

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 1 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|---|---|---|-----------|---------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | INVERSIÓN FEDERAL | | | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN REGISTRADOS CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL 2021 (261) | | | | | 548,002,220,413 | 238,153,475,205 | 81,097,003,140 | 26,316,001,632 | 24,058,365,007 | 178,377,375,432 | 49,323,003,489 | 49,323,003,489 | |
| 002 03 002 | La Venta II | Construcción de una central eoloelectrica de 83.3 MW netos. | 20 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,390,657,304 | 2,198,054,489 | 92,401,927 | 100,200,888 | | | 92,401,927 | 92,401,927 | |
| 010 03 010 | 914 División Centro Sur | Instalación de 90 km de línea de alta tensión y 50 MVA en capacidad de subestaciones de distribución. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 282,465,123 | 215,869,710 | 14,024,318 | 16,248,902 | 16,343,532 | 19,978,661 | 14,024,319 | 14,024,319 | |
| 029 02 029 | Pacífico | Central carboeléctrica con una capacidad neta de 651.16 MW e incluye obras para adecuación del recibo y manejo del carbón. | 12 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 14,172,272,634 | 14,085,608,315 | 57,776,220 | 28,888,099 | | | 57,776,220 | 57,776,220 | |
| 030 02 030 | El Cajón | Central hidroeléctrica con una capacidad de 750 MW. | 18 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 21,300,601,985 | 11,638,812,346 | 603,861,847 | 603,861,847 | 603,861,847 | 7,850,204,098 | 603,861,847 | 603,861,847 | |
| 0318TOQ0203 | Red de Fibra Optica Proyecto Norte | SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE GUARDA CON FIBRA OPTICA INTEGRADA. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,023,998,496 | 1,019,061,126 | 168,048 | 413,035 | 613,742 | 3,742,545 | 168,048 | 168,048 | |
| 034 02 034 | Red de Transmisión Asociada a el Pacífico | Construcción de 2 líneas de transmisión con 282.3 km-c y 5 subestaciones de transformación, con una capacidad conjunta de 990.5 MVAR. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,728,382,118 | 2,494,111,715 | 46,754,604 | 33,722,438 | 22,251,305 | 131,542,056 | 46,754,603 | 46,754,603 | |
| 0418TOQ0060 | San Lorenzo Conversión de TG a CC | Conversión de la Turbogás a Ciclo Combinado, con una capacidad neta garantizada de 116.12 MW. | 21 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,208,375,073 | 2,378,071,181 | 207,576,000 | 207,576,000 | 207,576,000 | 207,575,892 | 207,576,000 | 207,576,000 | |
| 0418TOQ0063 | 1005 Noroeste | Considera la construcción de 5 subestaciones para un total de 140 MVA, 9 líneas de transmisión para un total de 97.36 km-c, en 115 KV, también se incluyen 8.4 MVAR. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,324,033,753 | 1,205,379,661 | 25,050,578 | 25,616,801 | 26,446,522 | 41,540,191 | 25,050,579 | 25,050,579 | |
| 0418TOQ0083 | Infiernillo | MODERNIZACION DEL RODETE Y REHABILITACION DE TURBINA | 16 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 365,018,983 | 360,827,741 | 229,327 | 343,116 | 509,846 | 3,108,953 | 229,327 | 229,327 | |
| 0418TOQ0084 | CT Francisco Pérez Rios Unidades 1 y 2 | REHABILITACION Y MODERNIZACION DE: GENERADOR DE VAPOR, TURBINAS, CONDENSADOR PRINCIPAL, TORRE DE ENFRIAMIENTO, SISTEMAS DE AGUA DE CIRCULACION Y ENFRIAMIENTO AUXILIAR. | 13 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,286,749,509 | 3,209,607,635 | 4,220,770 | 6,315,041 | 9,383,969 | 57,222,094 | 4,220,770 | 4,220,770 | |
| 0418TOQ0087 | 1006 Central---Sur | Construcción de 70 MVA, 4.2 MVar y 23 km-c de línea de alta tensión 115 kv | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 339,735,924 | 309,348,850 | 18,344,275 | 12,042,799 | | | 18,344,275 | 18,344,275 | |
| 0418TOQ0090 | 1003 Subestaciones Eléctricas de Occidente | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 633.32MVA, de las cuales una subestación es nueva en 230/115 kv y una ampliación en 400/69 kv, así como siete líneas de transmisión para un total de 52.70 km-c, en 230 kv, 115 kv y 69 kv. | 14 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 930,214,885 | 900,765,748 | 16,032,751 | 13,416,386 | | | 16,032,751 | 16,032,751 | |
| 0418TOQ0092 | 1002 Compensación y Transmisión Noreste - Sureste | Construcción de 2 líneas de transmisión con una longitud de 102.5 km-c y 7 subestaciones con 1,150 MVAR y 4 alimentadores. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,312,509,680 | 1,290,631,580 | 788,681 | 1,826,366 | 2,713,932 | 16,549,121 | 788,681 | 788,681 | |
| 0418TOQ0140 | La Yesca | Central Hidroeléctrica con una capacidad neta demostrada de 750 MW | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 33,548,088,031 | 15,766,125,031 | 788,869,994 | 1,133,715,571 | 1,472,895,684 | 14,386,481,751 | 788,869,994 | 788,869,994 | |
| 0418TOQ0141 | Red de Transmisión Asociada a la CH La Yesca | Construcción de 220.10 km-C y 116.9 MVAR ubicada en el estado de Nayarit. | 18 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,765,740,060 | 1,399,687,625 | 34,204,054 | 43,918,286 | 40,565,794 | 247,364,301 | 34,204,054 | 34,204,054 | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 2 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 046 02 046 | 706 Sistemas Norte | Considera la construcción y ampliación de seis subestaciones con un total de 1293.3 MVA, compuestos de dos bancos de 300 MVA con relaciones de transformación 230/138 kV y 230/115/69 kV, un banco de 500 MVA integrado por cuatro unidades monofásicas de 125 MVA con relación de transformación 400/115 kV, una de ellas de reserva; un banco de 133 MVA, 230/115 kV, compuesto por cuatro unidades de 33.33 MVA, una de ellas de reserva y dos bancos de 30 MVA con tensiones 115/13.8 kV y 115/34.5 kV; adicionalmente incluye 18 MVAR en un reactor en 13.8 kV; 18 líneas de transmisión para un total de 715.9 km-c, en las tensiones de 230 kV 138 kV y 115 kV, calibres 1113, 795 y 477 KCM, tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 57 alimentadores, en los niveles de tensión de 230 kV, 138 kV y 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 4,188,051,841 | 3,973,183,339 | 12,073,817 | 12,073,622 | 12,073,817 | 178,647,246 | 12,073,818 | | 12,073,818 |
| 0518TOQ0028 | 1125 Distribución | Construcción de subestaciones de distribución con 99.4 MVA, 5.4 MVAR Y 395.7km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,121,519,101 | 1,918,379,634 | 32,730,350 | 30,837,823 | 28,035,936 | 111,535,358 | 32,730,349 | | 32,730,349 |
| 0518TOQ0029 | 1124 Bajío Centro | Construcción de subestaciones de distribución con 60 MVA, 3.6 MVAR Y 106.4 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 861,815,915 | 807,642,511 | 13,365,691 | 12,259,598 | 11,444,803 | 17,103,312 | 13,365,691 | | 13,365,691 |
| 0518TOQ0030 | 1128 Centro Sur | Construcción de subestaciones de distribución con 250 MVA, 15 MVAR Y 45 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 445,230,628 | 352,824,208 | 23,000,177 | 32,058,655 | 17,273,498 | 20,074,090 | 23,000,177 | | 23,000,177 |
| 0518TOQ0032 | 1122 Golfo Norte | Construcción de subestaciones de distribución con 210 MVA, 12.6 MVAR Y 77.5 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 848,690,049 | 755,547,933 | 23,128,567 | 23,150,383 | 23,182,373 | 23,680,793 | 23,128,566 | | 23,128,566 |
| 0518TOQ0033 | 1127 Sureste | Construcción de subestaciones de distribución con 50 MVA, 3.0 MVAR Y 6.3 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 347,265,384 | 311,109,770 | 1,365,682 | 3,012,854 | 4,476,989 | 27,300,089 | 1,365,682 | | 1,365,682 |
| 0518TOQ0034 | 1121 Baja California | Construcción de subestaciones de distribución con 60 MVA, 3.6 MVAR | 2 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 118,238,356 | 101,079,381 | 4,289,760 | 4,289,760 | 4,289,760 | 4,289,695 | 4,289,760 | | 4,289,760 |
| 0518TOQ0035 | 1120 Noroeste | Construcción de Subestaciones de Distribución con 270 MVA, 16.2 MVAR Y 71.7 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,079,632,908 | 871,191,398 | 25,580,016 | 21,652,078 | 16,608,391 | 144,601,025 | 25,580,016 | | 25,580,016 |
| 0518TOQ0037 | 1129 Compensación redes | Construcción de subestaciones de distribución con 13.9 MVA Y 200.1 MVAR | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 338,106,573 | 296,596,557 | 7,476,084 | 8,065,397 | 8,612,460 | 17,356,075 | 7,476,084 | | 7,476,084 |
| 0518TOQ0038 | Suministro de 970 T/h a las Centrales de Cerro Prieto | Construcción de 20 pozos productores de vapor y su equipamiento | 16 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,525,775,177 | 2,452,060,361 | 2,603,988 | 6,158,268 | 9,151,013 | 55,801,547 | 2,603,988 | | 2,603,988 |
| 0518TOQ0043 | CN Laguna Verde | Rehabilitación y Modernización de la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde Unidades 1 y 2, incrementando su capacidad en 268.7 MW. | 30 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 14,378,389,362 | 9,226,577,074 | 589,964,710 | 589,964,710 | 589,964,710 | 3,381,918,158 | 589,964,709 | | 589,964,709 |
| 0518TOQ0047 | Agua Prieta II (con campo solar) | Central generadora de ciclo combinado con una capacidad neta garantizada de 394.10 MW y 14.0 MW del Campo Solar. | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 13,933,741,870 | 4,240,286,020 | 625,572,569 | 714,763,094 | 809,085,586 | 7,544,034,601 | 625,572,570 | | 625,572,570 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 3 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|--|---------------|-----------------|-------------------|-------------|------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0518TOQ0048 | Red de transmisión asociada a la CC Agua Prieta II | El proyecto LT red de transmisión asociada a la CC Agua Prieta II (con campo solar) permitirá incorporar al área Noroeste de CFE la energía generada por el proyecto de ciclo combinado CCC Agua Prieta II (con campo solar). | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 786,132,843 | 690,209,878 | 48,828,636 | 47,094,329 | | | 48,828,636 | | 48,828,636 |
| 0518TOQ0054 | 1110 Compensación Capacitiva del Norte | Considera la incorporación e instalación de 604.1 MVAR de compensación capacitiva, de los cuales para la primera fase se tienen 311.6 MVAR y pertenecen al Área de Control Baja California; para la segunda fase se tienen 292.5 MVAR al Área de Control Noroeste y 15 MVAR al Área de Control Noroeste | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 575,174,866 | 527,702,472 | 24,070,025 | 23,402,369 | | | 24,070,025 | | 24,070,025 |
| 0518TOQ0055 | 1111 Transmisión y Transformación del Central - Occidental | Construcción de una subestación en 230/115 kV para un total de 300.0 MVA, 15.0 MVAR de compensación capacitiva, cinco líneas de transmisión para un total de 229 km-c, en 230 kV y 115 kV, calibres 1113 KCM y 477 KCM tipo ACSR, 10 alimentadores, dos en el nivel de tensión de 230 kV y ocho en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,566,272,288 | 1,251,618,716 | 97,090,099 | 97,173,324 | 74,391,696 | 45,998,453 | 97,090,099 | | 97,090,099 |
| 0518TOQ0056 | 1112 Transmisión y Transformación del Noroeste | Construcción de una subestación en 230/115 kV para un total de 300 MVA; compensación capacitiva de 28.0 MVAR, cuatro líneas de transmisión para un total de 227.5 km-c, en las tensiones de 230 kV y 115 kV, con calibres 1113 KCM y 795 KCM tipo ACSR y 8 alimentadores | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,947,324,479 | 1,402,235,130 | 21,656,981 | 45,329,825 | 67,358,758 | 410,743,785 | 21,656,981 | | 21,656,981 |
| 0518TOQ0058 | 1114 Transmisión y Transformación del Oriental | Considera la construcción de tres subestaciones para un total de 1,300.0 MVA, de 400/115 y 230/115 kV, así como 17 líneas de transmisión para un total de 499.5 km-c en 400, 230 y 115 kV, calibres 1113 KCM, 795 y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 29 alimentadores, de los cuales 2 se ubican en el nivel de tensión de 400 kV, 5 en 230 kV y 22 en 115kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,967,642,599 | 2,299,405,624 | 199,745,266 | 216,028,382 | 88,891,884 | 163,571,443 | 199,745,265 | | 199,745,265 |
| 0518TOQ0060 | 1116 Transformación del Noreste | Construcción de tres subestaciones para un total de 1,500.0 MVA, de las cuales dos son de relación 400/115 kV y una de 400/138 kV, así como 18 líneas de transmisión para un total de 374.6 km-c, en 400 kV, 138 kV, y 115 kV, calibres 1113 KCM, 795 KCM y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 43 alimentadores, de los cuales 11 se ubican en el nivel de tensión de 400 kV, 12 en 138 kV y 20 en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 6,188,745,580 | 4,344,614,991 | 276,508,318 | 137,779,034 | 89,959,982 | 1,339,883,255 | 234,496,316 | | 234,496,316 |
| 0518TOQ0061 | 1117 Transformación de Guaymas | Considera la construcción de una subestación para un total de 133.3 MVA, en 230/115 kV, así como cuatro líneas de transmisión para un total de 14.3 km-c, en 230 kV y 115 kV, 6 alimentadores, de los cuales dos se ubican en el nivel de tensión de 230 kV y cuatro en 115 kV | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 346,787,847 | 279,665,718 | 2,268,540 | 6,898,802 | 8,165,102 | 49,789,685 | 2,268,540 | | 2,268,540 |
| 0518TOQ0062 | 1118 Transmisión y Transformación del Norte | Construcción de 6 líneas con 258.1 km-c y 3 subestaciones con 133.32 MVA y 11 alimentadores. | 8 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 797,556,629 | 720,336,867 | 18,494,935 | 19,574,935 | 19,574,935 | 19,574,957 | 18,494,936 | | 18,494,936 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 4 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0518TOQ0063 | 1119 Transmisión y Transformación del Sureste | Construcción de una subestación para un total de 875.0 MVA, 400/230 kV, dos bancos de 375 MVA y 125 MVA de reserva, seis líneas de transmisión para un total de 175.98 km-c, calibres 1113 KCM, 900 KCM y 795 KCM tipo ACSR; 12 alimentadores y un total de 60 MVAR en el nivel de tensión de 400 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,334,430,043 | 2,289,587,904 | 2,453,522 | 3,670,898 | 5,454,842 | 33,262,877 | 2,453,522 | | 2,453,522 |
| 0518TOQ0064 | Red de Transmisión Asociada a la CE La Venta III | Construcción de una línea de transmisión de 17.8 km-círculo de doble circuito en 230 kV (tendido del segundo circuito) y dos alimentadores en 230 kV. | 20 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 26,909,995 | 25,657,778 | 44,410 | 104,587 | 155,434 | 947,786 | 44,410 | | 44,410 |
| 0618TOQ0029 | 1213 COMPENSACION DE REDES | CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN Y COMPENSACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN CON 25 MVA, 292.7 MVAR | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,051,741,110 | 1,007,516,298 | 4,343,522 | 5,857,164 | 7,125,624 | 26,898,502 | 4,343,523 | | 4,343,523 |
| 0618TOQ0030 | 1205 Compensación Oriental - Peninsular | Considera la instalación de 195 MVAR de compensación capacitiva en 9 subestaciones en el nivel de 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 205,044,153 | 150,953,153 | 13,522,723 | 13,522,723 | 13,522,723 | 13,522,831 | 13,522,722 | | 13,522,722 |
| 0618TOQ0031 | 1212 SUR - PENINSULAR | CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN CON 368.8 MVA, 82.2 MVAR Y 134 KM-C | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,901,331,654 | 857,104,675 | 95,572,418 | 90,299,750 | 77,383,188 | 1,780,971,623 | 94,175,654 | | 94,175,654 |
| 0618TOQ0032 | 1204 Conversión a 400 kV del Área Peninsular | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 1,175.0 MVA, de las cuales una es nueva en 230/115 kV y otra ampliación en 400/230 kV, 1,008.3 MVAR de compensación inductiva-capacitiva, así como cinco líneas de transmisión para un total de 231.1 km-c, en 400 kV, 230 kV y 115 kV, calibres 1113 KCM y 795 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 12 alimentadores, de los cuales seis se ubican en el nivel de tensión de 400 kV, dos en 230 kV, y cuatro en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,208,064,032 | 3,092,557,880 | 4,159,858 | 11,615,659 | 14,050,822 | 85,679,813 | 4,159,858 | | 4,159,858 |
| 0618TOQ0033 | 1203 Transmisión y Transformación Oriental - Sureste | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 1,205.0 MVA, de 400/230, 230/115 y 115/13.8 kV, 24.9 MVAR de compensación capacitiva, así como diez líneas de transmisión para un total de 245.5 km-c en 400, 230 y 115 kV, calibres 1113 KCM, 795 y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 30 alimentadores, de los cuales 9 se ubican en el nivel de tensión de 400 kV, 8 en 230 kV, 9 en 115kV y 4 en tensiones menores a 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 4,121,316,589 | 3,811,848,962 | 45,412,639 | 55,739,059 | 50,403,038 | 157,912,891 | 45,412,639 | | 45,412,639 |
| 0618TOQ0035 | 1211 NORESTE - CENTRAL | CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN CON 230 MVA, 14.4 MVAR Y 203.7 KM-C | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,337,346,813 | 694,226,137 | 97,686,043 | 98,375,731 | 80,885,455 | 366,173,447 | 97,686,043 | | 97,686,043 |
| 0618TOQ0036 | 1210 NORTE - NOROESTE | CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN CON 580 MVA, 42.3 MVAR Y 354.5 KM-C | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 5,259,204,934 | 2,102,957,746 | 123,908,119 | 85,066,567 | 95,097,758 | 2,852,174,744 | 123,908,114 | | 123,908,114 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 5 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|---------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0618TOQ0037 | 1201 Transmisión y Transformación de Baja California | Considera la construcción de cuatro subestaciones con un total de 130 MVA, de las cuales tres son nuevas y una es ampliación. Adicionalmente incluye 206.6 MVar repartidos en un Compensador Estático de Vars (CEV) con una capacidad de 150 MVar capacitivos y 50 MVar inductivos instalado en la subestación El Palmar, así como tres capacitores con capacidades de 1.8, 2.4 y 2.4 MVar en las subestaciones Recreo, Centenario y Cachanilla. También considera cinco líneas de transmisión para un total de 46.0 km-c, en 230, 161 y 115 kV, calibre 1113 KOM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 25 alimentadores, de los cuales cuatro se ubican en el nivel de tensión de 230 kV, cuatro en 161 kV, dos en 115 kV y 15 en 13.8 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,357,676,823 | 968,003,439 | 51,750,274 | 41,239,908 | 41,091,797 | 255,591,405 | 51,750,273 | | 51,750,273 |
| 0618TOQ0038 | CCC Poza Rica | Reubicación de la Unidad Turbogas existente en la C.T. Pdte. Adolfo López Mateos y Rehabilitación y Modernización de los Turbogeneradores, Equipos Auxiliares y Subestación Eléctrica de la C.T. Poza Rica | 30 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,328,421,199 | 1,656,110,427 | 326,770,956 | 311,154,761 | 295,538,587 | 738,846,468 | 326,770,956 | | 326,770,956 |
| 0618TOQ0039 | CCC El Sauz Paquete 1 | Modernización y Rehabilitación del CCC Paquete 1 | 22 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,496,323,289 | 1,865,220,588 | 212,166,108 | 175,019,486 | 142,705,346 | 1,101,211,761 | 212,166,107 | | 212,166,107 |
| 0618TOQ0042 | Red de Trans Asoc al proy de temp abierta y Oax. II, III, IV | Red de transmisión asociada al proyecto de temporada abierta y a los proyectos eólicos Oaxaca II, III y IV con 424.2 Km-c, 2,125 MVA y 675 MVAR | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 890,288,366 | 880,554,369 | 328,406 | 814,536 | 1,210,378 | 7,380,677 | 328,406 | | 328,406 |
| 0618TOQ0048 | Red de transmisión asociada a la CI Guerrero Negro III | La red de transmisión asociada consiste en 5.65 km-c de calibre 477 de Benito Juárez Maniobras a Guerrero Negro de 34.5 kV, 2 capacitores de 1.2 MVAR (2.4 MVAR en total) , y 2 alimentadores de 34.5 kV. | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 45,851,317 | 45,096,419 | 754,898 | | | | 754,898 | | 754,898 |
| 0618TOQ0049 | CI Guerrero Negro III | La central generadora tendrá una capacidad neta garantizada de 11.04 MW | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 581,310,583 | 285,185,383 | 50,306,400 | 54,626,400 | 54,626,400 | 136,566,000 | 50,306,400 | | 50,306,400 |
| 0618TOQ0050 | CC Repotenciación CT Manzanillo I U-1 y 2 | Conversión a Ciclo Combinado de las Unidades 1 y 2 de la termoeléctrica convencional Manzanillo I, con una capacidad neta garantizada de al menos 706.7 MW por Módulo. | 6 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 22,872,304,086 | 15,246,871,444 | 1,333,421,158 | 1,384,163,640 | 998,446,003 | 3,909,401,841 | 1,333,421,158 | | 1,333,421,158 |
