) Estados consolidados condensados 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 condensado de resultado integral”.

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

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

**a) 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.



**b) Instrumentos financieros**

**i) Reconocimiento y medición inicial**

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

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

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

Los activos financieros 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.

**iii) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas**

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

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

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

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

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

### **c) 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 lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

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

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

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

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:

	<u>Vida útil años</u>
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

Durante el ejercicio de 2019 se realizó un análisis de deterioro de activos entre los que incluye pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación de plantas, por un monto de \$27,464,070, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2019.

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:

	<u>Vida útil en años</u>
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

iv) Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

**d) 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 contar de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

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

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

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

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

- pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;
- pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;

- importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y
- el precio de ejercicio de una opción de compra si la Empresa está razonablemente seguro de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros producto de un cambio en un índice o tasa, si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, si la Empresa cambia su evaluación 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.

#### Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha elegido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de 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'.

Generalmente, las políticas contables aplicables al Grupo como arrendador en el período comparativo no diferían de la Norma NIIF 16, excepto en lo que se refiere a la clasificación del subarrendamiento realizado durante el período actual sobre el que se informa, que resultó en una clasificación de arrendamiento financiero.

#### **e) 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.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

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 y valores razonables de los instrumentos financieros reconocidos por el período de tres meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019, se mencionan a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Activos financieros		
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	\$ 139,031,769	\$ 89,339,037
Cuentas por cobrar (2)	92,787,237	86,672,574
Préstamos a trabajadores (2)	14,507,592	13,777,331
Instrumentos financieros derivados (1)	<u>36,495,033</u>	<u>4,064,335</u>
Pasivos financieros		
Deuda a corto plazo (2)	\$ 74,220,108	\$ 53,896,802
Deuda a largo plazo (2)	334,796,946	299,531,948
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)	19,676,043	11,074,905
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)	692,060,006	556,838,326
Proveedores y contratistas (2)	36,236,987	37,808,697
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	<u>28,128,696</u>	<u>28,945,790</u>

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

**Objetivos de la administración del riesgo financiero**

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

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

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

**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 y los intereses proyectados por pagar:

<b>Al 30 de junio 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	\$ 58,394,617	\$ 2,939,276	\$ 54,614,296	\$ 125,159,066	\$ 241,107,255
Deuda PIDIREGAS	15,825,491	26,920,151	24,261,177	100,902,981	167,909,800
Pasivos por arrendamiento	19,676,043	15,195,579	30,166,817	646,697,610	711,736,049
Proveedores y contratistas	36,236,987	-	-	-	36,236,987
Otros pasivos	534,162	-	-	-	534,162
<b>Total</b>	<b>\$ 130,667,300</b>	<b>\$ 45,055,006</b>	<b>\$ 109,042,290</b>	<b>\$ 872,759,657</b>	<b>\$ 1,157,524,253</b>



**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

<b>Al 30 de junio 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>
Intereses por pagar deuda documentada	12,083,155	20,348,388	16,675,663	53,995,240	103,102,446
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	9,077,993	15,594,198	12,447,895	44,221,853	81,341,940
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	22,474,751	21,981,971	42,109,784	246,134,177	332,700,684
<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	\$ 39,736,933	\$ 24,962,181	\$ 44,681,062	\$ 107,982,189	\$ 217,362,365
Deuda PIDIREGAS	14,159,869	23,470,069	21,767,411	76,669,036	136,066,385
Pasivos por arrendamiento	11,074,904	8,682,410	21,774,620	526,381,297	567,913,231
Proveedores y contratistas	30,808,697	-	-	-	30,808,697
Otros pasivos	2,965,536	-	-	-	2,965,536
<b>Total</b>	<b>\$ 98,745,939</b>	<b>57,114,660</b>	<b>88,223,093</b>	<b>711,032,522</b>	<b>955,116,214</b>
Intereses por pagar deuda documentada	12,559,195	18,535,377	16,046,256	49,584,844	96,725,672
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	8,234,010	13,881,007	10,880,563	32,779,177	65,774,757
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	18,507,917	18,223,575	35,147,849	210,624,872	282,504,213

\* incluye deuda contratada por CFE Internacional LLC con Credit Agricole-CIB NY Branch por \$565,356

### **Riesgos de mercado**

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

### **Administración del riesgo cambiario**

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

	<b>Total deuda al 30 de junio 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	151,346	162,662
Moneda extranjera	255,567	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.

### **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.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

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.	\$ 139,031,769	\$ 139,031,769	\$ 89,339,037	\$ 89,339,037
Cuentas por cobrar	112,734,958	112,734,958	86,672,574	86,672,574
Préstamos a trabajadores	14,507,592	14,507,592	13,777,331	13,777,331
Proveedores y contratistas	36,236,987	36,236,987	37,808,697	37,808,697
Pasivo por arrendamiento	711,862,288	711,862,288	567,913,231	567,913,231
Deuda Documentada	241,107,255	245,499,414	217,362,365 *	240,066,531
Deuda PIDIREGAS	167,909,800	212,067,361	136,066,385	189,227,258

\*Incluye deuda contratada por CFE Internacional LLC con Credit Agricole-CIB NY Branch por \$565,356.