| 0618TOQ0051 | Los Humeros II | Desarrollar, diseñar y construir una central geotermoeléctrica con una capacidad neta garantizada de 50 MW. | 21 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,341,357,230 | 2,022,834,796 | 154,748,275 | 163,774,159 | | | 154,748,275 | | 154,748,275 |
| 0618TOQ0052 | Red de transmisión asociada a la CCC Norte II | La Red de Transmisión Asociada consiste de 41.76 km-círculo de líneas de transmisión de 230 kV y 10 alimentadores en 230 kV. | 8 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 473,096,480 | 406,135,314 | 27,690,422 | 22,399,999 | 16,870,745 | | 27,690,422 | | 27,690,422 |
| 0618TOQ0053 | TG Baja California II | La Fase I del proyecto de generación consistió de una capacidad neta garantizada de 134.547 MW (en condiciones de verano). Para la Fase II se pretende instalar una capacidad neta en condiciones de verano de 64.200 MW (65.515 MW brutos). En total asciende a 198.747 MW netos. | 2 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,243,501,948 | 1,631,055,937 | 104,028,991 | 106,543,685 | 56,619,000 | 345,254,335 | 104,028,991 | | 104,028,991 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 6 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0618TOQ0054 | Red de Transmisión Asociada a Manzanillo I U-1 y 2 | Consiste en una subestación encapsulada en SF6, integrada por 14 alimentadores en 400 kV y 3 alimentadores en 230 kV. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 939,315,290 | 723,626,697 | 7,717,637 | 18,010,512 | 26,763,070 | 163,197,374 | 7,717,637 | | 7,717,637 |
| 0718TOQ0022 | Baja California Sur IV | Central de combustión interna de 42.31 MW en condiciones ISO, a base de combustible | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,163,842,183 | 1,169,618,873 | 33,980,191 | 83,158,142 | 123,570,446 | 753,514,531 | 33,980,191 | | 33,980,191 |
| 0718TOQ0023 | Baja California Sur III | Central de combustión interna de 42.30 MW a base de combustible. | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,124,857,230 | 1,900,542,937 | 125,062,855 | 99,251,438 | | | 125,062,855 | | 125,062,855 |
| 0718TOQ0027 | 1313 Red de Transmisión Asociada al CC Baja California III | Construcción de 26 km - circuito en 230 kV y 4 alimentadores en 230 kV. LT La Jovita-Entronque Pie Juárez-Ciprés, 230 kV - 4C - 13 km - 1113 ACSR (tendido del 1er y 2do circuito), 2 alimentadores en 230 kV en la SE La Jovita y 2 interruptores en 230 kV en la SE La Jovita para el PIE | 2 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 251,472,904 | 122,785,222 | 21,668,645 | 21,216,406 | 24,908,645 | 60,893,986 | 21,668,645 | | 21,668,645 |
| 0718TOQ0032 | 1321 DISTRIBUCION NORESTE | Construcción de subestaciones de distribución con 210.0 MVA, 57.6 MVAR y 183.8 km-C. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,496,888,512 | 1,087,408,693 | 46,535,148 | 69,326,129 | 71,801,878 | 221,816,664 | 46,535,149 | | 46,535,149 |
| 0718TOQ0033 | 1320 DISTRIBUCION NOROESTE | CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES, CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA TENSIÓN Y COMPENSACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN 216.2 MVA, 75.6 MVAR, 105.6 Km-C | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,037,185,811 | 644,536,634 | 62,698,925 | 40,103,035 | 111,291,948 | 1,178,555,269 | 62,698,924 | | 62,698,924 |
| 0718TOQ0034 | 1302 Transformación del Noreste | El proyecto considera la construcción de una subestación de Potencia denominada Derramadero, en la cual se instalará un banco de transformación 400/115 kV de 375 MVA de capacidad nominal con fase de reserva de 125 MVA para un total de 500 MVA, dos alimentadores en alta y seis en baja resultando 8 alimentadores, cuatro líneas de transmisión en 115 kV con calibre 1113 KCM, ACSR con una longitud total de 25.2 km-c y el traslado e instalación de un reactor de 75.0 MVAR proveniente de la subestación Ramos Arizpe Potencia | 5 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 827,747,626 | 146,561,313 | 29,600,165 | 29,600,165 | 33,488,467 | 588,497,516 | 29,600,165 | | 29,600,165 |
| 0718TOQ0035 | 1303 Transmisión y Transformación Baja - Noroeste | Considera la ampliación de una subestación para un total de 50 MVA, con una relación de transformación 230/34.5 kV, 3 MVAR de compensación capacitiva, así como una línea de transmisión para un total de 108.90 km-c, en 230 kV calibre 1113 KCM tipo ACSR operada inicialmente en 115 kV, cinco alimentadores, de los cuales uno se ubica en el nivel de tensión de 115 kV, y cuatro en tensiones menores a 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 228,991,797 | 211,565,153 | 655,798 | 1,452,384 | 2,158,186 | 13,160,276 | 655,798 | | 655,798 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 7 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0718TOQ0036 | 1304 Transmisión y Transformación del Oriental | Considera la construcción de una nueva subestación de potencia 230/115 kV de 300.0 MVA, 15.0 MVAR de compensación capacitiva, así como cuatro líneas de transmisión para un total de 95.7 km-c, en 230 kV y 115 kV, calibres 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 8 alimentadores, de los cuales dos se ubican en el nivel de tensión de 230 kV y seis en 115 kV | 27 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 170,061,141 | 157,063,384 | 445,716 | 1,087,020 | 1,615,270 | 9,849,751 | 445,716 | | 445,716 |
| 0718TOQ0037 | 1323 DISTRIBUCION SUR | CONSTRUCCION DE SUBESTACIONES, LINEAS DE ALTA TENSION Y COMPENSACION EN REDES, CON 160 MVA, 23 MVAR Y 11 KM-C | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 533,628,773 | 335,329,461 | 7,401,089 | 7,185,089 | 7,185,089 | 176,528,045 | 7,401,089 | | 7,401,089 |
| 0718TOQ0038 | 1322 DISTRIBUCION CENTRO | Considera la construcción de 4 proyectos en subestaciones para un total de 200.0 MVA en alta tensión, 42.3 MVAR de compensación capacitiva, 4 proyectos de líneas de transmisión para un total de 251.7 km-c en 115 kV, un total de 45 alimentadores, de los cuales 22 están 115 kV, 3 en 34.5 kV, 9 en 23 kV y 11 en 13.8 kV, y 1 proyecto de redes de distribución con 162.1 km de línea de media tensión. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,866,906,620 | 1,058,591,377 | 159,442,258 | 176,150,786 | 171,259,315 | 301,462,884 | 159,442,257 | | 159,442,257 |
| 072 02 072 | 806 Bajío | Construir 8 líneas de transmisión con una capacidad de 385.96 km-c y 9 subestaciones con 800 MVA y 506.70 MVAR. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,284,072,991 | 2,228,245,998 | 2,033,640 | 4,658,580 | 6,922,498 | 42,212,275 | 2,033,639 | | 2,033,639 |
| 0818TOQ0069 | 1402 Cambio de Tensión de la LT Culiacán - Los Mochis | Considera la construcción de una subestación para un total de 500.0 MVA, con tensiones de 400/230 kV, 175.0 MVAR de compensación reactiva inductiva en siete reactores monofásicos de 25.0 MVAR cada uno, para las líneas de transmisión La Higuera-Choacahui, en el nivel de 400 kV, a instalarse del lado de la subestación Choacahui, así como el tendido del segundo circuito entre las subestaciones Choacahui y PI Guamuchil Dos, con una longitud de 127.2 km-c, en 400 kV. Este circuito se conectará con la línea de transmisión La Higuera-93780-Guamuchil Dos y en su esquema final formará parte del enlace La Higuera-Choacahui, 7 alimentadores, de los cuales cuatro alimentadores en el nivel de tensión de 400 kV, dos en la subestación La Higuera y dos en Choacahui; además de tres alimentadores en el nivel de 230 kV en la subestación Choacahui, para las líneas de transmisión Choacahui-Louisiana (circuitos uno y dos) y Choacahui-Pueblo Nuevo | 25 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,075,927,301 | 1,006,023,976 | 2,599,625 | 5,828,587 | 8,661,082 | 52,814,031 | 2,599,626 | | 2,599,626 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 8 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0818TOQ0071 | SLT 1404 Subestaciones del Oriente | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 325.0 MVA, ambas son ampliaciones en las tensiones 400/115 kV y 230/115 kV, así como dos líneas de transmisión para un total de 56.1 km-c en 115 kV calibre 795 ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 2 alimentadores en el nivel de tensión de 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 496,914,179 | 389,325,140 | 21,689,662 | 20,627,158 | 20,330,158 | 44,942,061 | 21,689,662 | | 21,689,662 |
| 0818TOQ0072 | 1405 Subest y Líneas de Transmisión de las Áreas Sureste | Considera la construcción de una subestación para un total de 300.0 MVA, en 230/115 kV, 52.5 MVAR de compensación capacitiva, así como seis líneas de transmisión para un total de 73.2 km-c, en 230 kV y 115 kV, calibres 1113 KCM y 795 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 13 alimentadores, de los cuales ocho se ubican en el nivel de tensión de 230 kV, y cinco en 115 kV | 27 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,267,034,399 | 556,367,443 | 73,450,692 | 85,500,446 | 92,461,586 | 459,254,232 | 73,450,692 | | 73,450,692 |
| 0818TOQ0073 | 1421 DISTRIBUCIÓN SUR | Construcción de Subestaciones de Distribución con 160 MVA, 9.6 MVAR y 21 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 564,081,499 | 300,165,567 | 38,442,103 | 43,982,093 | 38,997,547 | 142,494,189 | 38,442,106 | | 38,442,106 |
| 0818TOQ0074 | 1420 DISTRIBUCIÓN NORTE | Construcción de Subestaciones de Distribución con 342.9 MVA; 20.4 MVAR; 19 km-c | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 730,308,042 | 345,445,235 | 61,628,623 | 57,917,246 | 55,183,334 | 210,133,604 | 61,628,624 | | 61,628,624 |
| 0818TOQ0093 | 1401 SEs y LTs de las Áreas Baja California y Noroeste | Considera la construcción de cuatro subestaciones para un total de 605.0 MVA, 58.8 MVAR de compensación capacitiva, así como siete líneas de transmisión para un total de 184.44 km-c, en 230 kV, 161, y 115 kV y 28 alimentadores | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,386,406,887 | 1,162,559,304 | 50,264,215 | 45,485,950 | 29,211,214 | 98,886,204 | 50,264,215 | | 50,264,215 |
| 0918TOQ0018 | SE 1521 DISTRIBUCIÓN SUR | El Proyecto SE 1521 Distribución Sur, considera la construcción de subestaciones, compensación capacitiva, líneas de alta y media tensión en el área de Distribución | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 742,059,856 | 272,823,832 | 45,361,922 | 48,615,746 | 48,020,969 | 327,237,387 | 45,361,923 | | 45,361,923 |
| 0918TOQ0019 | SE 1520 DISTRIBUCIÓN NORTE | El Proyecto SE 1520 Distribución Norte, considera la construcción de subestaciones, compensación capacitiva, líneas de alta y media tensión en el área de Distribución | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 234,748,822 | 39,808,454 | 8,472,384 | 8,508,391 | 7,884,022 | 170,075,571 | 8,472,385 | | 8,472,385 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 9 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 0918TOQ0020 | Cogeneración Salamanca Fase I | Esta obra se ha planteado como una cogeneración compuesta por dos o tres turbinas de gas operando en ciclo abierto con sus respectivos recuperadores de calor (no incluye turbina de vapor). La capacidad neta garantizada es de 373.095 MW. El combustible base para la central será gas natural. La central suministrará en los límites de la refinera, donde estará la estación de medición, vapor en alta (mediante una tubería de 30 pulgadas de diámetro) y media presión (con un tubo de 20 pulgadas de diámetro) con un flujo de 579 ton/h (60 bars y 480 C) y 83 ton/h (19 bars y 280 C) respectivamente. La eficiencia térmica media de la cogeneración se estima en 81.2 y en condiciones de verano de 82.2. En todos los valores de eficiencia corresponden al valor mínimo posible de lograr. | 11 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 11,235,244,751 | 4,516,235,374 | 764,115,898 | 790,888,298 | 866,601,439 | 4,297,403,742 | 764,115,898 | | 764,115,898 |
| 1018TOQ0037 | Los Azufres III (Fase I) | Instalar 50 MW netos para incrementar la capacidad instalada del campo geotérmico. | 16 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,608,405,553 | 1,016,792,871 | 115,503,149 | 158,703,149 | 158,703,149 | 158,703,235 | 115,503,149 | | 115,503,149 |
| 1018TOQ0038 | 1601 Transmisión y Transformación Noroeste - Norte | Considera la ampliación de una subestación para un total de 133 MVA, con relación de transformación 230/115 kV, 15 MVAr de compensación capacitiva, así como seis líneas de transmisión para un total de 184.4 km-c, en 230 kV y 115 kV, calibres 1113 KCM, 795 KCM y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 7 alimentadores, de los cuales dos es en 230 kV y cinco en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 818,672,681 | 577,950,163 | 34,117,416 | 37,189,908 | 42,425,359 | 126,989,835 | 34,117,415 | | 34,117,415 |
| 1018TOQ0039 | 1620 Distribución Valle de México | Considera la construcción de 21 proyectos, 19 subestaciones de distribución de tipo encapsuladas en SF6 y Metal Clad en media tensión para un total de 1 560 MVA en alta tensión; 97.20 MVAr de compensación capacitiva; 2 líneas en alta tensión para un total de 51.8 km-c, de los cuales 24.5 km están en 230 kV y 27.3 km en 85 kV; y 264 alimentadores; 18 en 230 kV, 30 en 85 kV y 216 en 23.0 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 6,274,800,001 | 2,553,725,794 | 385,151,414 | 246,793,673 | 248,456,290 | 2,840,672,830 | 364,885,105 | | 364,885,105 |
| 1018TOQ0040 | 1603 Subestación Lago | Considera la construcción de la nueva subestación de potencia Lago, de tipo encapsulada y aislada en Hexafluoruro de Azufre (SF6), con un total de 660.0 MVA de transformación, compuesta por dos autotransformadores trifásicos de 330 MVA cada uno con relación de transformación 400/230 kV; dos líneas de transmisión para un total de 99.5 km-c, en 400 y 230 kV, calibre 1113 KCM, tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced); además de 6 alimentadores, de los cuales cuatro se ubican en el nivel de tensión de 400 kV y dos en 230 kV. | 15 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,940,432,858 | 164,786,811 | 165,539,311 | 178,345,432 | 176,374,130 | 3,255,387,174 | 141,742,936 | | 141,742,936 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 10 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1018TOQ0043 | 1604 Transmisión Ayotla-Chalco | Considera la ampliación de la subestación Chalco con un quinto banco de transformación de 133.33 MVA, compuesto de tres unidades monofásicas de 33.33 MVA mas reserva y relación de transformación 230/85 kV, así como una línea de transmisión para un total de 11.1 km-c. en 230 kV, tipo subterránea con ampacidad equivalente a un calibre 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 2 alimentadores, ubicados en el nivel de tensión de 230 kV. | 15 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 518,242,383 | 316,814,435 | 39,016,987 | 54,136,987 | 54,136,987 | 54,136,987 | 39,016,987 | | 39,016,987 |
| 1018TOQ0046 | Guerrero Negro IV | Instalación de dos unidades de combustión interna con capacidad de 3.6 MW brutos (3.27 MW netos) cada una y nivel de tensión de 34.5 kV. | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 538,881,743 | 83,125,656 | 32,341,485 | 47,046,074 | 47,046,074 | 329,322,454 | 22,284,979 | | 22,284,979 |
| 1018TOQ0048 | 1621 Distribución Norte-Sur | Considera la construcción de 15 proyectos en subestaciones de distribución, para un total de 470 MVA en alta tensión, 24.6 MVAR de compensación capacitiva, un total de 86.14 km-c, 10 en 230 kV, 1 en 138 kV y 75.14 en 115 kV, y un total de 100 alimentadores, 2 en 230 kV, 5 en 138 kV, 12 en 115 kV, 3 en 34.5 kV, 6 en 23.0 kV y 72 en 13.8 kV. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,251,411,202 | 286,281,368 | 76,032,432 | 76,049,582 | 82,617,451 | 1,730,430,369 | 76,032,432 | | 76,032,432 |
| 1018TOQ0050 | Centro | Instalación de una central de ciclo combinado con un arreglo de tres turbinas de gas y una turbina de vapor ó 3 turbinas de gas y una de vapor, y sistema de enfriamiento húmedo con aguas negras tratadas, con una potencia bruta en condiciones de verano de 642.33 MW, así como 51.4 km-c de 400 kV para interconectar la central al Sistema Eléctrico Nacional. | 17 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 16,318,389,610 | 3,737,308,573 | 1,073,847,975 | 1,107,070,006 | 1,128,436,942 | 9,271,726,114 | 1,037,868,293 | | 1,037,868,293 |
| 1018TOQ0056 | Red de Transmisión Asociada a la CI Guerrero Negro IV | Construcción de 51 km-c de calibre 477 ACSR para sustituir el circuito actual SE Guerrero Negro II y SE Benito Juárez Maniobras en el nivel de tensión de 34.5 kV. | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 64,436,278 | 39,728,902 | 5,042,844 | 6,554,844 | 6,554,844 | 6,554,844 | 5,042,843 | | 5,042,843 |
| 1118TOQ0013 | Baja California Sur V | Consiste en la instalación de una central de combustión interna con una capacidad neta de 46.89 MW. | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,412,760,588 | 1,164,372,279 | 209,306,981 | 230,906,981 | 230,906,981 | 577,267,366 | 209,306,981 | | 209,306,981 |
| 1118TOQ0014 | Los Humeros III | El proyecto CG Los Humeros III se construye para contribuir a satisfacer la demanda de energía eléctrica del Área Oriental, del Sistema Interconectado Nacional, manteniendo los márgenes de reserva regional en niveles que cumplan con los estándares requeridos por el sistema, de acuerdo con lo determinado por los estudios de crecimiento de demanda en los que se basa el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico (POISE). | 21 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,989,178,838 | 503,386,230 | 238,203,375 | 233,850,305 | 238,203,375 | 1,775,535,553 | 196,565,573 | | 196,565,573 |
| 1118TOQ0015 | Red de Transmisión Asociada al CC Noreste | La Red de Transmisión Asociada consiste en 128.10 km-c de 400 kV y 7 Alimentadores de 400 kV. | 19 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,087,727,002 | 370,570,853 | 127,466,460 | 144,494,582 | 169,447,334 | 1,275,747,773 | 127,466,459 | | 127,466,459 |
| 1118TOQ0016 | CT José López Portillo | Rehabilitación y Modernización de las Unidades de la CT José López Portillo | 5 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 5,342,349,599 | 548,668,793 | 231,120,000 | 231,120,000 | 231,120,000 | 4,100,320,806 | 231,120,001 | | 231,120,001 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 11 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1118TOQ0017 | 1701 Subestación Chimalpa Dos | Considera la construcción de una subestación nueva que incluye un banco de transformación de 500 MVA, compuesto por cuatro autotransformadores monofásicos de 125 MVA cada uno, con relación de transformación 400/230 kV, incluye unidad de reserva; así como dos líneas de transmisión para un total de 21.8 km-c, en 400 y 230 kV, calibre 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 6 alimentadores, de los cuales dos se ubican en el nivel de tensión de 400kV y cuatro en 230 kV | 15 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,361,579,222 | 401,111,957 | 91,033,027 | 61,662,103 | 91,033,027 | 716,739,108 | 91,033,026 | | 91,033,026 |
| 1118TOQ0018 | 1702 Transmisión y Transformación Baja - Noine | Considera la construcción de tres subestaciones para un total de 500.0 MVA, de las cuales una es nueva en 230/161 kV y dos son ampliaciones en 230/115 kV, así como seis líneas de transmisión para un total de 130.4 km-c, en 230 kV y 161 kV, calibre 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 12 alimentadores, de los cuales seis se ubican en el nivel de tensión de 230 kV y seis en 161 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,138,274,035 | 695,477,965 | 78,414,005 | 107,913,017 | 99,569,002 | 156,900,046 | 78,414,008 | | 78,414,008 |
| 1118TOQ0020 | 1703 Conversión a 400 kV de la Riviera Maya | Considera la construcción de una subestación nueva con dos bancos de transformación más unidades monofásicas de reserva para un total de 1000.0 MVA, con relación de transformación 400/230 kV y 400/115 kV, 261.4 MVA de compensación reactiva inductiva en 14 reactores monofásicos de 20.67 y 16.67 MVA en 400 kV, así como seis líneas de transmisión para un total de 27.8 km-c, en 400, 230 kV y 115 kV, calibres 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 16 alimentadores, de los cuales ocho se ubican en el nivel de tensión de 400 kV, cuatro en 230 kV y cuatro en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,519,877,778 | 927,190,065 | 114,151,939 | 159,511,939 | 159,511,939 | 159,511,896 | 114,151,939 | | 114,151,939 |
| 1118TOQ0021 | Red de Transmisión Asociada al CC Norte III | La Red de Transmisión Asociada consiste de 21.1 km-circuito de líneas de transmisión de 230 kV y 10 Alimentadores de 230 kV. | 8 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 499,635,495 | 118,002,290 | 44,898,019 | 44,898,019 | 44,898,019 | 246,939,148 | 44,898,019 | | 44,898,019 |
| 1118TOQ0025 | 1720 Distribución Valle de México | El Proyecto SE 1720 Distribución Valle de México incluye obras que se ubican en el Estados de México, pertenecientes a las zonas eléctricas de Ecatepec de Morelos y Chapingo. | 15 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,308,960,000 | 39,423,867 | 21,559,090 | 61,132,255 | 60,302,167 | 1,126,542,621 | 16,217,302 | | 16,217,302 |
| 1118TOQ0026 | 1721 DISTRIBUCIÓN NORTE | El Proyecto SE 1721 Distribución Norte, incluye obras que se ubican en los Estados de Sinaloa, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, pertenecientes a las Zonas de Distribución Culiacán, Guasave, Guaymas, Nogales, Casas Grandes, Cuauhtémoc, Torreón, Chihuahua, Saltillo, Nuevo Laredo, Metropolitana Poniente, Metropolitana Oriente, Reynosa, Tampico. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,217,072,820 | 144,911,764 | 39,380,580 | 45,831,355 | 47,632,817 | 1,939,316,304 | 38,485,713 | | 38,485,713 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 12 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1118TOQ0027 | 1722 Distribución Sur | El Proyecto SLT 1722 Distribución Sur, incluye obras que se ubican en los Estados de Veracruz, Campeche y Quintana Roo, pertenecientes a las Zonas de Distribución de Coatzacoalcos, Cancún y Campeche. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 553,732,219 | 144,385,675 | 44,996,040 | 45,027,425 | 45,073,433 | 274,249,646 | 44,996,042 | | 44,996,042 |
| 1118TOQ0028 | 1704 Interconexión sist aislados Guerrero Negro Sta Rosalia | Considera la construcción de 5.0 MVAR de compensación capacitiva, así como dos líneas de transmisión para un total de 158.1 km-c, en 115 kV, calibre 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced), 4 alimentadores ubicados en el nivel de tensión de 115 kV | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 440,885,138 | 256,397,574 | 29,532,146 | 40,528,490 | 41,158,994 | 73,267,934 | 29,532,146 | | 29,532,146 |
| 1218TOQ0019 | CH TEMASCAL UNIDADES 1 A 4 | Rehabilitación y Modernización de las Unidades 1 a 4 de la CH Temascal | 20 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 571,738,291 | 93,158,208 | 38,868,163 | 31,345,294 | 38,868,163 | 369,498,463 | 38,868,164 | | 38,868,164 |
| 1218TOQ0020 | CCC TULA PAQUETES 1 Y 2 | Rehabilitación y Modernización de la Central Termoeléctrica Ciclo Combinado Tula Paquetes 1 y 2 | 13 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 7,661,605,341 | 382,169,879 | 324,343,937 | 318,395,988 | 318,395,988 | 6,318,299,549 | 318,395,988 | | 318,395,988 |
| 1218TOQ0021 | 1802 Subestaciones y Líneas de Transmisión del Norte | Considera la construcción de tres subestaciones para un total de 366.6 MVA, de las cuales dos son nuevas (incluyen banco de reserva) Canatlán II Pot. Bco. 1 y Cahulsoni Pot. Bco. 1; y una es ampliación Santiago II bco. 2, todas con relación de transformación 230/115 kV; así como seis líneas de transmisión para un total de 172.4 km-c, en 400, 230 y 115 kV, calibres 1113, 795 y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 13 alimentadores, de los cuales seis se ubican en el nivel de tensión de 230 kV y siete en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,752,596,109 | 496,415,714 | 108,847,908 | 101,060,352 | 120,998,642 | 925,273,493 | 108,847,908 | | 108,847,908 |
| 1218TOQ0022 | 1803 Subestaciones del Occidental | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 600.0 MVA, una de las cuales es nueva con cuatro unidades monofásicas en 400/115 kV y la otra es ampliación 100 MVA, en 230/115 kV, 222.5 MVAR de compensación en un CEV y dos bancos de capacitores, así como seis líneas de transmisión para un total de 170.1 km-c, en 400 y 115 kV, calibres 1113, 795 y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 11 alimentadores, de los cuales dos se ubican en el nivel de tensión de 400 kV y nueve en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,557,302,711 | 517,382,487 | 112,426,596 | 112,426,574 | 112,426,574 | 702,640,480 | 112,426,597 | | 112,426,597 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 13 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1218TOQ0023 | 1804 Subestaciones y Líneas Transmisión Oriental- Peninsular | Considera la ampliación de tres subestaciones para un total de 665.0 MVA, la primera es en la subestación Pantepec banco 2 con relación de transformación 230/115 kV, la segunda y tercera ampliación son en las subestaciones Puebla Dos banco 4 y en Tecali con relación de transformación 400/230 kV. Así como 87.5 MVAR repartidos en un compensador estático de VARs en la subestación Carmen(+50, -15 MVAR) en 115 kV y dos capacitores, uno de 7.5 y el otro de 15 MVAR ubicados en las subestaciones Molango y Atlapexco. Por último, tres líneas de transmisión para un total de 74.6 km-c, en 115 kV calibres 795 y 477 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 2 alimentadores en el nivel de tensión de 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,158,267,406 | 560,569,507 | 101,248,402 | 115,183,188 | 115,183,188 | 266,083,121 | 101,248,400 | | 101,248,400 |
| 1218TOQ0024 | 1801 Subestaciones Baja - Noroeste | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 255.0 MVA en dos ampliaciones, con relaciones de transformación 230/115 kV y 115/13.8 kV; 1.8 MVAR de compensación en un capacitor en la tensión de 115 kV y 5 alimentadores, que se ubican en tensiones menores a 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 174,879,645 | 107,314,069 | 13,651,394 | 17,971,394 | 17,971,394 | 17,971,394 | 13,651,394 | | 13,651,394 |
| 1218TOQ0025 | 1805 Línea de Transmisión Huasteca - Monterrey | Considera la construcción de dos líneas de transmisión para un total de 441.8 km-c en 400 kV, 169 km-circuito para la línea Champayán Güemez en torres de acero, dos circuitos tendido del primero, calibre 1113 KCM, tipo ACSR de tres conductores por fase y 255 km-circuito para la línea Güemez Tecnológico en torres de acero, dos circuitos tendido del primero, calibre 1113 KCM, tipo ACSR de tres conductores por fase, 195.3 MVAR en dos reactores de línea de 62 y 133.3 MVAR, este ultimo incluye reserva, así como 3 alimentadores, uno ubicado en la subestación Champayán y dos en Güemez | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 5,505,129,942 | 1,746,373,996 | 522,694,577 | 378,575,683 | 366,552,000 | 2,490,933,686 | 441,482,314 | | 441,482,314 |
| 1218TOQ0026 | Empalme I | Central de ciclo combinado de 704.12 MW de potencia neta en condiciones de verano. A construirse en el municipio de Empalme, en el estado de Sonora, bajo el esquema de Obra Pública Financiada. | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 16,046,280,706 | 1,595,919,046 | 939,609,504 | 1,006,822,786 | 1,006,822,786 | 11,497,106,584 | 914,438,678 | | 914,438,678 |
| 1218TOQ0027 | Red de Transmisión Asociada al CC Empalme I | La Red de Transmisión Asociada consiste en 126.44 km-circuito de líneas de transmisión de 230 kV, 425.6 km-circuito de líneas de transmisión de 400 kV y 16 Alimentadores de 230 kV. | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,207,268,437 | 367,419,694 | 123,934,514 | 127,316,167 | 132,271,596 | 2,456,326,466 | 123,934,515 | | 123,934,515 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 14 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1218TOQ0031 | 1821 Divisiones de Distribución | Las obras de Distribución incluidas en este proyecto garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, atendiendo las zonas, Nogales, Los Mochis, Mazatlán, Coahuila, Chihuahua, Gómez Palacio, Metropolitana Poniente, Metropolitana Oriente, Metropolitana Norte, Tampico, Río Verde, Aguascalientes, Querétaro, Tlaxcala y San Luis Potosí; de las Divisiones de Distribución Noroeste, Norte, Golfo Norte y Golfo Centro, Bajío y Centro Oriente. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,552,995,589 | 107,083,987 | 57,220,539 | 51,837,408 | 79,102,483 | 2,257,751,172 | 56,547,678 | | 56,547,678 |
| 1218TOQ0032 | Valle de México II | El proyecto de generación se ubica en el predio de la actual central generadora CT Valle de México, en el municipio de Acolman, Estado de México. Consiste en la construcción de una central de ciclo combinado con un arrego de dos turbinas de gas, dos recuperadores de calor y una turbina de vapor ó tres turbinas de gas, tres recuperadores de calor y una de vapor, y sistema de enfriamiento con aerocondensador. Ubicado en el sitio se obtendría una capacidad bruta de 562.03 MW (neta de 615.225 MW) en condiciones de verano, y media anual de 601.11 MW (neta de 581.03 MW); para todas estas cifras se considera un rango de +/- 15 por ciento. | 15 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 15,367,166,013 | 317,441,591 | 752,357,830 | 1,841,170,824 | 1,841,170,824 | 10,615,024,944 | 621,000,001 | | 621,000,001 |
| 1218TOQ0035 | Red de Transmisión Asociada al CC Topolobampo III | La Red de Transmisión Asociada consiste de 314.36 km-circuito de líneas de transmisión, 75 MVAR de compensación reactiva inductiva y 5 Alimentadores. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 626,745,532 | 158,947,444 | 51,223,298 | 55,543,298 | 55,543,298 | 305,488,194 | 51,223,298 | | 51,223,298 |
| 1218TOQ0038 | 1820 Divisiones de Distribución del Valle de México | Las obras de Distribución incluidas en este proyecto garantizarán en el corto y mediano plazos el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, atendiendo el área central del Valle de México. El Proyecto incluye obras que se ubican en el Distrito Federal y Estado de México, de las zonas Cuautitlán, Atizapán, Zócalo, Nezahualcóyotl y Toluca | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,077,367,520 | 166,728,542 | 59,998,255 | 48,357,929 | 59,998,255 | 742,284,539 | 59,998,255 | | 59,998,255 |
| 1318TOQ0017 | 1905 Transmisión Sureste - Peninsular | Considera la instalación de 148.0 MVar compuesto por cuatro reactores de 25 MVar y ocho reactores de 6 MVar; así como tres líneas de transmisión para un total de 424.6 km-c, en 400 y 230 kV, calibre 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 4 alimentadores, de los cuales dos se ubican en el nivel de tensión de 230 kV y dos en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,323,407,960 | 348,407,418 | 81,033,718 | 66,505,277 | 82,502,150 | 744,959,397 | 81,033,717 | | 81,033,717 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 15 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1318TOQ0018 | 1904 Transmisión y Transformación de Occidente | Considera la construcción una nueva subestación con 500.0 MVA, integrados por cuatro autotransformadores monofásicos de 125 MVA (uno de ellos de reserva) con relación de transformación 400/230 kV; así como cuatro líneas de transmisión para un total de 32 km-c, en 400 y 230 kV, calibre 1113 KCM, tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 7 alimentadores, de los cuales tres se ubican en el nivel de tensión de 400 kV y cuatro en 230 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 999,696,169 | 415,806,286 | 84,354,977 | 61,617,499 | 97,314,977 | 340,602,430 | 84,354,977 | | 84,354,977 |
| 1318TOQ0019 | 1903 Subestaciones Norte - Noreste | Considera la ampliación de dos subestaciones con un total de 525.0 MVA, compuestos de dos bancos de 225 MVA integrados por unidades monofásicas de 75 MVA, con relaciones de transformación 230/115 kV y 400/115 kV. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 342,158,628 | 168,583,380 | 29,325,370 | 33,645,370 | 33,645,370 | 76,959,138 | 29,325,371 | | 29,325,371 |
| 1318TOQ0020 | 1902 Subestaciones y Compensación del Noroeste | Considera la construcción de 725.0 MVA, de los cuales 500 MVA corresponden a una subestación nueva integrada por cuatro unidades monofásicas de 125 MVA (incluye reserva) con relación de transformación 400/115 kV y 225 MVA son en una ampliación, con relación de transformación 230/115 kV; así como 682.5 MVAR conformado por un Compensador Estático de VARs (CEV) de 300 MVAR, tres capacitores en 115 kV dos de 30 MVAR y uno de 22.5 MVAR; seis líneas de transmisión para un total de 76.4 km-c, en 400 y 115 kV, calibres 1113 y 795 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 8 alimentadores, de los cuales dos se ubican en el nivel de tensión de 400 kV y seis en 115 kV | 25 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,508,503,065 | 494,789,170 | 102,100,349 | 94,412,498 | 102,100,349 | 715,100,699 | 102,100,350 | | 102,100,350 |
| 1318TOQ0021 | 1901 Subestaciones de Baja California | Considera la construcción de dos subestaciones para un total de 330.0 MVA, de las cuales la subestación Camino Real es nueva con relación de transformación 115/13.8 kV y una ampliación en la subestación Santa Isabel banco 4 que consiste en el traslado de cuatro autotransformadores monofásicos con relación 230/161 kV; compensación capacitiva de 1.8 MVAR en el nivel de 13.8kV; así como dos líneas de transmisión para un total de 16.0 km-c, en 161 y 115 kV, calibres 1113 y 795 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 13 alimentadores, de los cuales cuatro se ubican en el nivel de tensión de 230 kV, dos en 161 kV, dos en 115 kV y cinco en 13.8 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 406,386,094 | 118,804,406 | 26,292,535 | 18,613,346 | 26,292,535 | 216,383,272 | 26,292,535 | | 26,292,535 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 16 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1318TOQ0023 | 1920 Subestaciones y Lineas de Distribución | Los proyectos de Distribución incluidos en este paquete garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, atendiendo las Zonas de Distribución Hermosillo, Chihuahua, Piedras Negras, Tampico, Metropolitana Norte, Linares, Gómez Palacio, Poza Rica, Xalapa y Carmen, de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda en que se basa el Programa de Obras de Inversiones del Sector Eléctrico. Adicionalmente este proyecto permitirá reducir los costos operativos del sistema eléctrico de la CFE. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,281,340,945 | 99,606,479 | 53,938,526 | 53,372,499 | 53,657,251 | 1,020,766,190 | 52,857,901 | | 52,857,901 |
| 1318TOQ0024 | 1921 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución | Los proyectos de Distribución incluidos en este paquete reducirán las pérdidas de energía, optimizarán el uso de la energía, derivado de la regularización de servicios ilícitos y garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, atendiendo las zonas de distribución mencionadas, de acuerdo con los estudios en que se basa el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico. Adicionalmente este proyecto permitirá reducir los costos operativos del sistema eléctrico de la CFE, y tendrá impactos positivos en la reducción de emisiones a la atmósfera y en la optimización del sistema eléctrico por la instalación de medidores inteligentes. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 9,683,281,730 | 1,752,438,284 | 453,510,598 | 451,730,304 | 453,510,598 | 6,572,091,946 | 453,510,593 | | 453,510,593 |
| 1318TOQ0025 | Red de Transmisión Asociada al CC Empalme II | La Red de Transmisión Asociada consiste en 118.32 km-circuito de líneas de transmisión de 400 kV, 1750 MVA de transformación 400/230, 100 MVAR de compensación y 14 Alimentadores de 400 kV (ocho de ellos, en la SE Guaymas CC, encapsulados en hexafluoruro de azufre). | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,134,136,672 | 287,405,778 | 75,725,518 | 72,272,606 | 69,916,284 | 1,628,816,486 | 75,725,520 | | 75,725,520 |
| 1318TOQ0026 | Empalme II | Central de ciclo combinado cuya potencia será de 717 MW. La central se construirá en el sitio Guaymas CC, ubicado al sureste de Empalme, Sonora, bajo el esquema de Obra Pública Financiada. | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 15,765,529,683 | 368,558,186 | 506,780,885 | 287,716,126 | 287,716,126 | 14,314,758,360 | 487,882,072 | | 487,882,072 |
| 1418TOQ0033 | MODERNIZACIÓN DE LOS LABORATORIOS E INSTALACIONES DEL LAPEM | Este proyecto consiste en la sustitución de los equipos de medición, prueba y auxiliares que han llegado al final de su vida útil por equipos de tecnología de punta, además de la instrumentación de nuevas líneas de negocio que por su importancia se tornan estratégicas para la CFE. | 11 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 289,539,425 | 245,807,786 | 43,731,639 | | | | 42,280,000 | | 42,280,000 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 17 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1418TOQ0035 | Los Azufres III Fase II | La CG Los Azufres III Fase II se localiza en la Sierra de San Andrés, en el límite Oriental del Estado de Michoacán, a 80 km al Oriente de la ciudad de Morelia entre los municipios de Ciudad Hidalgo y Zinapécuaro, dentro de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico Transversal, en el estado de Michoacán, perteneciente al Área Occidental. Esta unidad será instalada en un terreno propiedad de CFE, con una capacidad neta de 25 MW a condensación, que producirá una generación media anual de 186.15 GWh. | 16 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,477,966,439 | 91,693,015 | 38,348,230 | 14,127,610 | 14,127,610 | 1,319,669,974 | 14,127,610 | | 14,127,610 |
| 1418TOQ0036 | Red de transmisión asociada a la CG Los Azufres III Fase II | Para que la electricidad generada por el proyecto CG Los Azufres III Fase II se incorpore a la red del Área Occidental, es necesario construir una nueva subestación Switcheo Los Azufres sur, que contará con cuatro alimentadores de 115 kV, con dos tendidos de línea uno para interconectar con la Subestación Los Azufres de 6 km-c y otro de 1 km-c de la nueva subestación, y Los Azufres Sur a la nueva Unidad de 25 MW lo cual mejorará la confiabilidad de la red de transmisión. | 16 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 100,818,428 | 9,584,482 | 3,275,230 | 3,299,335 | 3,334,651 | 81,324,730 | 3,275,229 | | 3,275,229 |
| 1418TOQ0038 | 2002 Subestaciones y Líneas de las Áreas Norte - Occidental | Considera la ampliación de cuatro subestaciones para un total de 1175 MVA, Cuauhtémoc II bco. 3, Quevedo banco 2 y Silao Potencia banco 3 con 100 MVA de capacidad cada una y relación de transformación 230/115 kV, así como Moctezuma ampliación bancos 5 y 6 con 875 MVA y relación de transformación 400/230 kV; adicionalmente incluye 118 MVA de compensación reactiva en derivación en un reactor en 400 kV en la subestación Moctezuma y Quevedo; cinco líneas de transmisión para un total de 481 km-c, en las tensiones de 400, 230 y 115 kV y 10 alimentadores, de los cuales dos se ubican en la tensión de 400 kV, dos en 230 kV y seis en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,187,129,510 | 191,753,201 | 137,436,653 | 164,396,347 | 164,396,347 | 2,529,146,962 | 137,436,653 | | 137,436,653 |
| 1418TOQ0039 | 2001 Subestaciones y Líneas Baja California Sur - Noroeste | Considera la ampliación de cinco subestaciones con un total de 1250 MVA, compuestos por cinco bancos de transformación de relación de transformación 230/115 kV, de los cuales tres son de 300 MVA de capacidad, otro de 225 MVA y el último de 125 MVA; siete líneas de transmisión para un total de 275.8 km-c, en 230 y 115 kV. Además de 21 alimentadores, de los cuales trece se ubican en el nivel de tensión de 230 kV y ocho en 115 kV | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,480,704,412 | 252,072,843 | 73,456,157 | 78,583,824 | 86,097,838 | 990,493,750 | 73,456,156 | | 73,456,156 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 18 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1418TOQ0040 | SLT 2020 Subestaciones, Líneas y Redes de Distribución | Las obras de Distribución incluidas en este proyecto garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda del pronóstico del mercado eléctrico. Adicionalmente permitirá reducir los costos operativos del sistema eléctrico. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 3,634,327,437 | 67,646,297 | 48,374,863 | 77,551,496 | 148,880,354 | 3,291,874,427 | 46,037,033 | | 46,037,033 |
| 1418TOQ0054 | SLT 2021 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución | Los proyectos de Distribución incluidos en este paquete reducirán las pérdidas de energía, optimizarán el uso de la energía, derivado de la regularización de servicios ilícitos y aumentarán la facturación, además de garantizar en el corto plazo el suministro de energía eléctrica. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 11,989,874,665 | 1,636,703,517 | 554,806,109 | 590,654,570 | 625,886,978 | 8,581,823,491 | 554,806,113 | | 554,806,113 |