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.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

	Nivel 1	
	2020	2019
<b>Activos financieros disponibles para su venta:</b>		
Inversiones temporales	\$ 57,622,676	21,280,686

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 1 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 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, 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.

**5. Efectivo y equivalentes de efectivo.**

Al 30 de junio de 2020 y 31 diciembre de 2019 el efectivo e inversiones temporales se integran como se muestra a continuación:

	2020		2019
Efectivo en caja y bancos	\$ 80,987,697	\$	68,049,530
Inversiones temporales	58,035,251		21,280,686
Certificados bursátiles por disponer	8,821		8,821
<b>Total</b>	<b>\$ 139,031,769</b>	<b>\$</b>	<b>89,339,037</b>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

**6. Cuentas por cobrar, neto.**

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

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Consumidores público (*)	\$ 56,587,647	\$ 52,546,042
Consumidores gobierno (*)	23,706,963	24,118,163
	<u>80,294,610</u>	<u>76,664,205</u>
Deterioro de cuentas por cobrar	(29,289,128)	(27,328,830)
	<u>51,005,482</u>	<u>49,335,375</u>
Otras cuentas por cobrar	27,879,830	28,690,189
Impuesto al valor agregado	13,901,925	8,647,010
	<u>13,901,925</u>	<u>8,647,010</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>92,787,237</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.

Al 30 de junio de 2020 y al 31 diciembre de 2019, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Saldo Inicial	\$ (27,328,830)	\$ (28,446,893)
Incremento	(1,960,298)	(361,980)
Aplicaciones	-	1,480,043
Saldo final	<u>\$ (29,289,128)</u>	<u>\$ (27,328,830)</u>

**7. Inventario de materiales para operación.**

Al 30 de junio de 2020 y al 31 diciembre de 2019, los materiales para operación se integran como sigue:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Refacciones y equipo	\$ 2,850,167	\$ 2,797,498
Combustibles y lubricantes	14,324,353	19,140,583
Combustible nuclear	3,767,349	3,969,405
	<u>20,941,869</u>	<u>25,907,486</u>
Estimación por obsolescencia	(3,110,557)	(4,373,549)
Total	<u>\$ 17,831,312</u>	<u>\$ 21,533,937</u>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

**8. Plantas, instalaciones y equipos, neto.**

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 30 de junio de 2020 y al 31 diciembre de 2019, se integran como sigue:

	Plantas, instalaciones y equipos, neto				
	Diciembre 31, 2019	Adiciones	Bajas	Depreciación del Período	Junio 30, 2020
Plantas instalaciones y equipo en operación	2,146,097,218	\$10,902,552	(24,591,154)	-	2,132,408,616
Refacciones capitalizables	7,451,766	-	(871,813)	-	6,579,953
Obras en proceso	26,130,582	-	(51,471)	-	26,079,111
Anticipos y materiales para construcción	11,310,744	-	(950,942)	-	10,359,802
Subtotal	2,190,990,310	\$10,902,552	(26,465,380)	-	2,175,427,482
Depreciación acumulada	(896,064,974)	-	18,367,649	(19,293,049)	(869,990,374)
Deterioro	(83,621,693)	-	-	-	(83,678,715)
Total	\$1,211,303,643	\$10,902,552	(8,097,731)	(19,293,049)	\$1,194,815,415

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2018	Adiciones	Bajas	Depreciación del Período	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
Anticipos y 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)
Total	\$ 1,186,590,258	\$ 49,003,397	\$ (6,321,114)	\$ (45,435,173)	\$ 84,480,718	\$ (57,014,443)	\$ -	\$ 1,211,303,643

Al 31 de diciembre de 2019, se muestran los resultados del análisis de valor razonable de los activos, como se mencionan a continuación:

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

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

Durante el ejercicio de 2019 se realizó un análisis de valor razonable de los activos, los resultados que se obtuvieron incluyen pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación en las plantas, por un monto neto de \$27,466,275.

El nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifica la medición del valor del valor razonable de los activos es el dato de entrada Nivel 3 de acuerdo a la NIIF 13.

Al 31 de diciembre de 2019, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de \$57,014,443, los cuales fueron disminuidos del superávit por reevaluación.

La Empresa determino cada central de generación como una unidad generadora de efectivo (UGE).

Al 30 de junio de 2020, las vidas útiles para las centrales con tecnología moderna son:

<u>Centrales</u>	<u>Vidas útiles</u>
Ciclo combinado (con gas natural), termoeléctricas, turbogás y combustión interna	30 años
Carboeléctricas	40 años
Geotérmicas	30 años
Nucleoeléctricas	60 años
Hidroeléctricas	80 años
Eólicas y solares	25 años

**Obras en proceso** - Los saldos de obras en proceso al 30 de junio de 2020 y al 31 diciembre de 2019, se integran como se menciona a continuación:

<b>Planta:</b>	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Vapor	17,500	5,380
Hidroeléctricas	1,118,576	1,183,167
Nucleoeléctricas	199,460	248,696
Turbogás y ciclo combinado	11,552,528	11,258,752
Geotérmicas	176,395	176,395
Líneas, redes y subestaciones	10,930,117	11,650,574
Oficinas e instalaciones generales	2,084,535	1,607,618
<b>Total</b>	<u><u>26,079,111</u></u>	<u><u>26,130,582</u></u>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

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.

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

La tabla siguiente muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades de inversión, así como también los datos de entrada no observables significativos usados.

Técnica de valoración	Datos de entrada no observables significativos	Interrelación entre los datos de entrada no observables clave y la medición del valor razonable
<p>Flujos de efectivo descontados: El modelo de valuación considera el valor presente de los flujos de efectivo netos que serán generados por las plantas, instalaciones y equipo, considerando la tasa de crecimiento esperada de los ingresos.</p> <p>Los flujos de efectivo netos esperados son descontados usando tasa de descuento ajustados por riesgo.</p>	<p>Generación  Vida útil de los activos (30-60 años)  Tasa de descuento 7.67%- 8.68%</p> <p>Transmisión  Vida útil de los activos (30 años)  Tasa de descuento 7.67%</p> <p>Distribución  Vida útil de los activos (30 años)  Tasa de descuento 7.67%</p>	<p>El valor razonable estimado aumentaría (disminuiría) si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>

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**

Arrendamiento

Los saldos netos de activos por derechos de uso al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019, se integran como sigue.



**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

	<u>2019</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Efecto de conversión</u>	<u>Depreciación del ejercicio</u>	<u>2020</u>
Mobiliario e Inmuebles	\$ 609,464	\$ 40,752	\$ 4,822	\$ -	\$ 655,038
Vehículos	-	4,173,989			4,173,989
Infraestructura	135,185,806	19,179,358	-	-	154,365,164
Gasoductos	<u>440,537,932</u>		<u>20,979,868</u>	-	<u>461,517,800</u>
Subtotal	<u>576,333,202</u>	<u>23,394,099</u>	<u>20,984,690</u>	<u>-</u>	<u>620,711,991</u>
Total depreciación	<u>(101,956,781)</u>	<u>-</u>		<u>(15,386,887)</u>	<u>(117,343,668)</u>
	<b><u>\$ 474,376,421</u></b>	<b><u>\$ 23,394,099</u></b>	<b><u>\$ 20,984,690</u></b>	<b><u>\$ (15,386,887)</u></b>	<b><u>\$ 503,368,323</u></b>
	<u>2018</u>	<u>Adiciones</u>	<u>Efecto de conversión</u>	<u>Depreciación del ejercicio</u>	<u>2019</u>
Inmuebles	\$ 546,838	\$ 62,626	\$ -	\$ -	\$ 609,464
Infraestructura	112,010,062	23,175,744	-	-	135,185,806
Gasoductos	<u>315,882,435</u>	<u>128,452,826</u>	<u>(3,797,328)</u>	-	<u>440,537,933</u>
Subtotal	<u>428,439,335</u>	<u>151,691,196</u>	<u>(3,797,328)</u>	<u>-</u>	<u>576,333,203</u>
Depreciación acumulada	<u>(81,638,765)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(20,318,017)</u>	<u>(101,956,782)</u>
	<b><u>\$ 346,800,570</u></b>	<b><u>\$ 151,691,196</u></b>	<b><u>\$ (3,797,328)</u></b>	<b><u>\$ (20,318,017)</u></b>	<b><u>\$ 474,376,421</u></b>

**10. Activos intangibles y otros activos**

Al 30 de junio de 2020 y al 31 diciembre de 2019, este rubro se integra como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Derechos de servidumbre de paso (1)	\$ 32,651,170	\$ 29,394,733
Depósitos y adelantados	10,665,335	9,244,132
Total	<u>\$ 43,316,505</u>	<u>\$ 38,638,865</u>

(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.

La Empresa cuenta con activos por concepto de servidumbre de paso, la cual representa un derecho de servidumbre legal que permite a la Empresa el paso aéreo o subsuelo para inspección de las líneas de transmisión para garantizar la continuidad del transporte de energía.

## **11. Instrumentos financieros derivados**

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

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 periodos terminados el 30 de junio 2020 y 31 de diciembre de 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 los derivados", y la parte ineficaz se carga a los resultados de las operaciones del periodo.

El valor razonable de la posición total de instrumentos financieros, al 30 de junio 2019 ascienden a \$36,495,033 y al 31 de diciembre 2019 ascendieron a \$4,064,335.