| 1418TOQ0069 | VENTEO DE EMERGENCIA RÍGIDO DEL POZO HÚMEDO EN AMBAS UNIDADES DE LA CNLV 2015-2018 | Sistema capaz de mitigar un accidente más allá de la base de diseño considerando la experiencia operacional en el accidente de Fukushima y cumpliendo con requerimientos regulatorios establecidos por la CNSNS con fundamento en el art50 de la Ley Reglamentaria del art27 Const en Materia Nuclear | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 124,598,505 | 109,752,351 | 14,846,154 | | | | 14,353,360 | | 14,353,360 |
| 1518TOQ0008 | 2101 Compensación Capacitiva Baja - Occidental | Considera la instalación de 174.0 MVar de compensación capacitiva repartidos de la siguiente forma: un banco de capacitores de 45 MVar en el nivel de 115 kV para cada una de las subestaciones León III y León IV del Área de Control Occidental. Así como, un banco de capacitores de 21 MVar en el nivel de 161 kV para cada una de las subestaciones Mexicali II, Centro, Gonzalez Ortega y Cachanilla del Área de Control Baja California. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 247,915,944 | 32,987,304 | 23,880,960 | 23,880,960 | 23,880,960 | 143,285,760 | 23,880,959 | | 23,880,959 |
| 1518TOQ0011 | SLT 2120 Subestaciones y Líneas de Distribución | El proyecto SLT 2120 Subestaciones y Líneas de Distribución, garantizará en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, atendiendo las zonas Guasave, Los Mochis, Hermosillo, Córdoba, Campeche, Polanco, Coapa, Querétaro y Pachuca, en las Divisiones de Distribución Noroeste, Oriente, Peninsular, Valle de México Centro, Valle de México Sur, Bajío y Centro Oriente, de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda en que se basa el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico. Adicionalmente este proyecto permitirá reducir los costos operativos del sistema eléctrico de la C.F.E. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,810,771,633 | 36,542,946 | 33,582,860 | 60,205,572 | 72,686,765 | 1,607,753,490 | 29,916,670 | | 29,916,670 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 19 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-------------------------------------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1518TOQ0013 | SLT 2121 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución | El proyecto SLT 2121 Reducción de Pérdidas de Energía en Distribución, reducirán las pérdidas de energía, optimizará el uso de la energía, derivado de la regularización de servicios ilícitos y aumentara la facturación, además de garantizar en el corto plazo el suministro de energía eléctrica, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, en las zonas Polanco, Tacuba, Zócalo, Ermita y Tenango en el Valle de México y en la Zona Coatzacoalcos de la División Oriente. Adicionalmente este proyecto permitirá reducir los costos operativos del sistema eléctrico de la CFE y tendrá impactos positivos en la reducción de emisiones a la atmósfera y en la optimización del sistema eléctrico por la instalación de medidores. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 2,862,739,143 | 127,353,708 | 56,194,322 | 56,194,322 | 56,194,322 | 2,566,802,469 | 56,194,322 | | 56,194,322 |
| 50444 | Proyectos y Soluciones de Eficiencia Energética 2016 | Proyecto que contribuirá a un consumo eficiente de energía eléctrica en los inmuebles y procesos productivos de la Empresa, mediante proyectos de ahorro de energía. | 13, 20 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 319,907,569 | 31,478,980 | 191,324,459 | 48,394,733 | 29,036,839 | 19,672,558 | 99,821,858 | | 99,821,858 |
| 50589 | Equipo de cómputo y Periféricos | Equipo de cómputo personal escritorio, portátiles y de alto desempeño, y de equipos periféricos de última generación para el reemplazo de equipos obsoletos. | 2, 7, 9, 10, 11, 14, 19, 26, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,398,419,063 | 816,212,340 | 506,823,144 | 75,383,579 | | | 286,394,267 | | 286,394,267 |
| 50853 | MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE POTENCIA 2017 DE LA EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA CFE TRANSMISIÓN | Sustitución, instalación o construcción de componentes en mal estado físico o inexistentes de subestaciones de potencia de las Gerencias Regionales de Transmisión; ya que ello representa un riesgo de falla para la infraestructura de la Red Nacional de Transmisión | 22 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,162,638,822 | 1,124,368,503 | 38,270,319 | | | | 37,000,000 | | 37,000,000 |
| 50977 | Programa de adquisiciones para la reconfiguración del Sistema Institucional de Información SII para la operación de la CFE como Empresa Productiva del Estado | Adquisición de bienes para realizar las adecuaciones que requiere el Sistema Institucional de Información para la operación de CFE como Empresa Productiva del Estado | 9, 15, 11, 14 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 248,927,407 | 173,912,430 | 75,014,976 | | | | 69,443,652 | | 69,443,652 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 20 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|---|--|-------------|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 51147 | ADQUISICIÓN DE EQUIPO DIVERSO DE CFE TRANSMISIÓN 2018-2022 | Dotar de Equipo Diverso eficiente y adecuado para efectuar trabajos preventivos y/o correctivos de mantenimiento y atención de fallas en las SEs, LTs y Plantas Regeneradoras de Aceite en el ámbito de CFE Transmisión | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 365,483,958 | 138,854,512 | 72,849,211 | 77,220,164 | 76,560,070 | | 70,431,104 | | 70,431,104 |
| 51151 | ADQUISICIÓN DE EQUIPO OPERATIVO DE LA DIRECCIÓN DE TRANSMISIÓN 2018 - 2021 | Contar con Equipo Operativo especial para las actividades de mantenimiento y diagnóstico operativo de los equipos eléctricos primarios y periféricos, además de la atención de fallas en la red, cumpliendo de los lineamientos vigentes de seguridad hacia el personal e instalaciones. | 2, 3, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 207,165,065 | 158,971,829 | 34,663,882 | 13,529,353 | | | 33,513,273 | | 33,513,273 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 21 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|---|--|---|--|---------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------|---------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 51152 | ADQUISICIÓN DE EQUIPO TODO TERRENO DE CFE TRANSMISIÓN 2018 - 2020 | Adquisición de equipo todo terreno para el personal que lleva a cabo labores de mantenimiento preventivo, correctivo y atención a emergencias por contingencias. | 1, 2, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 144,599,038 | 56,408,923 | 88,190,115 | | | | 85,262,792 | | 85,262,792 |
| 51155 | ADQUISICIONES PARA LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE EQUIPO DE COMPUTO DE CFE TRANSMISIÓN 2018 - 2022 | Sustitución de equipo informático obsoleto para estar en condiciones de soportar la ejecución del software corporativo y no corporativo, necesario para el desarrollo cotidiano de actividades por parte del personal de CFE Transmisión. | 2, 7, 9, 10, 14, 19, 26, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 207,165,065 | 95,659,406 | 34,663,882 | 34,663,882 | 42,177,894 | | 33,513,273 | | 33,513,273 |
| 51156 | LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE CORPORATIVO Y NO CORPORATIVO DE CFE TRANSMISIÓN 2018-2022 | Mantener la cantidad correcta y el licenciamiento actualizado de Software al mejor costo y oportunidad. | 2, 7, 9, 10, 14, 19, 26, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 259,234,481 | 11,216,706 | 54,517,122 | 50,066,746 | 143,433,907 | | 52,707,518 | | 52,707,518 |
| 51158 | IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE MEDICION PARA EL MERCADO ELECTRICO MAYORISTA DE CFE TRANSMISION 2018-2020 | Adquisición de infraestructura necesaria para implementar Sistemas de Medición para el Mercado Eléctrico Mayorista en cumplimiento a requerimientos funcionales de CFE Transmisión, garantizando las liquidaciones al Transportista por el uso de red en los puntos de intercambio entre la RNT y las RGD. | 3, 9, 10, 15, 18, 19, 23, 25, 27, 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 3,075,582,172 | | 1,215,520,547 | 975,200,132 | 884,861,493 | | 1,175,000,000 | | 1,175,000,000 |
| 52120 | Adquisición nuevo software SICOM, SIRH, DOCUMENTUM y Especializado SEC | Adquisición de nuevo software 37,450 licencias perpetuas SICOM 15,500 licencias SIRH 1,950 licencias DOCUMENTUM 10,000 licencias ESPECIALIZADO 10,000 licencias de las áreas para los proximos 3 años | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,754,615,164 | 479,021,085 | 1,255,146,439 | 20,447,639 | | | 107,000,000 | | 107,000,000 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 22 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|-----------------|-------------------|------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 52666 | CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS DE LAS GERENCIAS REGIONALES DE TRANSMISIÓN DE LA EPS CFE TRANSMISIÓN 2018 - 2021 | Construcción y rehabilitación de edificios de oficinas para el personal técnico - administrativo, bodegas de líneas de transmisión, talleres, laboratorios, repetidores, salas de operación y aulas de capacitación a nivel nacional | 1, 2, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31 | Proyecto de Inversión de Inmuebles | 509,568,206 | 194,340,744 | 315,227,462 | | | | 304,764,015 | | 304,764,015 |
| 52667 | ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE MANIOBRA DE CFE TRANSMISIÓN 2018 -2022 | Adquisición de equipo de maniobra para los trabajos de mantenimiento, modernización y atención a emergencias causadas por desastres naturales como huracanes y terremotos entre otros que afecten a las Subestaciones y Líneas de Transmisión en el ámbito nacional. | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 356,859,283 | 74,471,972 | 76,574,888 | 81,169,381 | 124,643,042 | | 74,033,113 | | 74,033,113 |
| 52668 | MODERNIZACIÓN DE BLINDAJE DE LINEAS DE CFE TRANSMISION 2018 | Sustitución, instalación y/o construcción de componentes de líneas de transmisión (ver especificación CFE DCDL TA01 de LAPEM) que por la problemática descrita, su estado físico y/o de operación, representan un riesgo de falla para la infraestructura. | 20, 27, 31 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 90,235,851 | 21,465,974 | 68,769,877 | | | | 66,487,176 | | 66,487,176 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 23 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|---|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 52670 | RED ELÉCTRICA INTELIGENTE CFE TRANSMISIÓN 2018-2021 | Adquisición de infraestructura y tecnologías para la implementación de una Red de Datos Operativa y de comunicación, Sistema de Control Supervisorio de las subestaciones de Subtransmisión y los Centros de Control | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 5,446,363,058 | 2,093,252,144 | 2,306,115,522 | 931,770,650 | 115,224,742 | | 2,229,567,886 | | 2,229,567,886 |
| 52671 | MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE POTENCIA DE CFE TRANSMISIÓN 2018. | Sustituir equipo de las especialidades de Subestaciones, Protecciones, Comunicaciones y Control que integra a las subestaciones de la Red Nacional de Transmisión (RNT), que por su estado y características de operación pongan en riesgo el suministro de energía eléctrica. | 5, 27 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 940,139,024 | 902,903,038 | 37,235,986 | | | | 36,000,000 | | 36,000,000 |
| 53702 | Compensación Capacitiva Baja California - Baja California Sur - Noroeste | Instalación de 8 capacitores en los niveles de tensión de 69 kv, 115 kv y 161 kv para un total de 124 MVAR, instalados en diferentes subestaciones en los estados de Baja California, Baja California Sur y Sonora. | 2, 3, 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 212,056,609 | 143,673,300 | 51,768,364 | 16,614,945 | | | 50,050,000 | | 50,050,000 |
| 53706 | Compensación Capacitiva Occidente | Instalación de 8 capacitores en 115 KV para un total de 160.0 MVAR instalados en diferentes subestaciones de la República Mexicana | 9, 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 213,593,210 | 144,113,341 | 52,051,254 | 17,428,616 | | | 50,323,500 | | 50,323,500 |
| 53707 | GUADALAJARA INDUSTRIAL | Instalación de 4 autotransformadores de 75 MVA cada uno con relación de 230 69 kv; así mismo considera una línea de transmisión de 4.5 km-c en 230 kv y 20 km-c en 69 kv a ubicarse en el estado de Jalisco | 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 810,228,822 | 452,678,251 | 357,550,571 | | | | 345,682,280 | | 345,682,280 |
| 54180 | SUMINISTRO DE ENERGÍA EN OAXACA Y HUATULCO | El proyecto contempla evitar el colapso de voltaje por la topología existente en la zona por depender de líneas de transmisión conectadas a puntos lejanos de inyección de energía y saturación de los circuitos que suministran a la ciudad de Oaxaca. | 7 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 918,359,758 | | 743,459,094 | 87,450,332 | 87,450,332 | | 718,781,217 | | 718,781,217 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 24 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 54181 | POTRERILLOS BANCO 4 | Sustitución de dos autotransformadores de 100 MVA cada uno (230/115 kV) de la SE Potrerillos por un banco de transformación de mayor capacidad (375 MVA mas reserva de 400/115 kV), que alimente la red de 115 kV de la zona León directamente desde la red de 400 kV. | 1, 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 879,110,979 | 498,765,361 | 380,345,618 | | | | 367,000,154 | | 367,000,154 |
| 54182 | CHICHÍ SUÁREZ BANCO 1 | Garantizar el servicio de energía eléctrica bajo condiciones operativas de continuidad y confiabilidad mediante la instalación de capacidad adicional de transformación, para atender las necesidades de oferta y demanda de Energía Eléctrica en el Estado de Yucatán. | 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 803,317,411 | | 402,345,833 | 296,240,196 | 104,731,381 | | 190,938,000 | | 190,938,000 |
| 54183 | COMPENSACIÓN REACTIVA INDUCTIVA EN SERI | Instalación de dos reactores de barra con capacidad de 50 MVAR cada uno, que se ubicarán en bahías independientes de la subestación Serí, en la zona Hermosillo, en el nivel de tensión de 400 kV. | 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 183,173,833 | | 114,907,859 | 68,265,974 | | | 111,093,685 | | 111,093,685 |
| 54185 | QUERÉTARO BANCO 1 (SUSTITUCIÓN) | Brindar confiabilidad a la zona industrial de la Ciudad de Querétaro elevando la capacidad de transformación y manteniendo estable la regulación de voltaje, Sustitución del Banco de Transformación 230/115 kV de 100 MVA de capacidad de la Subestación Querétaro por uno de 225 MVA | 22 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 140,704,651 | 48,613,649 | 92,091,002 | | | | 47,001,900 | | 47,001,900 |
| 54187 | KILÓMETRO 110 - TULANCINGO | Brindar confiabilidad a la Zona Tulancingo en Hidalgo, al incrementar la capacidad de transmisión con la construcción Línea de Transmisión de 4.2 km-c en 85 kV para completar la LT existente Kilómetro 110 - Valle Tulancingo. | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 79,865,879 | | 34,639,671 | 37,990,015 | 7,236,193 | | 14,575,000 | | 14,575,000 |
| 54188 | TABASCO POTENCIA MVAR (TRASALADO) | Brindar confiabilidad a las zonas Villahermosa, Los Ríos y Chontalpa, en Tabasco y la región Peninsular ante contingencias sencillas en la Red Troncal de 400 kV, con el Traslado e instalación de un Reactor trifásico R9 de 400 kV y 63.5 MVAR en la Subestación Tabasco Potencia. | 7 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 74,337,352 | | 43,669,380 | 30,667,972 | | | 29,645,000 | | 29,645,000 |
| 54190 | MANEADERO ENTRONQUE CIPRES - CAÑÓN | Brindar confiabilidad a las poblaciones al sur de Ensenada, BC al permitir descargar el flujo a través de la LT San Vicente - Cañón, con la construcción Línea de Transmisión Maneadero entronque Ciprés - Cañón. | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 69,903,434 | | 31,173,871 | 32,972,466 | 5,757,097 | | 13,156,000 | | 13,156,000 |
| 54191 | DONATO GUERRA MVAR (TRASLADADO) | Brindar confiabilidad a la Red Troncal de 400 kV del Valle de México, con el traslado e instalación de los reactores R1 y R2 de 400 kV de compensación reactiva inductiva de 63.5 MVAR de la Subestación Temazcal II para instalarse en la Subestación Donato Guerra. | 9, 15, 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 68,790,933 | 23,551,761 | 45,239,171 | | | | 27,830,000 | | 27,830,000 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 25 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 54193 | AMOZOC Y ACATZINGO MVAR | Brindar confiabilidad hacia la zona Puebla evitando problemas de voltaje y falta de suministro energía eléctrica, con la instalación de tres Capacitores de 115 kV y 15 MVAR en la Subestaciones Acatzingo, Amozoc y la Esperanza. | 9, 21 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 35,207,404 | | 21,554,209 | 13,653,195 | | | 13,200,000 | | 13,200,000 |
| 54194 | ALVARADO II Y SAN ANDRÉS II MVAR | Brindar confiabilidad a la zona de Los Tuxtlas en el estado de Veracruz, con la instalación de dos equipos Capacitores de 115 kV y 15 MVAR. | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 34,833,765 | | 21,749,454 | 13,084,312 | | | 12,650,000 | | 12,650,000 |
| 54195 | COMPENSACIÓN REACTIVA INDUCTIVA EN ESPERANZA | Brindar confiabilidad a la zona de la Costa de Hermosillo, Sonora, con la instalación de un equipo de compensación reactiva de 13.8 kV y 21 MVAR. | 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 19,882,070 | | 12,486,589 | 7,395,481 | | | 7,150,000 | | 7,150,000 |
| 54196 | ESFUERZO MVAR | Brindar confiabilidad a la zona Poza Rica evitando problemas de suministro de energía eléctrica, con la instalación de un equipo Capacitor de 115 kV y 15 MVAR en la Subestación Estuerzo. | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 18,570,156 | | 11,743,559 | 6,826,597 | | | 6,600,000 | | 6,600,000 |
| 54197 | IZÚCAR DE MATAMOROS MVAR | Brindar confiabilidad a la zona de Izúcar de Matamoros, Puebla y Huahuapan de León, Oaxaca, con la instalación de un equipo Capacitor de 115 kV y 12.5 MVAR. | 9, 21 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 18,148,281 | | 9,530,219 | 5,068,231 | 3,549,831 | | 5,218,983 | | 5,218,983 |
| 54198 | FRONTERA COMALAPA MVAR | Brindar confiabilidad a la zona de San Cristóbal, Chiapas, evitando problemas de suministro de energía eléctrica, con la instalación de un equipo Capacitor de 115 kV y 7.5 MVAR en la Subestación Frontera Comalapa. | 7, 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 16,044,283 | 6,257,714 | 9,786,569 | | | | 6,050,000 | | 6,050,000 |
| 54199 | EL CARRIZO MVAR (TRASLADADO) | Evitar cortes de carga y contingencias para mantener la integridad del SEN en la zona Navojoa, a través de la construcción de dos bahías en la SE El Mayo para entrocarse la LT Navojoa Industrial-El Carrizo para la instalación de un equipo de compensación capacitiva en la SE El Carrizo en 115 kV. | 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 11,414,052 | 4,095,958 | 7,318,094 | | | | 4,840,000 | | 4,840,000 |
| 54200 | ZONA LA LAGUNA | Garantizar el servicio de energía eléctrica bajo condiciones operativas de continuidad y confiabilidad mediante la instalación de capacidad adicional de transformación en la zona La Laguna. | 10 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 892,271,849 | | 439,895,991 | 226,187,929 | 226,187,929 | | 425,000,000 | | 425,000,000 |
| 57184 | EL ARRAJAL BANCO 1 Y RED ASOCIADA | Brindar confiabilidad a las poblaciones al sur de la Zona Ensenada, con la construcción de las Líneas de Transmisión Cerro Prieto II - El Arrajal y El Arrajal - San Felipe. Una nueva Subestación con 133 MVA de capacidad instalada de 230/115, una unidad monofásica de reserva de 33 MVA y 10 bahías. | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,565,958,727 | | 626,691,893 | 370,468,954 | 555,703,432 | 13,094,447 | 605,000,000 | | 605,000,000 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 26 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|---------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 57189 | INCREMENTO DE CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN ENTRE LAS REGIONES PUEBLA-TEMASCAL, TEMASCAL-COATZACOALCOS, TEMASCAL-GRJALVA, GRJALVA-TABASCO Y TEMASCAL-IXTEPEC | Brindar confiabilidad al evitar problemas de restricción de transmisión en Red Troncal 400kV. Reemplazo de equipo terminal (TCs.trampas de onda) en circuitos Juile-IxtepecPot; Pueblal-San LorenzoPot; Ojo de AguaPot-PueblalI; Temascal II-MinatitánII/ChinamecaPot; Manuel Moreno-Juile y Malpaso-Juile | 7, 9, 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,747,973,597 | | 644,670,172 | 1,087,210,730 | 16,092,695 | | 587,065,485 | | 587,065,485 |