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

Al 30 de junio 2020 y 31 de diciembre de 2019, la CFE mantenía en su posición de instrumentos derivados designados de negociación cuyo valor razonable representaba un pasivo de \$1,308,405 en junio de 2020 y un pasivo de \$382,435 al 31 de diciembre 2019.

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 cotice 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.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

El 20 de septiembre de 2019 se refinanciaron diversas líneas de crédito con BBVA Bancomer hasta por un monto de 8,811 mdp incluida la línea 1200001251 la cual se refinanció a un plazo de 7 años con vencimiento el 18 de septiembre de 2026. Por tal motivo la cobertura contratada a través de un Interest Rate Swap (IRS) con los Bancos Credit Agricole, CitiBanamex, Santander y HSBC cambio su destino a negociación reconociendo los efectos de valor de mercado en Resultados.

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 acumuladas 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 30 de junio 2020 y al 31 de diciembre de 2019 como se presenta a continuación:

Miles de pesos

<b>Instrumento</b>	<b>Subyacente</b>	<b>Vencimiento</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
FWD	Tipo de cambio y tasa		(1,308,405)	(383,356)
JPY/Usd	de interés	2036		
IRS	Tasa de interés	2020		921
		Total	<b>(1,308,405)</b>	<b>(382,435)</b>

**Instrumentos financieros con fines de cobertura –**

Al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019 la operación de CFE mantenía en su posición de instrumentos derivados designados de cobertura, sobre tipo de cambio y sobre tasas de interés, según se describe en la integración de la hoja siguiente.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

<b>Instrumento</b>	<b>Subyacente</b>	<b>Tipo de cobertura</b>	<b>Año Venc.</b>	<b>Posición Primaria (Líneas/Bonos)</b>	<b>Hedge Ratio</b>	<b>30 de junio 2020</b>	<b>31 de diciembre 2019</b>
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2021	1100000074 a 76	100%	769,401	285,635
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2022	1100000077 a 79	100%	53,652	46,273
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	1100000080	100%	2,662,554	218,468
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2024	1100002956	100%	5,670,782	112,010
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	1100003606	100%	5,814,837	378,283
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2032	1200002801	100%	830,377	(69,692)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2036	1200000551 Linea Pidirega	100%	3,525,383	2,428,905
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2042	Bono 2042	55.3%	2,936,084	138,159
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2047	Bono Formosa 1	100%	3,023,146	(620,163)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2048	Bono Formosa 2	100%	3,986,209	(576,661)
Participating Swap	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	Bono 2027	100%	193,990	(101,611)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2045	Bono 2045	67%	5,945,662	2,340,350
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2029	Bono Formosa 3	30%	2,680,400	(37,310)
Forwards	Tipo de Cambio	Flujos de efectivo	Menor a 1 año	Venta de energía	100%	389	(69)
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2020	1100003807, 1200001251 y 1200001451	100%	(3,073)	3,230
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Linea Nafin	100%	(244,942)	(97,305)
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2029	1100004506	100%	(41,413)	
CCS	Tipo de Cambio/ Commodities	Flujo de efectivo	2020	Venta Energía	100%		(1,732)
						<b>37,803,438</b>	
				Subtotal			<b>4,446,770</b>
CCS	Tipo de cambio JPY / Tasa USD	Negociación		Linea de crédito en yenes	N/A	<b>(1,308,405)</b>	<b>(383,356)</b>
IRS	Tasa de interés		2020	1200001251			921
	<b>Total miles de pesos</b>					<b>36,495,033</b>	<b>4,064,335</b>

La tabla anterior incluye el mark to market de los derivados de cobertura. Al 30 de junio de 2020 el mark to market total correspondiente a los derivados de negociación y cobertura, fue de \$36,495,033 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.

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).

#### **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 30 de junio de 2020, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a \$38,941,147 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 \$4,088,633 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

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

Al 30 de junio de 2020, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

**Miles de Pesos**

<b>Contraparte</b>	<b>Valor razonable MTM sujeto a CVA</b>	<b>Valor razonable ajustado MTM</b>	<b>Ajuste al 30 de junio de 2020</b>
BBVA Bancomer	512,282	507,149	5,133
BNP Paribas	779,388	732,254	47,134
CitiBanamex	17,031,453	15,940,345	1,091,108
Credit Agricole	5	5	0
Credit Suisse	1,663,411	1,570,188	93,223
Deutsche Bank	2,197,291	2,060,847	136,444
Goldman Sachs	4,167,413	3,794,456	372,957
HSBC	-244,348	-244,349	0
JP Morgan	1,079,023	1,014,370	64,653
Morgan Stanley	5,253,735	4,969,656	284,079
SANTANDER	1,125,293	1,064,625	60,668
Barclays Bank	3,567,676	3,377,384	190,292
Bank of America	1,808,075	1,707,715	100,361
MONEX	450	388	61
	<b>38,941,147</b>	<b>36,495,033</b>	<b>2,446,113</b>

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

**Miles de Pesos**

<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	0
Goldman Sachs Neg	-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, ésta 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 30 de junio de 2020 es de nivel 2 por los siguientes puntos:

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

### **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.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 30 de junio de 2020 y 31 de diciembre de 2019 esto ascendía a \$38,941,148 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 30 de junio de 2020 y 31 de diciembre de 2019, esto ascendía a \$1,598,186 y \$72,615 miles respectivamente.

### **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.*

62.8% 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 30 de junio de 2020 y 31 de diciembre de 2019, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por \$158,822, y \$121,094 millones de pesos respectivamente.



**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

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 30 de junio 2020 y 31 de diciembre de 2019 fueron de (\$1,308,405) 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 30 de junio 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 siguiente cuadro:

<b>30/06/2020</b>	<b>Instrumento</b>	<b>+100 pips</b>	<b>-100 pips</b>
	Cross Currency	67,438	(67,438)
	JPY/USD	2,694	(2,694)
	FWD	1	(1)
	<b>Total</b>	<b>70,133</b>	<b>(70,133)</b>

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*

27.5% 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 30 de junio de 2020 y 31 de diciembre de 2019, CFE cubrió \$19,821y \$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 los tipos de interés al 30 de junio 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>30/06/2020</b>	<b>+ 100 Punto base</b>	<b>- 100 Punto base</b>
Tasa de interés swaps	198,218	(198,218)

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

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

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

Al 30 de junio de 2020 y al 31 diciembre de 2019 la deuda se integra de:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Préstamos bancarios	\$ -	\$ 565,356
Deuda documentada	58,394,617	39,171,577
Deuda PIDIREGAS	<u>15,825,491</u>	<u>14,159,869</u>
<b>Total de deuda a corto</b>	<b>74,220,108</b>	<b>53,896,802</b>
Deuda documentada	182,712,638	177,625,432
Deuda PIDIREGAS	<u>152,084,308</u>	<u>121,906,516</u>
<b>Total de deuda a largo plazo</b>	<b>334,796,946</b>	<b>299,531,948</b>
Total de deuda	<u>\$ 409,017,054</u>	<u>\$ 353,428,750</u>

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

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2019	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 30 de junio de 2020
Préstamo bancario	565,356	-	( 565,356)	-	-
Deuda Documentada	216,797,009	13,584,480	( 14,125,438)	24,851,204	241,107,255
Deuda Pidiregas	136,066,385	22,644,100	( 6,268,818)	15,468,132	167,909,799
Total	<u>353,428,750</u>	<u>36,228,580</u>	<u>( 20,959,612)</u>	<u>40,319,336</u>	<u>409,017,054</u>

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2018	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 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)	( 2,960,197)	136,066,385
Total	<u>354,624,984</u>	<u>44,163,417</u>	<u>( 38,017,119)</u>	<u>( 7,342,533)</u>	<u>353,428,750</u>

**Deuda Documentada**

Los saldos de la deuda documentada al 30 de junio de 2020 y 31 diciembre de 2019 se integran como se menciona a continuación:

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

<u>DEUDA EXTERNA -</u>				<u>2020</u>		<u>2019</u>	
<u>Deuda externa</u>	<u>Tipo de crédito</u>	<u>Tasa de interés ponderada</u>	<u>Vencimientos</u>	<u>Moneda nacional</u>	<u>Moneda Extranjera (miles)</u>	<u>Moneda nacional</u>	<u>Moneda extranjera (miles)</u>
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de \$22.9715 a junio 2020 y de \$18.8452 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 2.73%	Varios hasta 2023	10,608,412	461,808	1,531,535	81,269
	BONOS	Fija y Variable - 5.26%	Varios hasta 2049	115,080,717	5,009,717	94,909,175	5,036,252
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.36%	Varios hasta 2020	183,597	7,992	525,712	27,896
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.69%	2023	13,782,900	600,000	11,307,120	600,000
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				<u>139,655,626</u>	<u>6,079,517</u>	<u>108,273,544</u>	<u>5,745,418</u>
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de \$25.9258 a junio 2020 y de \$21.175 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	12,089	466	13,212	624
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 1.05%	Varios hasta 2020	28	1	45	2
SUMA EUROS				<u>12,117</u>	<u>467</u>	<u>13,257</u>	<u>626</u>
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de \$24.3684 a junio 2020 y de \$19.4791 a diciembre 2019	REVOLVENTES	Fija y Variable - 0.5%	Varios hasta 2021	3,508	144	34,019	1,746
SUMAN FRANCOS SUIZOS:				<u>3,508</u>	<u>144</u>	<u>34,019</u>	<u>1,746</u>
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de \$0.2141 a junio 2020 y de \$0.1736 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 1.68%	Varios hasta 2021	30,069	140,445	131,887	759,720
				<u>30,069</u>	<u>140,445</u>	<u>131,887</u>	<u>759,720</u>
Bono		Fija - 3.83%	2032	6,851,200	32,000,000	5,555,200	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos financieros, neto ( Nota 10b)				<u>(660,978)</u>		<u>(476,909)</u>	
SUMAN YENES JAPONESES:				<u>6,190,222</u>	<u>32,000,000</u>	<u>5,078,291</u>	<u>32,000,000</u>
				<u>6,220,291</u>	<u>32,140,445</u>	<u>5,210,178</u>	<u>32,759,720</u>
			TOTAL DEUDA EXTERNA	145,891,542	38,220,573	113,530,998	38,507,510