| 57423 | Aprovechamiento de Infraestructura Aplicable a Telecomunicaciones para Interempresas, Etapa I. | Aprovechamiento de Infraestructura Aplicable a Telecomunicaciones para Interempresas. Etapa I consiste en la prestación de servicios de telecomunicaciones y aprovechamiento del uso de la infraestructura para ofrecer una mezcla de servicios de la misma CFE sus Em Productivas Subsidiarias y Em Filiales | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 260,347,076 | 51,716,647 | 93,089,965 | 98,851,548 | 16,688,916 | | 84,047,504 | | 84,047,504 |
| 57746 | Adquisición de Generador Eléctrico para la Máquina Diesel de Emergencia Div. III y Motor de bomba del Sistema LPCS U-1 y U-2 CNLV | Con la finalidad de eliminar posibles condiciones de indisponibilidad operativa por la pérdida de la capacidad para cumplir con la función para la cual fueron diseñados los Generadores Diesel de Emergencia y las bombas del sistema LPCS de ambas Unidades, causadas principalmente por la vida en servicio (desgaste normal) y así evitar que se presenten pérdidas por generación, es requerido la adquisición de un Generador Eléctrico (con las características de la Div. III) para las Máquinas Diesel de Emergencia y de un motor para las bombas del sistema LPCS como reemplazo en caso de presentarse falla en alguno de los actualmente instalados en ambas Unidades. | 30 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 81,254,128 | 40,627,064 | 40,627,064 | | | | 39,278,517 | | 39,278,517 |
| 57958 | Adquisición de Acometidas y Medidores de Distribución | Contar con equipo para la medición del servicio público de energía eléctrica | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 18,004,116,439 | 9,229,919,248 | 8,774,197,192 | | | | 5,632,558,651 | | 5,632,558,651 |
| 58020 | Mantenimiento a unidades generadoras Turbogas convencional, Móviles y Ciclo Combinado de la EPS Generación II | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoelectricas Turbogas convencional, Móviles y de Ciclo Combinado, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación II | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 17,316,570,339 | 5,733,295,853 | 11,583,274,486 | | | | 1,492,079,000 | | 1,492,079,000 |
| 61098 | Reducción de Pérdidas Técnicas | Reducción de pérdidas técnicas de energía eléctrica para cumplir con lo indicado en el Anexo D del Acuerdo CRE No. A/074/2015 | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 28,366,331,000 | 18,077,151,878 | 10,289,179,122 | | | | 2,275,523,020 | | 2,275,523,020 |
| 61105 | Reemplazo del cable submarino de Isla Mujeres | Reemplazo del cable submarino de Isla Mujeres por daño y obsolescencia | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 474,991,170 | 166,721,901 | 308,269,269 | | | | 298,036,788 | | 298,036,788 |
| 61107 | Conexión de la Isla de Holbox | Construcción de una subestación de energía eléctrica para sustituir la generación en la isla de Holbox y conectarla a la península | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 487,894,851 | 316,643,758 | 171,251,093 | | | | 20,713,786 | | 20,713,786 |
| 61113 | Modernización de Subestaciones de Distribución | Adquisición e instalación de equipo para la confiabilidad de las RGD | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,132,308,674 | 479,113,994 | 653,194,680 | | | | 286,889,937 | | 286,889,937 |
| 61129 | Operación Remota y Automatismo en Redes de Distribución | Mejorar la confiabilidad para la operación y atención inmediata del suministro de energía eléctrica | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,799,695,906 | 1,038,137,193 | 761,558,713 | | | | 327,277,818 | | 327,277,818 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 27 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-------------|--|--|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62345 | Mantenimiento 2019-2020 CT Carbón II Unidad 1 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Carbón II Unidad 1 durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 913,382,228 | 313,402,883 | 599,979,345 | | | | 408,871,774 | | 408,871,774 |
| 62347 | Mantenimiento 2019-2020 CT Carbón II Unidad 3 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Carbón II Unidad 3, durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 965,089,741 | 255,172,524 | 709,917,217 | | | | 453,808,438 | | 453,808,438 |
| 62349 | Mantenimiento 2019-2020 CCC San Lorenzo Potencia | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado San Lorenzo Potencia durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa de cada una de las unidades generadoras. | 17, 21 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 914,313,521 | 642,826,191 | 271,487,330 | | | | 71,729,694 | | 71,729,694 |
| 62350 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Tula | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Tula durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 13 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 591,169,042 | 220,177,954 | 370,991,088 | | | | 224,355,304 | | 224,355,304 |
| 62352 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Presidente Juárez Unidad 8 | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CCC Presidente Juárez Unidad 8" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad (249 MW) y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 745,411,548 | 395,479,563 | 349,931,985 | | | | 335,757,663 | | 335,757,663 |
| 62353 | Mantenimiento 2019 CCC Presidente Juárez Unidad 9 | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CCC Presidente Juárez Unidad 9" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad (230 MW) y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2, 3, 6, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,089,040,984 | 296,787,784 | 792,253,201 | | | | 765,955,685 | | 765,955,685 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 28 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|------------------|--|--|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62354 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Presidente Juárez Unidad 10 y 11 | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CCC Presidente Juárez Unidad 10 y 11" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva del paquete de Ciclo Combinado No.3 (265 MW) y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 146,675,216 | 53,536,754 | 93,138,462 | | | | 76,980,667 | | 76,980,667 |
| 62355 | Mantenimiento 2019-2020 Central Santa Rosalía | El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2019-2020 Central Santa Rosalía es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Combustión Interna y Unidades Móviles de Emergencia (de tecnología Combustión Interna) de la Central CCI Santa Rosalía y unidad Fotovoltaica de la CFV Santa Rosalía, que suman una Capacidad Efectiva de 9.9 MW; y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 120,579,626 | 47,044,938 | 73,534,689 | | | | 15,000,000 | | 15,000,000 |
| 62356 | Mantenimiento 2019-2020 Turbogas y UMEs EPS III | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 Turbogas y UME s EPS III" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología Turbo Gas de la EPS III, fijas y UME s, que suman una Capacidad Efectiva de 396.7 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa de los Sistemas Eléctricos donde se encuentran ubicadas las Unidades. | 2, 3, 25, 26, 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 482,206,022 | 215,399,836 | 266,806,186 | | | | 15,000,000 | | 15,000,000 |
| 62357 | Mantenimiento 2019-2020 Central Pdte. Emilio Portes Gil | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 Central Pdte. Emilio Portes Gil" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología Ciclo Combinado y Vapor Convencional de la CCC y CT Pdte. Emilio Portes Gil, que suman una Capacidad Efectiva de 511.1 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 27, 28 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 332,831,261 | 165,845,110 | 166,986,151 | | | | 161,443,326 | | 161,443,326 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 29 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62358 | Mantenimiento 2019-2020 CT Francisco Villa | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CT Francisco Villa" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Francisco Villa, que suman una Capacidad Efectiva de 300 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 157,698,354 | 58,548,561 | 99,149,793 | | | | 45,233,075 | | 45,233,075 |
| 62359 | Mantenimiento 2019-2020 CT Presidente Juárez | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CT Presidente Juárez" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Francisco Villa, que suman una Capacidad Efectiva de 320 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 285,139,320 | 208,730,044 | 76,409,277 | | | | 15,000,000 | | 15,000,000 |
| 62360 | Mantenimiento 2019-2020 CT Puerto Libertad | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CT Puerto Libertad" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Puerto Libertad, que suman una Capacidad Efectiva de 632 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 504,477,259 | 167,592,347 | 336,884,912 | | | | 36,310,000 | | 36,310,000 |
| 62361 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Gómez Palacio | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CCC Gómez Palacio" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Ciclo Combinado de la CCC Gómez Palacio, que suman una Capacidad Efectiva de 239.8 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 10 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 362,751,207 | 103,433,295 | 259,317,912 | | | | 68,353,073 | | 68,353,073 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 30 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62362 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Ciclo Combinado de la CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno, que suman una Capacidad Efectiva de 1,453,908 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 6 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 528,773,154 | 215,701,342 | 313,071,812 | | | | 278,336,041 | | 278,336,041 |
| 62364 | Mantenimiento 2019-2020 CT José Aceves Pozos | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CT José Aceves Pozos" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT José Aceves Pozos, que suman una Capacidad Efectiva de 616 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 25 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 626,969,061 | 225,278,981 | 401,690,080 | | | | 62,791,001 | | 62,791,001 |
| 62365 | Mantenimiento 2019-2020 CT Juan De Dios Bátiz Paredes | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CT Juan de Dios Bátiz Paredes" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Juan de Dios Bátiz Paredes, que suman una Capacidad Efectiva de 320 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 25 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 115,742,942 | 95,056,282 | 20,686,660 | | | | 20,000,001 | | 20,000,001 |
| 62366 | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Carlos Ramírez Ulloa | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Refaccionamiento 2019-2023 CH Carlos Ramírez Ulloa" es adquirir el refaccionamiento necesario para cumplir con las disposiciones generales para la operación en estado operativo normal del SEN establecidos en el Código de Red y el que se requiere en los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva que suman 600 MW de las Unidades de tecnología Hidroeléctrica de la CH Carlos Ramírez Ulloa; así como mantener su confiabilidad operativa y disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 49,862,825 | 22,980,544 | 26,882,281 | | | | 25,989,969 | | 25,989,969 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 31 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62367 | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Infiernillo y La Villita | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Refaccionamiento 2019-2023 CH Infiernillo y La Villita" es adquirir el refaccionamiento necesario para cumplir con las disposiciones generales para la operación en estado operativo normal del SEN establecidos en el Código de Red y el que se requiere en los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva que suman 1,200 y 320 MW de las Unidades de tecnología Hidroeléctrica de la CH Infiernillo y CH La Villita; así como mantener su confiabilidad operativa y disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 12, 16 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 61,864,547 | 33,804,301 | 28,060,246 | | | | 27,128,832 | | 27,128,832 |
| 62368 | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Falcon y La Amistad | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Refaccionamiento 2019-2023 CH Falcón y La Amistad" es adquirir el refaccionamiento necesario para cumplir con las disposiciones generales para la operación en estado operativo normal del SEN establecidos en el Código de Red y el que se requiere en los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva que suman 31.5 y 66.0 MW de las Unidades de tecnología Hidroeléctrica de la CH Falcón y La Amistad respectivamente; así como mantener su confiabilidad operativa y disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 5, 28 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 187,468,323 | 33,751,493 | 78,729,502 | 42,849,903 | 16,068,713 | 16,068,713 | 30,817,947 | | 30,817,947 |
| 62369 | Mantenimiento 2019 CT Páete. Plutarco Elías Calles | Mantenimiento 2019 CT Páete. Plutarco Elías Calles: MANTTO MAYOR U2 PEO(105D) 2019 SH2/3/4 P, MANTTO MAYOR U7 PEO (65 D) 2019 TURBINA, MANTTO ANUAL U3 PEO(105D) 2019 SH2/3/4 P, MANTTO ANUAL U5 PEO (30D) 2019 G.E. V.G., MANTTO SEMESTRAL U1 PEO (15 D) 2019, MANTTO SEMESTRAL U2 PEO (15 D) 2019. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 868,603,227 | 480,375,251 | 388,227,976 | | | | 375,341,400 | | 375,341,400 |
| 62370 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Empalme II | Mantenimiento 2019-2020 CCC Empalme II: Servicios de garantía y funcionamiento y mantenimiento rutinario. | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 182,106,729 | 82,953,502 | 99,153,227 | | | | 93,855,991 | | 93,855,991 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado** Página: 32 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|--------------------|--|--|------------------|-------------------|--|--|--|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | | | | | |
| 62371 | Mantenimiento 2019-2020 Central Samalayuca | Mantenimiento 2019-2020 Central Samalayuca: MANTTO MAYOR SYD U7 (85 D) 2019, MANTTO MAYOR SYD U8 (85 D) 2019, MANTTO MAYOR SYD U5 (60 D) 2019, MANTTO MAYOR SYD U6 (60 D) 2019, MANTTO BOROSCOPIA SYD U3 (8 D) 2020, MANTTO SEMESTRAL SYD U4(8 D) 2020, MANTTO BOROSCOPIA SYD U7 (8 D) 2020, MANTTO SEMESTRAL SYD U8 (8 D) 2020, MANTTO BOROSCOPIA SYD U5 (8 D) 2020, MANTTO SEMESTRAL SYD U6 (8 D) 2020, MANTTO ANUAL SYC U2 (20 D) 2019, MANTTO SEMESTRAL SYC U1 (25 D) 2019, MANTTO ANUAL SYC U2 (30 D) 2020 VALVULAS. | 8, 10, 19 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,124,539,987 | 413,938,171 | 710,601,816 | | | | 604,406,638 | | 604,406,638 |
| 62372 | Mantenimiento 2019-2020 Turbogas EPS IV | MANTTO COMBUSTION FUN-U1 (14 D) 2019, MANTTO INSP BOROSCOPIA INJ-U6 (5 D) 2019, INSP COMBUSTOR U1 PUI (15 D) 2019, INSP COMBUSTOR U2 PUI (15 D) 2019, INSPECCION BOROSCOPIA LGA U6 (5 D) 2019, INSPECCION BOROSCOPIA LGA U7 (5 D) 2019, MANTTO COMBUSTION LEO-U1 (14 D) 2019, MANTTO COMBUSTION MON-U2 (20 D) 2019, MANTTO COMBUSTION MON-U1 (10 D) 2019, INSPECCION BOROSCOPIA PQE-U3 (5 D) 2019, MANTTO MAYOR PQE-U4 (60 D) 2019, MANTTO COMBUSTION TEC-U1 (14 D) 2019, INSPECCION BOROSCOPIA U4 TIJ (6 D) 2019, INSPECCION BOROSCOPIA U5 TIJ (6 D) 2019, INSPECCION BOROSCOPIA U6 TIJ (6 D) 2019, MANTTO MAYOR U1 TIJ (30 D) 2019, MANTTO MAYOR U2 TIJ (30 D) 2019, MANTTO MAYOR U3 TIJ (45 D) 2019, MANTTO COMBUSTION UNI-U1 (14 D) 2019, MANTTO MAYOR CZU-U1 (45 D) 2020, MANTTO PARTES CALIENTES CZU-U2 (30D)MANTTO MAYOR U6 INJ (60 D) 2019/2020, MANTENIMIENTO RUTINARIO FUN (365 D) 2020, MANTTO MAYOR FUN-U1 (60 D) 2020, INSP COMBUSTOR U1 PUI (15 D) 2020, INSP COMBUSTOR U2 PUI (15 D) 2020 | 2, 3, 8, 5, 10, 19 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 304,263,258 | 245,071,806 | 59,191,452 | | | | 29,485,126 | | 29,485,126 |
| 62373 | Mantenimiento 2019-2020 CT Manzanillo II | Mantenimiento 2019 CT Manzanillo II: MANTTO MAYOR TU MNV U-11 (45 D) 2019, MANTTO ANUAL VG MNV U-12 (30 D) 2019, MANTTO ANUAL VG MNV U-11 (30 D) 2020, MANTTO MAYOR TU AP MNV U-12 (45 D)2020. | 6 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 591,976,224 | 323,542,863 | 268,433,361 | | | | 113,975,686 | | 113,975,686 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 33 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62374 | Mantenimiento 2019-2020 CT Punta Prieta | Mantenimiento 2019-2020 CT Punta Prieta: MANTTO 1RO.SEMESTRAL U3 PUD (7 D) 2019, MANTTO 1RO.SEMESTRAL U1 PUD (15 D) 2019, MANTTO ANUAL VALV TURB U2 PUD (30D) 2019, MANTTO ANUAL VALV TURB U3 PUD (30D) 2019, MANTTO 2DO.SEMESTRAL U3 PUD (7 D) 2019, MANTTO ANUAL VALV TURB U1 PUD (30D) 2019, MANTTO 1RO.SEMESTRAL U2 PUD (15 D) 2019, MANTTO 1RO.SEMESTRAL U3 PUD (15 D) 2020, MANTTO ANUAL VALV TURB U2 PUD (30D) 2020, MANTTO 1RO.SEMESTRAL U1 PUD (15 D) 2020, MANTTO 1RO.SEMESTRAL U2 PUD(15 D) 2020, MANTTO ANUAL VALV TURB U3 PUD (30D) 2020, MANTTO 2DO.SEMESTRAL U3 PUD (15 D) 2020, MANTTO EXTRA CONV GAS U1 PUD (120D) 2020, INSP COMBUSTOR U1 PUI (15 D) 2019, INSP COMBUSTOR U2 PUI (15 D) 2019, INSP PARTES CALIENTES U1 PUI (15 D) 2020, INSP COMBUSTOR U2 PUI (15 D) 2020. | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 386,372,511 | 166,107,872 | 220,264,639 | | | | 20,000,000 | | 20,000,000 |
| 62375 | Programa de Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas de la Subgerencia de Producción Hidroeléctrica EPS IV 2019 - 2023 | Con este programa de Refaccionamiento se pretende refaccionar las Centrales H. Manuel Moreno Torres (Chicoasén) y Belisario Domínguez (Angostura) para restaurar equipo dañado, obsoleto y en mal funcionamiento | 7, 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 220,267,246 | 87,505,400 | 82,397,141 | 29,925,301 | 19,250,319 | 1,189,085 | 61,099,311 | | 61,099,311 |
| 62376 | Mantenimiento 2019 Centrales Renovables Geotermia Cerro Prieto | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019 Centrales Geotérmicas SPTP" es mantener la Capacidad Efectiva integrado de Unidades 5,6,7,8,9,10,11,12,13 de la CG Cerro Prieto para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 540,202,851 | 498,829,533 | 41,373,318 | | | | 40,000,000 | | 40,000,000 |
| 62377 | Mantenimiento 2019 Centrales Renovables Geotermia Tres Virgenes | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019 Central Geotérmica Tres Virgenes SPTP" es mantener los 10 MW de Capacidad Efectiva integrado de las Unidades 1 y 2 de la C.G. Tres Virgenes, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 133,092,009 | 49,037,225 | 84,054,784 | | | | 10,887,498 | | 10,887,498 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 34 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|--|------------|--|-------------|-----------------|-------------------|------|------|------------------------|------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62378 | Refaccionamiento Mayor a Centrales Hidroeléctricas Grupo I | El objetivo principal del Programa de Inversión "Refaccionamiento Mayor a Centrales Hidroeléctricas Grupo I EPS VI Generación 2019-2020" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Temascal, Mazatepec, Chilapan, Tuxpango, Ixtaczoquilian, Texolo, Minas, Encanto, que suman una capacidad de 667.2 MW; conservar, así como recuperar, su eficiencia para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 20, 21, 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 323,545,674 | 109,762,378 | 213,783,296 | | | | 56,687,118 | | 56,687,118 |
| 62379 | Refaccionamiento Mayor a Centrales Hidroeléctricas Grupo II | El objetivo principal del Programa de Inversión "Refaccionamiento Mayor a Centrales Hidroeléctricas Grupo II EPS VI Generación 2019-2020" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Jose Cecilio del Valle, Tamazulapan, Bobana, Schpoina, que suman una capacidad de 30.84 MW; conservar, así como recuperar, su eficiencia para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 7, 20 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 78,669,208 | 18,297,764 | 60,371,445 | | | | 58,367,515 | | 58,367,515 |