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

DEUDA INTERNA -				2020		2019	
Deuda interna	Tipo de crédito	Tasa de interés ponderada	Vencimientos	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)	Moneda nacional	Moneda extranjera (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 6.4%	Varios hasta 2023	10,000,000		17,000,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.63%	Varios hasta 2027	63,987,330		65,487,330	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				<u>73,987,330</u>		<u>82,487,330</u>	
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de \$6.4438 a junio 2020 y de \$6.399 a diciembre 2019	BURSATIL	Fija - 4.49%	2032	20,754,031	3,220,775	20,609,740	3,220,775
SUMAN UDIS				<u>20,754,031</u>	<u>3,220,775</u>	<u>20,609,740</u>	<u>3,220,775</u>
TOTAL DEUDA INTERNA				<u>94,741,361</u>		<u>103,097,070</u>	
Resumen							
Total deuda externa				145,891,542		113,530,998	
Total deuda interna				94,741,361		103,097,070	
Intereses por pagar				2,899,013		2,529,070	
Gastos por amortizar de la deuda				- 2,424,661		-2,360,129	
Total deuda documentada				241,107,255		216,797,009	
Total a corto plazo				55,495,604		36,642,507	
Total a largo plazo				185,137,299		179,985,561	
Intereses por pagar				2,899,013		2,529,070	
Gastos por amortizar de la deuda				- 2,424,661		-2,360,129	
Total del corto y largo plazo				241,107,255		216,797,009	

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

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

<u>30-06-2020</u>	<u>Importe</u>
2020	27,266,397
2021	28,810,030
2022	1,705,364
2023	24,479,497
2024	30,149,549
2025	22,423,302
2026	1,423,097
AÑOS POSTERIORES	104,850,019
TOTAL	241,107,255

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

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

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa y las obligaciones por arrendamiento capitalizable al 30 de junio de 2020 y 31 diciembre de 2019, se integran y vencen como sigue:

Valor del Crédito	Vigencia del Contrato	Saldos al 30 de junio de 2020				Saldos al 31 de diciembre de 2019			
		(Miles de Unidades)				(Miles de Unidades)			
		Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
		Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo
<b>Deuda Externa</b>									
- millones de dólares	2019	-	-	-	-	-	-	-	-
- millones de dólares	2020	-	-	-	-	257,249	-	13,651	-
29 millones de dólares	2026	103,952	571,736	4,525	24,889	85,279	511,677	4,525	27,152
252 millones de dólares	2029	627,425	5,165,216	27,313	224,853	514,722	4,494,765	27,313	238,510
341 millones de dólares	2032	1,383,810	6,455,981	60,240	281,043	1,135,240	5,863,933	60,240	311,163
770 millones de dólares	2036	1,009,629	16,671,722	43,951	725,757	828,273	13,868,907	43,951	735,938
51 millones de dólares	2039	-	1,178,093	-	51,285	-	966,476	-	51,285
625 millones de dólares	2047	1,142,976	13,212,378	49,756	575,164	937,666	11,173,343	49,756	592,901
1,307 millones de dólares	2048	1,232,239	28,789,923	53,642	1,253,289	1,010,913	24,246,530	53,643	1,286,616
499 millones de dólares	2049	384,786	11,071,523	16,752	481,968	301,669	8,702,624	16,007	461,795
900 millones de dólares	2050	689,144	19,985,206	30,000	870,000	-	-	-	-
<b>Suma Deuda Externa</b>		<b>6,573,961</b>	<b>103,101,778</b>	<b>286,179</b>	<b>4,488,248</b>	<b>5,071,011</b>	<b>69,828,255</b>	<b>269,088</b>	<b>3,705,360</b>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