| 62380 | Refaccionamiento Mayor a Centrales Hidroeléctricas Grupo III | El objetivo principal del Programa de Inversión "Refaccionamiento Mayor a Centrales Hidroeléctricas Grupo III EPS VI Generación 2019-2020" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Ambrosio Figueroa, Colotlipa, Portezuelos I, Portezuelos II, que suman una capacidad de 42.12; conservar, así como recuperar, su eficiencia para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 12, 21 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 37,313,378 | 10,338,881 | 26,974,497 | | | | 26,079,124 | | 26,079,124 |
| 62381 | Estudios de Preinversión para el desarrollo de las áreas Geotérmicas asignadas por la SENER a la CFE, Gerencia de Proyectos Geotermoelectricos | El presente proyecto plantea llevar a cabo estudios de preinversión, que van desde la contratación de estudios de exploración, hasta la perforación de pozos en diferentes áreas geotérmicas de la República Mexicana, a fin de comprobar la existencia de recurso geotérmico para la generación de energía eléctrica. Luego de realizar estos estudios de preinversión, la empresa podrá analizar si es técnica y económicamente factible desarrollar proyectos de generación en los sitios evaluados. | 35 | Programa de Estudios de Preinversión | 531,520,345 | 154,255,533 | 377,264,813 | | | | 96,529,169 | | 96,529,169 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 35 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62382 | Estudios de Preinversión de Energía Renovable en la República Mexicana GPG | El estudio de preinversión de energía renovable en la República Mexicana, plantea la contratación de estudios de interconexión y evaluación de impacto social, que permitan cumplir con la normativa vigente en materia de desarrollo de centrales eléctricas. De igual forma, se incluye la contratación de estudios de caracterización del recurso eólico, solar y biomasa en diferentes sitios de la República Mexicana, a fin de obtener una serie de datos horarios para simular la cantidad de energía que puede generarse en un sitio determinado, en este punto la empresa podrá analizar si es técnica y económicamente factible desarrollar proyectos de generación en estos sitios. Finalmente se plantea la instalación de estaciones anemométricas de 80 y 100 metros con objeto de validar los datos sintéticos obtenidos en la caracterización, dando mayor certeza a la generación estimada para el proyecto. | 9 | Programa de Estudios de Preinversión | 40,171,784 | 26,892,657 | 13,279,127 | | | | 12,838,349 | | 12,838,349 |
| 62442 | Mantenimiento 2019 Central Valle de México | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras de la Central Valle de México durante el periodo 2019, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa de cada una de las unidades generadoras. | 2, 15, 11 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,111,829,634 | 1,058,885,366 | 52,944,268 | | | | 16,882,248 | | 16,882,248 |
| 62443 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico CCC Agua Prieta II con Campo Solar 2019 - 2020 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Agua Prieta II con Campo Solar durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa | 10, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 365,133,682 | 188,138,166 | 176,995,516 | | | | 25,000,000 | | 25,000,000 |
| 62444 | Mantenimiento 2019 CCC Chihuahua II | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Chihuahua II durante el periodo 2019, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,021,185,283 | 679,576,938 | 341,608,345 | | | | 302,216,395 | | 302,216,395 |
| 62446 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico CCI Gral Agustín Olachea Aviles 2019 - 2020 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Combustión Interna Gral Agustín Olachea Aviles durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 3, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 401,106,216 | 221,132,283 | 179,973,933 | | | | 118,346,600 | | 118,346,600 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 36 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62447 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico CT Altamira 2019 - 2020 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico Central Termoelectrica Convencional Altamira durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 28 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 746,487,466 | 88,950,463 | 657,537,003 | | | | 183,451,785 | | 183,451,785 |
| 62448 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico CTGuadalupe Victoria 2019 - 2020 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico Central Termoelectrica Convencional Guadalupe Victoria durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 10 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 493,492,372 | 79,515,473 | 413,976,900 | | | | 50,093,330 | | 50,093,330 |
| 62502 | Suministro e Instalación del Sistema Supervisorio de Bombas de Recirculación de Reactor U1 y U2 | Adquisición e instalación de un sistema de monitoreo continuo de vibraciones en las Bombas de Recirculación con el fin de tener datos de las variables de monitoreo para generar tendencias y análisis de comportamiento que determinen acciones preventivas para evitar daños en los equipos. | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 48,206,140 | 9,641,228 | 26,781,189 | 11,783,723 | | | 25,892,232 | | 25,892,232 |
| 62503 | Reemplazo de Unidades Motoras de la Central Nucleoelectrica Laguna Verde | Adquisición de: Draga Marina, Camión Vactor, Montacargas, Plantas de Emergencia y Transformadores, Grúas Hidráulicas sobre Camión, Barcaza y Lancha con motor. | 30 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 340,969,025 | 71,888,211 | 66,460,124 | 66,549,111 | 68,564,772 | 67,506,807 | 64,254,092 | | 64,254,092 |
| 62604 | Mantenimiento 2019 C.T. José López Portillo | Mantenimiento a 1200 MW de la Central Termoelectrica José López Portillo. Tipo de Tecnología: Carboelectrica. | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 527,963,796 | 500,253,753 | 27,710,043 | | | | 26,790,255 | | 26,790,255 |
| 62609 | Mantenimiento 2019 CCC Cogeneración Salamanca | Mantenimiento a 393.00 MW de la Central Ciclo Combinado Cogeneración Salamanca. Tipo de Tecnología Cogeneración. | 11 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 352,402,955 | 143,374,891 | 209,028,064 | | | | 202,089,728 | | 202,089,728 |
| 62610 | Mantenimiento 2019-2020 CCC Dos Bocas | Mantenimiento a 226.00 MW de la Central Ciclo Combinado Dos Bocas. Tipo de Tecnología: Termoelectrica. | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 475,841,848 | 247,332,038 | 228,509,810 | | | | 220,924,752 | | 220,924,752 |
| 62611 | Mantenimiento 2019 Central Huinatlá I | Mantenimiento a 1200 MW de la Central Ciclo Combinado Huinatlá I. Tipo de Tecnología: Termoelectrica Convencional. | 19 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 210,561,046 | 112,583,181 | 97,977,865 | | | | 58,501,792 | | 58,501,792 |
| 62613 | Mantenimiento 2019 Centrales de Combustión Interna SPTP | El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2019 Centrales Combustión Interna SPTP es mantener la Capacidad Efectiva integrado de Unidades 1, 2,3, 4 y 5 de la CCI Guerrero Negro II y las Unidades 6, 7, 8, 9 y UME-21 de la CCI Hol-Box respectivamente, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 9, 23 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 103,803,254 | 69,055,298 | 34,747,956 | | | | 3,215,415 | | 3,215,415 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 37 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|------------------|--|--|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | ENT. FED. | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62614 | Mantenimiento 2019 Centrales Eólicas y Fotovoltáicas SPTP | El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2019 Centrales Eólicas y Fotovoltáicas SPTP es mantener los 91.15 MW de Capacidad Efectiva integrado de las Unidades 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de la C.E. La Venta 84.65 MW, la Unidad 8 de la C.E. Yuumiljilik 1.5 MW y la Unidad 14 de la C.F.V. Cerro Prieto 5 MW respectivamente, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 2, 3, 20, 23 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 185,301,375 | 78,047,060 | 107,254,315 | | | | 99,790,554 | | 99,790,554 |
| 62615 | Mantenimiento 2019 Centrales Generadoras Geotermoelectricas SPTS | Mantenimiento a 321.00 MW de las Centrales Geotermoelectricas Humeros y Los Azufres. Tipo de Tecnologia Geotermoelectrica. | 16, 21, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 465,340,621 | 308,510,135 | 156,830,486 | | | | 108,685,857 | | 108,685,857 |
| 62641 | Mantenimiento 2019-2020 CCC El Sauz | Mantenimiento 2019-2020 Central Ciclo Combinado El Sauz | 17, 22 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 797,572,220 | 316,519,872 | 481,052,348 | | | | 439,403,929 | | 439,403,929 |
| 62643 | Mantenimiento 2019-2020 Central de Combustión Interna Baja California Sur | Mantenimiento 2019-2020 Central de Combustión Interna Baja California Sur | 3, 6, 25, 26, 28 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 873,592,350 | 381,231,789 | 492,360,562 | | | | 132,500,000 | | 132,500,000 |
| 62644 | Mantenimiento 2019-2020 Generación Distribuida I | El objetivo es recuperar la capacidad decrementada, mantener los parámetros de capacidad efectiva de 288 MW (C.TG Aragón , C.TG Atenco, C.TG Coapa, C.TG Coyotepec Unidad 01, C.TG Coyotepec U-02, C.TG Cuautitlán, C.TG Ecatepec, C.TG Victoria y C.TG Villa de las Flores con una capacidad de 32 MW por unidad) disponibilidad y eficiencia térmica nominales, reparar los equipos principales así como sustituir los componentes de los equipos principales y auxiliares que integran el parque de generación de la Región de Generación del Valle de México localizadas en el Estado de México y la Ciudad de México. | 9, 15 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,053,561,105 | 478,202,660 | 575,358,445 | | | | 556,049,912 | | 556,049,912 |
| 62645 | Mantenimiento 2019-2020 Generación Distribuida II | El objetivo es recuperar la capacidad decrementada, mantener los parámetros de capacidad efectiva de 244 MW (Ixtapalapa, Magdalena, Nonoaco, Remedios, Santa Cruz y Vallejo, con una capacidad de 32 MW por unidad) disponibilidad y eficiencia térmica nominales, reparar los equipos principales así como sustituir los componentes de los equipos principales y auxiliares que integran el parque de generación de la Región de Generación del Valle de México localizadas en el Estado de México y la Ciudad de México. | 9, 15 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,071,044,733 | 528,440,703 | 542,604,030 | | | | 319,484,110 | | 319,484,110 |
| 62646 | Mantenimiento 2019 CT Francisco Pérez Ríos | Mantenimiento 2019 Central Termoelectrica Francisco Pérez Ríos | 13, 24 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 745,614,013 | 693,854,744 | 51,759,269 | | | | 34,772,304 | | 34,772,304 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 38 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|----------------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62648 | Mantenimiento 2019-2020 Central Termoeléctrica Villa De Reyes | Se tiene como objetivo recuperar la capacidad derrateada, mantener los parámetros de capacidad efectiva de 700 MW, disponibilidad y eficiencia térmica nominales, reparar los equipos principales, así como sustituir los componentes de los equipos principales y auxiliares que componen las Unidades generadoras pertenecientes a la Central Termoeléctrica Villa de Reyes. | 24 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 623,347,174 | 216,625,129 | 406,722,045 | | | | 158,897,684 | | 158,897,684 |
| 62649 | Modernización Generadores Eléctricos CH's EPS I Región Noroeste (1 y 2 CH El Novillo, CH Sanalona, CH Humaya y CH El Fuerte) | Modernización Generadores Eléctricos CH's EPS I Región Noroeste (Reemplazo por degradación de devanados de estator de generador unidades 1 y 2 CH El Novillo, unidades CH's Sanalona, Humaya y El Fuerte) | 8, 16, 25, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 581,687,426 | 42,738,637 | 384,689,141 | 76,058,577 | 39,100,536 | 39,100,536 | 162,345,894 | | 162,345,894 |
| 62650 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Noroeste 2019 - 2022 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas región Noroeste EPS I 2019 - 2023 (centrales hidroeléctricas Páte. Plutarco Elías Calles "El Novillo", Oviachic, Mocúzari, 27 de Septiembre "El Fuerte", Luis Donaldo Colosio Murrieta "Huites", Bacurato, Humaya, Salvador Alvarado "Sanalona" y Prof. Raúl J. Marsal "Comedero") | 8, 25, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 349,399,033 | 180,595,642 | 88,721,820 | 80,081,570 | | | 85,776,848 | | 85,776,848 |
| 62651 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección y transformadores de potencia de las Centrales Hidroeléctricas ESP I - Región Grijalva (Malpaso y Peñitas) 2019-2023 | Programa de Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas región Grijalva EPS I 2019 - 2023. Este programa consiste en las inversiones para la adquisición de refaccionamiento de las áreas mecánica, eléctrica, instrumentación y control/protecciones de las centrales hidroeléctricas Malpaso y Angel Albino Corzo "Peñitas". Equipamiento necesario para mantener la confiabilidad de esas unidades generadoras para la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista. | 7 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 467,228,137 | 249,617,639 | 217,610,498 | | | | 165,605,971 | | 165,605,971 |
| 62652 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Ixtapantongo EPS I 2019-2021 | Programa de Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas región Ixtapantongo EPS I 2019 - 2023. Este programa consiste en las inversiones para la adquisición de refaccionamiento de las áreas mecánica, eléctrica, instrumentación y control/protecciones de las centrales hidroeléctricas Fernando Hiriart Balderrama "Zimapan", Santa Bárbara y Tingambato. Equipamiento necesario para mantener la confiabilidad de esas unidades generadoras para la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista. | 15, 12, 13, 16 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 145,212,964 | 92,769,558 | 52,443,406 | | | | 36,485,073 | | 36,485,073 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 39 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|--|---|--|---------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62653 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Golfo (El Salto, Micos y Electroquímica) 2019-2021 | Programa de Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas región Golfo EPS I 2019 - 2023 (Central Hidroeléctrica Camilo Arriaga "El Salto". Este programa consiste en las inversiones para la adquisición de refaccionamiento de las áreas mecánica, eléctrica, instrumentación y control/protecciones de las centrales hidroeléctrica Camilo Arriaga "El Salto". Equipamiento necesario para mantener la confiabilidad de esas unidades generadoras para la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista. | 24 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 9,231,422 | 439,592 | 8,791,830 | | | | 8,500,000 | | 8,500,000 |
| 65212 | Mantenimiento de Líneas de Transmisión de la EPS CFE Transmisión 2020 | Sustitución de elementos en las líneas de transmisión de la que presentan problemática de acuerdo con inspecciones técnicas, estudios del Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales (LAPEM) | 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 10, 11, 14, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 715,654,966 | 310,299,884 | 405,355,082 | | | | 391,900,000 | | 391,900,000 |
| 65227 | Irapuato II Banco 3 (traslado) | El proyecto consiste en la construcción de Obra Civil y Electromecánica de 4 (cuatro) Autotransformadores monofásicos de 133.3 MVA, 230 KV/115 KV. El proyecto de la LT Irapuato I - Irapuato II contempla la recalibración de los dos circuitos, se construirá de forma aérea, inicia en la SE Irapuato I y finaliza en la SE Irapuato II. | 1, 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 201,375,187 | 80,550,075 | 100,687,594 | 20,137,519 | | | 97,345,438 | | 97,345,438 |
| 65272 | Proyecto de infraestructura económica | El proyecto consiste en la modernización de medio ciclo de vida para 7 CEV's y sustitución de 1 CEV con una capacidad total de 2,215 MVAr. | 1, 4, 6, 15, 14, 16, 19, 20, 23, 24, 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,385,619,841 | 261,332,351 | 339,483,869 | 61,386,329 | 723,417,291 | | 328,215,272 | | 328,215,272 |
| 65273 | Chihuahua Norte Bco.5 | El alcance de este proyecto considera la adición de 300 MVA en la subestación Chihuahua Norte y el traslado de 100 MVA a la subestación Ávalos, de tal manera que se tenga uniformidad en los recursos de transformación entre estas dos fuentes de suministro para operar la red de forma más confiable. | 8, 9, 10, 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 335,726,891 | 36,929,936 | 147,719,745 | 110,789,809 | 40,287,401 | | 142,816,436 | | 142,816,436 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 40 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65274 | Compensación capacitiva en la zona Querétaro | El alcance del proyecto considera la adición de 135 MVAR de capacidad en la zona Querétaro | 9, 14, 22 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 91,531,225 | 17,594,666 | 64,142,771 | 9,793,788 | | | 62,013,659 | | 62,013,659 |
| 65276 | Jiménez, Las Norias y San Fernando MVAR | El proyecto consiste en la instalación de tres bancos de capacitores de 5 MVAR en el nivel de tensión de 115 kV, uno en cada una de las tres subestaciones que se encuentran conectadas de la Línea de Subtransmisión radial. | 19, 28 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 82,135,345 | 15,786,352 | 57,560,576 | 8,788,417 | | | 55,649,949 | | 55,649,949 |
| 65277 | Loreto y Villa Hidalgo MVAR | El proyecto consiste en la instalación en la SE Villa Hidalgo de un banco de capacitores de 22.5 MVAR de capacidad, traslado del capacitor de 10 MVAR actualmente instalado en la SE Villa Hidalgo a la SE Loreto y construcción de 3.0 km de línea de transmisión para el retro del tap de la subestación Estancia de Animas que actualmente se conecta a la línea Valle de las Delicias ¿ Ojocaliente. | 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 53,119,562 | | 21,247,825 | 18,591,846 | 13,279,891 | | 20,542,539 | | 20,542,539 |
| 65278 | Línea de Transmisión Atlacomulco Potencia - Almoloya | El alcance del proyecto es realizar el tendido del segundo circuito de la línea de transmisión existente Almoloya - Atlacomulco Potencia, aislada y operada en el nivel de tensión de 400 kV, así como las adecuaciones en las subestaciones colaterales. | 9, 15, 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 205,118,887 | 61,535,666 | 102,559,444 | 41,023,777 | | | 99,155,154 | | 99,155,154 |
| 65280 | Modernización de las Líneas de Transmisión Chinameca Potencia-A3260-Temascal Dos y Minatitlán Dos-A3360-Temascal Dos. | El Proyecto consiste en la modernización de líneas de transmisión debido a la disminución de confiabilidad con un alto riesgo de falla catastrófica y que no se pueda realizar la Transmisión de los bloques de energía del sureste al centro de país en las líneas de transmisión Chinameca Potencia-A3260-Temascal Dos (CHM-A3260-TMD) y Minatitlán Dos-A3360-Temascal Dos (MID-A3360-TMD), debido a la alta corrosión presente en las estructuras de acero y cable conductor de las líneas. | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 62,941,228 | 12,588,246 | 25,176,491 | 25,176,491 | | | 24,340,800 | | 24,340,800 |
| 65281 | Panamericana Potencia Banco 3 | El alcance de este proyecto considera la adición de 300 MVA en la subestación Panamericana Potencia. Instalación de 4 unidades monofásicas de 75 MVA con relación de transformación 230/115/69 kV, adicional a los existentes para incrementar la capacidad en 225 MVA de la SE Panamericana Potencia y se tendrá una unidad de reserva de 75 MVA. | 2, 3 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 178,806,264 | 71,522,506 | 71,522,506 | 35,761,253 | | | 69,148,436 | | 69,148,436 |
| 65282 | Quila MVAR (Traslado) | El alcance del proyecto consiste en el traslado de un equipo de compensación reactiva capacitiva con una capacidad de 15 MVAR que actualmente está instalado en la subestación Culiacán Dos en el nivel de 115 kV, para ser instalado en la subestación Quilá en el nivel de 115 kV. | 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 23,462,595 | 9,228,730 | 14,233,865 | | | | 13,761,395 | | 13,761,395 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 41 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65283 | Traslado de Reactores en el Noreste | El proyecto consiste en el traslado e instalación del reactor número cuatro (R4) de 75 MVAR que está disponible en la subestación Villa de García hacia la subestación Río Escondido, así como del reactor número uno (R1) de 50 MVAR que igualmente está disponible en la subestación Guómez hacia la subestación Frontera. | 19 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 105,799,652 | 42,319,861 | 63,479,791 | | | | 61,372,686 | | 61,372,686 |
| 65284 | Compensación capacitiva en la zona Guadalajara | El alcance de este proyecto, consiste en incrementar la capacidad de compensación capacitiva instalada en la red de transmisión de 69 kV de la ZMG y la Zona Chapala con lo cual se mejorará el perfil de voltaje de las subestaciones de la zona de influencia y se podrá atender el suministro de la demanda pronosticado para dichas zonas. | 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 69,764,842 | | 27,905,937 | 27,905,937 | 13,952,968 | | 26,979,646 | | 26,979,646 |
| 65285 | Recreo MVAR | "El alcance de este proyecto considera la adición de 12.5 MVAR en la subestación Recreo en 115 kv, al sur de la Paz, BCS." | 2, 3 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 19,519,931 | 8,919,798 | 10,600,134 | | | | 10,248,280 | | 10,248,280 |
| 65286 | Reducción en el nivel de cortocircuito de la red eléctrica de la Zona Metropolitana de Monterrey | La red eléctrica en 115 kV de la Zona Metropolitana de Monterrey cuenta con un gran mallado que interconecta tanto a las subestaciones eléctricas de 400/115 y 230/115 kV como a las centrales eléctricas en 115 kV, que se traduce en confiabilidad para el manejo de flujos de potencia activa en la red, tanto en condiciones de red completa como ante las contingencias más severas. Sin embargo, los mismos factores que hacen a esta red muy robusta en términos de flexibilidad operativa, también hacen que el nivel de cortocircuito de un gran número de subestaciones eléctricas de la zona se encuentre por encima de la capacidad interruptiva de diseño de sus equipos. Con la entrada en operación de este proyecto, se reducirán los niveles de corto circuito de la ZMM a niveles adecuados. | 19 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 771,703,400 | | 231,511,907 | 270,095,746 | 270,095,746 | | 223,826,032 | | 223,826,032 |
| 65287 | San Luis Potosí Banco 3 (traslado) | El proyecto consiste en el traslado de un banco de transformación 230/115 kV de 100 MVA (incluye fase de reserva) proveniente de la subestación eléctrica Salamanca II a San Luis Potosí. El proyecto incluye la partición del bus de 115 kV de esta subestación debido a que la impedancia del banco del transformador no coincide con la de los bancos actualmente instalados; así como la adición de dos alimentadores en 115 kV para la subestación San Luis Potosí, los cuales servirán como interruptor de transferencia o comodín de la nueva sección del bus y también, interruptor de amarre de barras. | 24 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 82,838,338 | 33,135,335 | 49,703,003 | | | | 48,053,195 | | 48,053,195 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 42 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|--|-------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------|-------|-------------------|------------------|-------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS | |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | | |
| 65288 | Mantenimiento de Subestaciones de Potencia de la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Transmisión 2020 para Transmisión | Este programa de Mantenimiento tiene como objeto realizar la sustitución de equipos de las subestaciones, que, por la problemática planteada, representan un riesgo de falla para la infraestructura de la Red Nacional de Transmisión. | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 939,174,304 | 506,823,144 | 432,351,160 | | | | | 417,999,989 | | 417,999,989 |
| 65289 | Mantenimiento de Subestaciones de Potencia de la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Transmisión 2020 para Subtransmisión | Este programa de Mantenimiento tiene como objeto realizar la sustitución de equipos de las subestaciones, que, por la problemática planteada, representan un riesgo de falla para la infraestructura de la Red Nacional de Subtransmisión. | 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 852,807,246 | 108,604,959 | 744,202,286 | | | | | 719,499,740 | | 719,499,740 |
| 65388 | Programa de Adquisición para la Plataforma 071 | Adquisición de una nueva plataforma para la atención de llamadas al 071 con Soporte y mantenimiento por 5 años, lo cual permitirá ofrecer nuevos canales de comunicación con el cliente, aseguramiento de la continuidad de la operación, disminución del tiempo de respuesta y abandono de llamadas por tiempos de espera y nuevas funcionalidades de atención interactiva, por ejemplo: pagos con tarjeta, generación y consulta de reporte de fallas. | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 856,427,680 | | 508,269,906 | 126,056,267 | 126,056,267 | 96,045,240 | | 261,550,000 | | 261,550,000 |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 43 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|---|---|--|-----------|--|--|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65389 | Programa de Adquisiciones y Modernización de Equipo para Atención al Cliente | Adquisiciones de equipos CFEMáticos y CFETurnos, ya que los existentes han cumplido su vida útil, con la finalidad de garantizar la cobranza y la atención personalizada que se llevan a cabo en los Centros de Atención a Clientes de CFE SSB. | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,160,521,566 | | 1,160,521,566 | | | | 803,450,000 | | 803,450,000 |
| 65410 | Programa de adquisición de equipo de laboratorio para la Gerencia de Ingeniería Especializada | La Gerencia de Ingeniería Especializada (GIEsp) desempeña desde su creación a la prestación de servicios técnicos especializados a la CFE, y de manera particular a sus empresas subsidiarias de: Generación, Transmisión y Distribución. Como parte de los servicios que otorga la GIEsp, ha realizado estudios especializados a otras áreas externas a CFE, a través de diversos entes del Corporativo de la CFE como lo son la Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura (DCIPI) y al Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales de la CFE (LAPEM), entre otros. Para la GIEsp, el uso de los equipos de medición y pruebas resulta indispensable, a fin de cumplir correctamente la ejecución de servicios técnicos especializados. | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 11,753,125 | 1,334,290 | 8,055,385 | 1,017,784 | 456,141 | 889,526 | 7,788,000 | | 7,788,000 |
| 65530 | RM Mazatepc | Mejora de la eficiencia reduciendo el consumo específico, se propone la sustitución del Generador, cambio de los perfiles de la turbina y cambio de transformadores | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,056,777,972 | | 264,194,493 | 264,194,493 | 264,194,493 | 264,194,493 | 155,425,000 | | 155,425,000 |
| 65531 | RM Malpaso | Mejora de la eficiencia reduciendo el consumo específico, se propone la sustitución del Generador, cambio de los perfiles de la turbina y cambio de transformadores | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 4,455,078,869 | | 742,513,145 | 742,513,145 | 742,513,145 | 2,227,539,433 | 567,866,667 | | 567,866,667 |
| 65532 | RM Angostura | Mejora de la eficiencia reduciendo el consumo específico, se propone la sustitución del Generador, cambio de los perfiles de la turbina y cambio de transformadores | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 4,285,241,399 | | 857,048,280 | 857,048,280 | 857,048,280 | 1,714,096,560 | 678,600,000 | | 678,600,000 |
| 65533 | RM Peñitas | El proyecto consiste en la sustitución de 4 generadores síncronos con una capacidad de 105 MW; ubicadas en C. H. Ángel Albino Corzo ¿Peñitas¿ | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,473,924,449 | | 368,481,112 | 368,481,112 | 368,481,112 | 368,481,112 | 296,250,000 | | 296,250,000 |
| PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN REGISTRADOS SIN ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL 2021 (215) | | | | | 352,846,400,559 | 132,073,052,999 | 110,059,697,222 | 39,482,661,632 | 14,496,155,196 | 56,734,833,511 | | | |
| 0818TOQ0076 | CT Altamira Unidades 1 y 2 | Rehabilitación, Modernización y Conversión a Coque de Petróleo de las Unidades 1 y 2. | 28 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 9,457,132,104 | 154,962,482 | 22 | 930,216,960 | 930,216,960 | 7,441,735,680 | | | |
| 1118TOQ0023 | Chicoasén II | El proyecto hidroeléctrico Chicoasén II tiene una capacidad neta de 240 MW en tres unidades de 80 MW cada una. El proyecto está en el municipio de Chicoasén en el estado de Chiapas, sus coordenadas geográficas son 16 59 05 latitud norte y 93 09 53 longitud oeste. | 7 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 10,870,281,565 | 986,896,677 | 235,592,237 | 12,757,435 | 9,451,836 | 9,625,583,380 | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 44 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1118TOQ0024 | Red de transmisión asociada a la CH Chicoasén II | El proyecto de red de transmisión se localiza en el estado de Chiapas en el ámbito del área de control oriental. La red de transmisión asociada permitirá incorporar óptimamente la energía generada por la central hidroeléctrica, operando satisfactoriamente tanto en condiciones de estado normal como bajo contingencia, conservando la adecuada reserva de capacidad requerida en la transmisión. | 7 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 53,092,670 | | 119,534 | 1,262,736 | 5,171,040 | 46,539,360 | | | |
| 1218TOQ0034 | LT en Corriente Directa Ixtepepec Potencia-Yautepec Potencia | Considera la construcción de 8,950 MVA, 166.7 MVA/r, 1,825.2 km-c y 20 alimentadores. El proyecto tiene una capacidad de transmisión de 3,000 mega watts (MW) y permitirá en conjunto con el enlace actual transportar de la región Sureste al Centro del país hasta 6,000 MW de capacidad de energías limpias de las centrales eléctricas existentes y de nuevos proyectos eólicos, solares, cogeneración eficiente y ciclos combinados a instalarse en el Sureste y la Península de Yucatán. | 34 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 5,577,120,000 | 697,140,000 | 697,140,000 | 697,140,000 | 697,140,000 | 2,788,560,000 | | | |
| 1418TOQ0034 | Cerritos Colorados Fase I | El Campo Geotérmico Cerritos Colorados se localiza en la Zona de Aprovechamiento Especial del Bosque de la Primavera, a 16 Km al Oeste de la ciudad de Guadalajara Jalisco en el municipio de Zapopan. El proyecto CG Cerritos Colorados Fase I, plantea construir una central geotérmica con una capacidad neta de 25 MW a condensación, que producirá una generación media anual de 186.15 GWh. | 14 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 1,507,979,332 | | 20,998,894 | 32,125,140 | 48,400,502 | 1,406,454,796 | | | |
| 1418TOQ0037 | Red de Transmisión Asociada a la CI Santa Rosalía II | El proyecto de transmisión y transformación se compone de dos circuitos en 34.5 kV, un conductor por fase, calibre 477 ACSR y de 1.8 km de longitud aproximada, 8 alimentadores en el nivel de 34.5 kV y 3 alimentadores en el nivel 13.8 kV y transformador trifásico de 20 MVA de capacidad y relación 34.5 kV/13.8 kV. | 3 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 110,612,563 | | 10,217 | 5,663,066 | 11,046,240 | 93,893,040 | | | |
| 1418TOQ0041 | LT Red de transmisión asociada a la CG Cerritos Colorados Fase I | En el caso de la red asociada a la CG Cerritos Colorados I, la línea de subtransmisión se interconectará con el circuito existente de 400 kV que une a la Subestación Guadalajara I con la Subestación El Sol - Zapopan. | 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,065,337,283 | 939,851,463 | 125,485,819 | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 45 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|----------------------------|--|--|-----------------|-------------------|------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 1418TOQ0048 | Red de transmisión asociada a la CH Las Cruces | El proyecto de red de transmisión se localiza en el estado de Nayarit. La red de transmisión asociada permitirá incorporar óptimamente la energía generada por la central hidroeléctrica, operando satisfactoriamente tanto en condiciones de estado normal como bajo contingencia, conservando la adecuada reserva de capacidad requerida en la transmisión. Las obras que integran esta red de transmisión consiste en lo siguiente: 120 km-circuito en el nivel de tensión de 230 kV en torres de acero de dos circuitos, dos conductores por fase calibre 1, 113 MCM para la línea de transmisión Las Cruces - Tepic II.2 alimentadores en el nivel de 230 kV en la subestación Tepic II para las líneas de transmisión Las Cruces Tepic II. | 18 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 595,920,067 | 17,928 | 10,174,939 | 4,255,200 | 58,147,200 | 523,324,800 | | | |
| 1418TOQ0066 | Construcción de Subestaciones y Líneas de Transmisión del Sistema Eléctrico Nacional | Traslado de un banco de transformación e instalación de uno nuevo con un total de 300 MVA; 7.5 MVAR en un banco de compensación reactiva capacitiva, cinco líneas de transmisión para un total de 126.4 km-c, en las tensiones de 230kV y 115 kV, calibres 477, 795 y 1113 KCM, tipo ACSR y 6 alimentadores | 2, 4, 13, 22, 24 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 561,690,057 | 462,134,287 | 99,555,770 | | | | | | |
| 1518TOQ0014 | Guadalajara I | Central de ciclo combinado de 835.8 MW de potencia neta en condiciones de verano. A construirse en el municipio de Jocotepec, en el estado de Jalisco, bajo el esquema de Obra Pública Financiada. | 14 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 19,442,593,425 | | 3,449,995 | 26,841,218 | 981,928,699 | 18,430,373,513 | | | |
| 1518TOQ0017 | San Luis Río Colorado I | Consiste en la instalación de una central de ciclo combinado con un arreglo de una turbina de gas, un recuperador de calor y una turbina de vapor. Ubicado en el sitio se obtendría una capacidad bruta de 470.4 MW (neta de 459.6 MW) en condiciones de verano, y media anual de 522.0 MW (neta de 510.5 MW); para todas estas cifras se considera un rango de +/- 20 por ciento. | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 7,178,879,902 | | 7,032,766 | 59,573,729 | 279,618,048 | 6,832,655,359 | | | |
| 1518TOQ0018 | Red de Transmisión Asociada al CC San Luis Río Colorado I | Consiste en la construcción de 15 km-c en 230 kV (considera 16 por ciento de incertidumbre), tres alimentadores en el nivel de tensión de 230 kV y tres alimentadores en el nivel de tensión de 161 kV. | 26 | Infraestructura económica (PIDIREGAS) | 274,087,271 | | 502,049 | | 413,683 | 273,171,539 | | | |
| 51143 | INSPECCIONES, PRUEBAS Y ANÁLISIS PARA OBTENCIÓN DE NUEVAS LICENCIAS DE OPERACIÓN DE LA CNLV UNIDADES 1 y 2 2017-2021 | Inspecciones, pruebas y análisis para obtención de nuevas licencias de operación de la CNLV unidades 1 y 2. | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,387,578,607 | 1,122,589,636 | 264,988,970 | | | | | | |
| 51148 | ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA LABORATORIOS SECUNDARIOS DE METROLOGÍA DE TRANSMISIÓN 2018 - 2019 | Adquirir equipo de laboratorio adecuado para efectuar pruebas y medición de los equipos eléctricos primarios y secundario de las especialidades técnicas como: control, comunicaciones, protecciones, subestaciones y líneas de Transmisión. | 2, 3, 7, 9, 25, 26, 30, 31 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 112,788,705 | 18,304,179 | 31,029,988 | 31,029,988 | 32,424,548 | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 46 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|---------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 51153 | ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA 2018-2020 | Adquisición de Mobiliario y Equipo de Oficina para adecuar los espacios técnicos administrativos, que incluyen centros de capacitación, almacenes, laboratorios, talleres, centros de reparación y acopio, entre otros | 1, 4, 7, 8, 9, 6, 10, 14, 16, 20, 24, 26, 30 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 42,755,225 | 34,065,834 | 8,689,391 | | | | | | |
| 51215 | Actualización tecnológica de TICs LAPEM | Adquisición de equipo de cómputo, comunicaciones y software para asegurar la sustentabilidad y competitividad del LAPEM | 11 | Otros proyectos de Inversión | 71,449,098 | 53,450,969 | 17,998,129 | | | | | | |
| 51228 | Captura de nuevos mercados para la SSG del LAPEM | Adquisición de equipos especializados para pruebas de laboratorio y campo en el rubro de tecnología de gasoductos, petroquímica, automotriz, aeronáutica, etc. | 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 71,060,764 | 62,463,922 | 2,906,025 | 696,198 | 696,198 | 4,298,421 | | | |
| 51237 | Modernización de equipo de laboratorio de metrología. | Adquisición de equipos patron de última tecnología y de alta exactitud, para modernización al Laboratorio de Metrología del LAPEM, para mantenerlo como laboratorio de referencia y asegurar la calidad de las mediciones que se realizan en la CFE. | 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 43,955,115 | 35,660,054 | 2,786,797 | 673,865 | 673,865 | 4,160,535 | | | |
| 51324 | Centro de Pruebas a Tecnologías Renovables etapa II | Instalar un Campo Solar Fotovoltaico de Pruebas (CSFP) que opere de forma real, con capacidad de 180 kWp que este interconectado a la red eléctrica nacional, con diferentes tecnologías de generación solar fotovoltaica, a fin de aprovechar el recurso solar en la región. | 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 96,726,722 | 49,657,906 | 1,820,453 | 1,820,453 | 1,820,453 | 41,607,458 | | | |
| 51389 | Construcción del Nuevo Túnel Vertedor y modificación de un túnel vertedor existente de la Central Hidroeléctrica Adolfo López Mateos (Infiernillo) | La obra está compuesta por un túnel a presión de 380 m de longitud y sección portal de 16 x 18 m, el cual descargará en un canal a cielo abierto de 250 m de longitud y con un ancho variable de 16 a 30 m. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,189,375,287 | 123,713,108 | 418,977,802 | 400,289,432 | 244,614,172 | 1,780,773 | | | |
| 51427 | Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas de la Subgerencia Regional de Generación Hidroeléctrica Grijalva 2017-2021 | Programa de Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas Manuel Moreno Torres(Chicoasén), Malpaso, Belisario Domínguez(Angostura), Ángel Albino Corzo (Peñitas), José Cecilio del Valle, Bombaná, Tamazulapan y Schpoiná de la Subgerencia Regional de Generación Hidroeléctrica Grijalva 2017-2021 | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 908,125,374 | 666,694,929 | 241,430,445 | | | | | | |
| 53705 | Enlace Asíncrono Back to Back de 150 MW en Nogales, Sonora - Arizona, EUA | Construir obras de refuerzo en Corriente Alterna CA de complejidad tecnológica y operativa similares en las que existen en este tipo de elementos, lo que operativamente implicará igualar las fronteras físicas con la eléctrica de responsabilidad entre los dos países involucrados | 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 237,739,278 | 41,892,149 | 195,847,130 | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 47 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 54184 | INTERCONEXIÓN BAJA CALIFORNIA IMPERIAL IRRIGATION DISTRICT | Brindar confiabilidad a las regiones de San Luis Río Colorado y el oriente de Mexicali, BC, con enlaces a los sistemas interconectados en San Diego, EUA. El proyecto contempla la construcción de una Línea de Transmisión para entre las Subestaciones Chapultepec y Parque Industrial San Luis. | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 164,047,907 | | 164,047,907 | | | | | | |
| 54186 | ASCENSIÓN II BANCO 2 | Brindar confiabilidad al suministro de la Zona Casas Grandes, Chihuahua, con el traslado de un Autotransformador de la Subestación Mochtezuma a la Subestación Ascencio II. | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 101,579,236 | 69,661,463 | 31,917,773 | | | | | | |
| 54192 | EL HABAL BANCO 2 (TRASLADADO) | Brindar confiabilidad al suministro de la Ciudad de Mazatlán, con el traslado de dos Autotransformadores de la Subestación la Higuera a la Subestación El Habal. | 25 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 48,172,077 | 3,498,164 | 44,673,914 | | | | | | |
| 54201 | INTERCONEXIÓN BAJA CALIFORNIA SUR SIN | Construir 1,179km de LTs: 110km cable sumabrio, 692km aéreos en Corriente directa y 377km aéreos en corriente alterna. Construcción y/o ampliación de 5 SE de 2,820MVA. Ampliación de 4SE con 247.5MVAr de compensación reactiva en 115kV. Instalación de 12 alimentadores. | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 41,007,068,465 | 28,704,947,926 | 12,302,120,540 | | | | | | |