**Deuda Interna**

-	millones de pesos	2018	-	-	-	-
-	millones de pesos	2019	-	-	-	-
22	millones de pesos	2020	21,651	-	23,258	-
1	millones de pesos	2021	1,486	-	1,486	743
984	millones de pesos	2022	505,897	478,145	505,897	719,852
55	millones de pesos	2023	27,223	27,516	27,223	41,128
2,235	millones de pesos	2024	498,004	1,737,392	541,567	2,166,266
533	millones de pesos	2025	193,308	339,318	193,308	435,972
21,424	millones de pesos	2026	3,777,438	17,646,288	3,683,640	19,210,836
-	millones de pesos	2027	-	-	-	-
3,828.58	millones de pesos	2028	432,869	3,395,709	413,028	3,487,726
15,171	millones de pesos	2033	1,405,348	13,765,475	1,340,813	14,038,816
-	millones de pesos	2034	-	-	-	-
1,380	millones de pesos	2036	83,664	1,296,798	83,664	1,338,630
10,971	millones de pesos	2042	683,815	10,287,068	681,961	10,629,470
<b>Suma Deuda Interna</b>			<b>7,630,703</b>	<b>48,973,709</b>	<b>7,495,845</b>	<b>52,069,439</b>
Intereses por pagar						
	<b>CEBURES</b>			8,821		8,821
	<b>Total Deuda PIDIREGAS</b>		<b>14,204,664</b>	<b>152,084,308</b>	<b>12,566,856</b>	<b>121,906,515</b>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

Al 30 de junio de 2020 y 31 diciembre de 2019, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
PIDIREGAS	247,622,091	200,239,308
menos:		
Intereses no devengados	<u>81,341,940</u>	<u>65,774,757</u>
Valor presente de las obligaciones	166,280,151	134,464,551
menos:		
Porción circulante de las obligaciones	<u>14,204,664</u>	<u>12,566,856</u>
Porción a largo plazo de PIDIREGAS	<u>152,075,487</u>	<u>121,897,695</u>
CEBURES	<u>8,821</u>	<u>8,821</u>
<b>Total CEBURES y PIDIREGAS</b>	<b><u>152,084,308</u></b>	<b><u>121,906,516</u></b>

Al 31 diciembre de 2019 CFE Internacional LLC, tenía un préstamo bancario con terceros por \$565,356.

El préstamo incluye obligaciones de hacer y no hacer y mientras las cantidades debidas por la Empresa al Banco no queden totalmente pagadas, la Empresa conviene en abstenerse de los siguientes actos:

- a) Modificar su objeto social, salvo se trate de actividades complementarias o accesorias a su actividad principal;
- b) Cambiar el giro y la naturaleza de sus actividades principales, o dejar de realizar las mismas;
- c) Entrar en estado de disolución o liquidación
- d) Fusionarse con otra sociedad, transformarse o escindirse; etc.

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



**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

**13. Pasivos por arrendamiento.**

Al 30 de junio de 2020 el pasivo por arrendamiento se integra como sigue:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
1ro de enero	\$ 567,913,231	\$ 456,445,995
Adiciones	23,394,102	151,694,307
Intereses	15,712,097	23,889,828
Pagos	(21,823,723)	(40,455,722)
Efecto de conversión	19,604,136	(4,032,853)
Fluctuación Cambiaria	<u>106,936,207</u>	<u>(19,628,324)</u>
<b>Total de pasivo</b>	<b>\$ 711,736,050</b>	<b>\$ 567,913,231</b>
Menos porción del pasivo a corto plazo	<u>19,676,043</u>	<u>11,074,905</u>
<b>Total del pasivo a largo plazo</b>	<b>\$ <u>692,060,006</u></b>	<b>\$ <u>556,838,326</u></b>

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

Las otras cuentas por pagar y pasivos acumulados al 30 de junio de 2020 y 31 diciembre de 2019, se integran como se menciona a continuación:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Proveedores y contratistas	\$ 36,236,987	\$ 37,808,697
Empleados	5,676,332	5,054,394
Depósitos de varios usuarios y contratistas	28,128,568	28,945,790
Otros impuestos y derechos	2,013,255	2,273,976
Impuesto al valor agregado	6,065,315	9,126,331
Otros pasivos	<u>534,162</u>	<u>2,965,536</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>78,654,619</u></b>	<b>\$ <u>86,174,724</u></b>

**15. Otros pasivos a largo plazo.**

Al 30 de junio de 2020 y 31 diciembre de 2019, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Aportaciones de terceros	\$ 8,320,698	7,162,731
Reserva por desmantelamiento	9,006,593	14,090,661
Otras provisiones	<u>7,202,994</u>	<u>1,803,806</u>
<b>Total</b>	<b>\$ <u>24,530,285</u></b>	<b>\$ <u>23,057,198</u></b>

**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.

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.

**17. 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.

**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 marzo 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 cuadro siguiente

**Líneas de Transmisión y Subestaciones:**

Capacidad Kmc	MVA	Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
		Dólares	Pesos
274.74	1,542.51	196.02	4,608.8

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

**Generación:**

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	Pesos
1,528.63	1,463.23	34,403.8

**Rehabilitación y/o Modernización:**

Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Dólares	Pesos
380.0	8,934.4

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

**c. Fideicomisos**

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><b>a.</b> Los consumidores de energía eléctrica que resulten beneficiarios de los servicios que imparta el Fideicomiso.</p> <p><b>b.</b> CFE solo por los materiales que hubieren de formar parte de la infraestructura del servicio público de energía eléctrica.</p>

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

Fideicomiso	Participación de CFE		
	Fideicomitente	Fiduciario	Fideicomisario
Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali (FIPATERM), constituido el 19 de octubre de 1990	CFE	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	CFE

Al 30 de Junio de 2020, el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por \$1,662,631 y pasivos por \$78,113. Al 31 de Diciembre de 2019 el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por \$1,621,252, y pasivos por \$63,241.

**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 30 de Junio de 2020, el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por \$3,390,606 y pasivos por \$3,089,642. Al 31 de Diciembre de 2019 el Fideicomiso de administración de Gastos Previos tiene activos por \$3,186,199 y pasivos por \$3,008,885.

El Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por \$488,148.

**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)

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

---

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.

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado**  
**al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

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

Al 30 de Junio de 2020 y 31 de Diciembre de 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.	<b>En primer lugar:</b> Carbonser, S.A. de C.V <b>En segundo lugar:</b> CFE	Banco Nacional de México, S. A. (Banamex)

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

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

Instalación	Registro contable de cargo fijo por capacidad de Ene-Jun 2020
Carbón Petacalco	\$68,473

**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 30 de junio de 2020, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por \$8,821.

**2 Naturaleza jurídica.**

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

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

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

**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**  
**Notas a los estados financieros consolidados condensados por el período de seis meses terminado al 30 de junio de 2020 y al 31 de diciembre de 2019**  
**(Importe expresados en miles de pesos, excepto por lo explícitamente indicado)**

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

**18. 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 condensada y no por cada actividad de operación de la Empresa.

Información por tipo de servicios

	<u>30 de junio de 2020</u>	<u>30 de junio de 2019</u>
Doméstico	37,854,412	33,723,001
Comercial	22,972,960	24,103,390
Servicio	6,935,999	7,643,370
Agrícola	4,158,245	3,677,728
Industrial	106,284,890	121,324,520
Ventas Totales	178,206,506	190,472,009
Bloque para la reventa	416,650	746,824
Total Ingresos por energía	178,623,156	191,218,833
<b>OTROS PROGRAMAS</b>		
Usos Ilícitos	1,008,134	1,505,118
Por falla de medición	419,235	1,223,033
Por error de facturación	409,114	771,646
Total otros programas	1,836,483	3,499,797
Otros Ingresos	-	1,676,015
Total ingresos por venta de energía	<b>180,459,639</b>	<b>196,394,645</b>



## **19. Normas emitidas aun no vigentes.**

### **A. Otras normas**

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

- Modificaciones a Referencias al Marco Conceptual en las Normas NIIF
- Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8).
- Definición de un Negocio (Modificaciones a la NIIF 3)
- NIIF 17 Contratos de Seguros

## **20. Eventos Subscuentes.**

### **COVID-19**

Con fecha 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declara pandemia por la extensión a varios países de contagios asociados al virus denominado COVID-19. Los Gobiernos a lo ancho del mundo han instituido medidas para atender la pandemia, tales como el mantener a los ciudadanos en cuarentena, establecer distanciamiento social, restricción de viajes y declaraciones de emergencias de salud. Los efectos el COVID-19 han traído aparejada una contracción económica mundial y como resultado una baja en las actividades económicas de los países.

A pesar de los impactos en la economía global, no son previstos impactos significativos derivado a que la industria sigue su funcionamiento de manera regular, con las medidas preventivas la CFE cuenta con el compromiso de garantizar el abasto de energía a todas las comunidades del país tal como se ha externado en los últimos meses, la Empresa se encuentra monitoreando esta situación para salvaguardar la salud y seguridad de su personal y para adaptar sus operaciones a las circunstancias que prevalezcan conforme a los eventos que se sigan presentando.

### **Disminución de precios en los productos e insumos**

Con fecha 6 de marzo de 2020, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) liderada por Arabia Saudita, Rusia y otro grupo de socios petroleros, 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 representa 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 30 de junio de 2020.

Es importante señalar que los precios de la energía eléctrica no están establecidas por la empresa, esta es regida por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), regulados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Secretaría de Energía (SENER). Actualmente no se han publicado cambios que pudieran tener un impacto significativo dentro de las cifras de la Empresa.

Tipo de cambio peso – dólar

Como consecuencia de los eventos económicos mundiales antes descritos, a partir del mes de marzo de 2020, el peso mexicano ha sufrido una depreciación importante respecto del dólar. Al 30 de junio de 2020 el tipo de cambio del peso respecto al dólar observa una cotización de \$23.1325 pesos por dólar, que comparado con el tipo de cambio al 31 de diciembre de 2019 por \$18.8452, representa una depreciación del 20%.

La Empresa cuenta con contratos de arrendamiento en moneda extranjera, lo cual representaron una pérdida de \$107,062 mdp, la cual se refleja en el Estado de Resultados al mes de junio 2020.

## **21. Emisión de la información financiera consolidada condensada**

Los estados financieros consolidados condensados y sus correspondientes notas fueron aprobados por el Comité de Auditoría el 23 de julio de 2020. 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.