| 57410 | Aprovechamiento de Infraestructura aplicable a Telecomunicaciones para terceros, etapa 1 | Aprovechamiento de Infraestructura aplicable a Telecomunicaciones para terceros, etapa 1, consiste en aprovechar el nicho de oportunidad que existe en el mercado de las telecomunicaciones, ya que no existen muchos operadores que comercialicen infraestructura pasiva de este tipo | 9 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 527,369,717 | 117,935,000 | 23,364,482 | 362,705,753 | 23,364,482 | | | | |
| 57961 | Construcción y ampliación de Líneas y Subestaciones de CFE Distribución | Las obras de Distribución de este proyecto garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda del pronóstico del mercado eléctrico. | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 4,000,000,000 | 2,500,000,000 | 1,500,000,000 | | | | | | |
| 57962 | Construcción y ampliación de Líneas y Subestaciones de las Divisiones de CFE Distribución | Las obras de CFE Distribución de este proyecto garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda del pronóstico del mercado eléctrico. | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 4,000,000,000 | 2,500,000,000 | 1,500,000,000 | | | | | | |
| 57963 | Ampliación de Redes de Distribución de las Divisiones de CFE Distribución | Las obras de CFE distribución de este proyecto garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda del pronóstico del mercado eléctrico | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 13,000,000,000 | 7,500,000,000 | 5,500,000,000 | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 48 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|----------------|-----------------|-------------------|---------------|-------------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 57965 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de carbón 2019-2021 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Carbón con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque en 2019-2021 | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 10,000,000,000 | 5,500,000,000 | 4,500,000,000 | | | | | | |
| 57968 | Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas Noroeste 2019-2021 | Programa de refaccionamiento para las centrales hidroeléctricas que permita conservar la capacidad, así mismo aumentar la disponibilidad y confiabilidad de las unidades para coadyuvar a satisfacer los requerimientos futuros en la demanda. | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 670,000,000 | 370,000,000 | 300,000,000 | | | | | | |
| 57969 | Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas Golfo 2019-2021 | Refaccionamiento mayor para mantenimiento a unidades hidroeléctricas GOLFO 2019-2021 | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 670,000,000 | 370,000,000 | 300,000,000 | | | | | | |
| 57970 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Eólicas EPS VI 2019-2021 | Rehabilitación de unidades generadoras eólicas | 3, 20, 23 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 180,000,000 | 155,000,000 | 25,000,000 | | | | | | |
| 57971 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Fotovoltaicas | Mantenimiento a Unidades Generadoras Fotovoltaicas | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 30,000,000 | 20,000,000 | 10,000,000 | | | | | | |
| 57972 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Hidroeléctricas 2019-2021 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Hidroeléctricas | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,620,000,000 | 1,070,000,000 | 550,000,000 | | | | | | |
| 57973 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas Convencionales y Turbogas 2019-2021 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas Convencionales y Turbogas con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de generación | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 700,000,000 | 500,000,000 | 200,000,000 | | | | | | |
| 57974 | Adquisición de Bienes Muebles para oficina | Adquisición de Bienes Muebles para oficina para la Subdirección de Evaluación Operativa | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 9,000,000 | 6,000,000 | 3,000,000 | | | | | | |
| 58007 | Adquisición de Acometidas y Medidores de CFE Distribución | Contar con equipo para la medición del servicio público de energía eléctrica. | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 16,062,329,192 | 7,793,604,399 | 4,073,327,239 | 4,195,397,554 | | | | | |
| 58008 | Conexión de la Isla de Holbox | Construcción de línea de media tensión y una subestación de energía eléctrica para interconectar la Isla Holbox a las Redes Generales de Distribución en el lado continental y sustituir la generación existente. | 23 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 280,000,000 | 168,000,000 | 112,000,000 | | | | | | |
| 58009 | Reemplazo del Cable submarino de Isla Mujeres | Reemplazo del cable submarino con más de 30 años de servicio, el cual ha presentado fallas constantes por su degradación. | 23 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 252,000,000 | 127,000,000 | 125,000,000 | | | | | | |
| 58010 | Incremento de la eficiencia operativa en las Redes Generales de Distribución mediante la reducción de Pérdidas Técnicas | Evitar pérdidas técnicas de energía para cumplir con los niveles de referencia establecidos por la CRE en su acuerdo A/074/2015 | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 19,021,699,000 | 12,149,119,000 | 6,872,580,000 | | | | | | |
| 58011 | Operación Remota y Automatismo en Redes Generales de Distribución | Instalar equipo de operación remota y automatismo para reducir los tiempos de afectación a usuarios por falla en las Redes Generales de Distribución. | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,680,000,000 | 700,000,000 | 316,000,000 | 328,000,000 | 336,000,000 | | | | |
| 58013 | Modernización de Subestaciones de CFE Distribución | Modernización de transformadores de potencia en subestaciones de distribución con vida útil concluida o con dañados. | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,057,000,000 | 529,000,000 | 277,000,000 | 251,000,000 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 49 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 58014 | Gestión del Balance de Energía de las RGD para el MEM | Mejorar la operación y servicio de suministro de energía eléctrica con calidad, confiabilidad y eficiencia | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 7,016,000,000 | 2,868,000,000 | 1,708,000,000 | 1,740,000,000 | 700,000,000 | | | | |
| 58015 | Escalamiento de la Medición | Contar con equipo de medición para la recuperación de pérdidas de energía en distribución | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 8,413,000,000 | 4,048,000,000 | 2,177,000,000 | 1,094,000,000 | 1,094,000,000 | | | | |
| 58016 | Mantenimiento a unidades generadoras Turbogas convencional, Móviles y Ciclo Combinado de la EPS Generación I | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas Turbogas convencional, Móviles y de Ciclo Combinado, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación I | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 4,852,939,192 | 3,156,852,373 | 1,696,086,818 | | | | | | |
| 58017 | Confiabilidad de las Redes Generales de Distribución | Mantener en condiciones operativas las redes de distribución, evitar los riesgos a la comunidad al sustituir instalaciones dañadas u obsoletas y mejorar la calidad del servicio | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 904,000,000 | 374,000,000 | 176,000,000 | 180,000,000 | 174,000,000 | | | | |
| 58018 | Modernización de las Redes Generales de Distribución | Mantener en condiciones operativas las redes de distribución, evitar los riesgos a la comunidad al sustituir instalaciones dañadas u obsoletas y mejorar la calidad del servicio | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 850,000,000 | 352,000,000 | 170,000,000 | 167,000,000 | 161,000,000 | | | | |
| 58019 | Equipamiento Operativo CFE Distribución | Contar con equipamiento operativo para las actividades operativas y de mantenimiento diario. | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 5,836,951,338 | 2,159,671,995 | 1,167,390,268 | 1,225,759,781 | 1,284,129,294 | | | | |
| 58028 | Mantenimiento a unidades generadoras Turbogas convencional, Móviles y Ciclo Combinado de la EPS Generación III | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas Turbogas convencional, Móviles y de Ciclo Combinado, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación III | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 4,380,370,925 | 1,744,773,365 | 2,635,597,560 | | | | | | |
| 58031 | Mantenimiento a unidades generadoras Turbogas convencional, Móviles y Ciclo Combinado de la EPS Generación IV | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas Turbogas convencional, Móviles y de Ciclo Combinado, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación IV | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,396,292,192 | 536,515,703 | 859,776,489 | | | | | | |
| 58032 | Mantenimiento a unidades generadoras Turbogas convencional, Móviles y Ciclo Combinado de la EPS Generación VI | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas Turbogas convencional, Móviles y de Ciclo Combinado, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación VI | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 5,814,654,065 | 3,932,210,004 | 1,882,444,061 | | | | | | |
| 58034 | Mantenimiento a unidades generadoras Carboeléctricas de la EPS Generación II | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Carbón con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS II | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 12,014,230,541 | 4,001,653,842 | 8,012,576,700 | | | | | | |
| 58035 | Mantenimiento a unidades generadoras Carboeléctricas de la EPS Generación IV | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Carbón con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS IV | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 2,390,732,616 | 1,757,353,882 | 633,378,734 | | | | | | |
| 58036 | Mantenimiento a unidades generadoras Carboeléctricas de la EPS Generación VI | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Carbón con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS VI | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 2,788,815,498 | 2,488,049,060 | 300,766,438 | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 50 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|------------------|-------------------|------------|------------|--|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | | | | | |
| 58042 | Mantenimiento a unidades generadoras de Vapor Convencional y Combustión Interna de la EPS Generación I | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Vapor Convencional y Combustión Interna con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS I | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 4,814,128,507 | 1,874,683,235 | 2,939,445,272 | | | | | | |
| 58043 | Mantenimiento a unidades generadoras de Vapor Convencional y Combustión Interna de la EPS Generación II | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Vapor Convencional y Combustión Interna con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS II | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 4,500,027,966 | 2,213,292,592 | 2,286,735,373 | | | | | | |
| 58044 | Mantenimiento a unidades generadoras de Vapor Convencional y Combustión Interna de la EPS Generación III | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Vapor Convencional y Combustión Interna con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación III | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 3,994,608,512 | 2,044,962,642 | 1,949,645,870 | | | | | | |
| 58047 | Mantenimiento a unidades generadoras de Vapor Convencional y Combustión Interna de la EPS Generación IV | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Vapor Convencional y Combustión Interna con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS IV | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 2,442,475,187 | 1,626,277,637 | 816,197,550 | | | | | | |
| 58050 | Mantenimiento a unidades generadoras de Vapor Convencional y Combustión Interna de la EPS Generación VI | Mantenimiento a Unidades Generadoras Termoeléctricas de Vapor Convencional y Combustión Interna con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS VI | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 2,581,611,128 | 1,829,105,293 | 752,505,835 | | | | | | |
| 58052 | Mantenimiento a unidades Geotermoeeléctricas de la EPS Generación VI | Mantenimiento a Unidades Generadoras Geotermoeeléctricas con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de la EPS Generación VI | 9 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 2,893,630,847 | 1,678,239,999 | 1,215,390,848 | | | | | | |
| 58054 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Noroeste 2019 - 2022 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Noroeste 2019 - 2022 | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 264,300,000 | 189,500,000 | 59,800,000 | 15,000,000 | | | | | |
| 58055 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Norte (Boquilla y Colina) 2019-2022 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Norte (Boquilla y Colina) 2019-2022 | 8, 14 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 785,000,000 | 764,000,000 | 12,500,000 | 8,500,000 | | | | | |
| 58064 | Refaccionamiento, equipo y componentes para Unidades Generadoras de la SPHBS | Refaccionamiento, equipo y componentes para Unidades Generadoras de la SPHBS | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 353,225,000 | 244,225,000 | 45,600,000 | 30,900,000 | 32,500,000 | | | | |
| 58075 | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Carlos Ramírez Ulloa | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Carlos Ramírez Ulloa | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 160,600,000 | 118,800,000 | 13,200,000 | 18,600,000 | 10,000,000 | | | | |
| 58076 | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Infiernillo y La Villita | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Infiernillo y La Villita | 16 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 129,100,000 | 55,000,000 | 30,000,000 | 25,000,000 | 19,100,000 | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 51 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 58077 | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Falcon y La Amistad | Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Falcon y La Amistad | 5, 28 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 124,168,919 | 54,168,919 | 40,000,000 | 15,000,000 | 15,000,000 | | | | |
| 58080 | Programa de Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas de la Subgerencia de Producción Hidroeléctrica EPS IV 2019 - 2023 | Programa de Refaccionamiento para las Centrales Hidroeléctricas de la Subgerencia de Producción Hidroeléctrica EPS IV 2019 - 2023 | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 185,365,000 | 138,365,000 | 27,900,000 | 18,000,000 | 1,100,000 | | | | |
| 61103 | Adquisición de Acometidas y Medidores de Distribución | Adquisición de equipo de medición para conectar nuevos en servicios en media y baja tensión, sustituir medidores dañados por vandalismo o por vida útil concluida. | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 17,405,000,000 | 9,137,000,000 | 4,073,000,000 | 4,195,000,000 | | | | | |
| 61108 | Confiabilidad de las Redes Generales de Distribución | Adquisición e instalación de equipo para la confiabilidad de las Redes Generales de Distribución | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 904,000,000 | | 189,000,000 | 185,000,000 | 176,000,000 | 354,000,000 | | | |
| 61112 | Modernización de las Redes Generales de Distribución | Modernización de transformadores e interruptores de distribución con vida útil concluida o daño, para proporcionar un servicio continuo y confiable. | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 855,000,000 | | 179,000,000 | 172,000,000 | 172,000,000 | 332,000,000 | | | |
| 61127 | Gestión del Balance de Energía de las Redes Generales de Distribución para el MEM | Implementar los sistemas de medición, comunicación y control necesarios para que las liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), en apego a lo establecido en la normativa aplicable, en el Acuerdo A/074/2015, emitido por la Comisión Reguladora de Energía (CRE). | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 7,016,000,000 | | 1,159,000,000 | 1,709,000,000 | 1,708,000,000 | 2,440,000,000 | | | |
| 61128 | Escalamiento de la Medición a AMI | Escalar o convertir equipo electrónico a infraestructura de medición avanzada (AMI), esto permitirá la disminución de pérdidas no técnicas | 35 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 8,413,000,000 | | 1,804,000,000 | 2,244,000,000 | 2,177,000,000 | 2,188,000,000 | | | |
| 61131 | Equipo de Cómputo, Comunicaciones y Dispositivos Móviles para Distribución | Reemplazar el equipo informático y de comunicación que ha cumplido su vida útil o se encuentra dañado, para garantizar las operaciones del suministro de energía eléctrica, mejorando la confiabilidad y calidad en el servicio a los usuarios. | 9 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,884,554,629 | 679,556,746 | 577,157,784 | 627,840,099 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 52 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|---|---|--|---------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 61132 | Regularización de colonias populares | Regularizar usuarios de energía eléctrica que no tienen medición ni cuentan con instalaciones eléctricas normalizadas y que tienen uso de suelo regularizado en colonias populares. | 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 320,643,214 | 162,390,273 | 158,252,941 | | | | | | |
| 61133 | Modernización (Reemplazo de Medidores Obsoletos) | Modernizar medidores con vida útil concluida y sustituir medidores dañados por vandalismo. | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 1,961,000,000 | | 328,000,000 | 368,000,000 | 409,000,000 | 856,000,000 | | | |
| 61138 | Carranza Bco. 2 | Ampliación de una subestación existente con nivel de tensión de 161/13.8 | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 58,705,240 | 43,337,531 | 15,367,709 | | | | | | |
| 61151 | Lebaron Banco 1 | Construcción de una nueva subestación para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 52,257,670 | 5,150,491 | 18,838,910 | 28,268,269 | | | | | |
| 61152 | Pacifico Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 45,562,110 | 33,634,976 | 11,927,134 | | | | | | |
| 61154 | Fresnillo Sur Bco 1 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 32 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 20,853,470 | 15,394,501 | 5,458,969 | | | | | | |
| 61155 | Campo Setenta y tres bco. 1 | Proyecto nuevo para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 51,885,125 | 5,113,773 | 18,704,607 | 28,066,745 | | | | | |
| 61156 | Ayacayan Bcos. 1 y 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 70,292,970 | 51,891,854 | 18,401,116 | | | | | | |
| 61158 | Victoria Potencia Bco. 1 | Proyecto nuevo para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 48,048,380 | 4,735,625 | 17,321,459 | 25,991,296 | | | | | |
| 61159 | Puebla uno SF6 Bco. 1 (sust) | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 21 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 24,875,290 | 18,363,499 | 6,511,791 | | | | | | |
| 61160 | San Cristóbal Bco. 1 | Proyecto nuevo para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 60,502,610 | 5,963,108 | 21,811,214 | 32,728,288 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 53 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--|-----------|--|-------------|-----------------|-------------------|------------|------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 61161 | Umán Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 37,873,990 | 27,959,433 | 9,914,557 | | | | | | |
| 61162 | Tempoal Dos Bco.2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 30 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 50,194,980 | 37,055,065 | 13,139,915 | | | | | | |
| 61164 | Morelos Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 5 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 42,306,880 | 31,231,892 | 11,074,988 | | | | | | |
| 61165 | Tuzania Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 78,592,140 | 58,018,488 | 20,573,652 | | | | | | |
| 61166 | Alom Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 43,573,420 | 32,166,880 | 11,406,540 | | | | | | |
| 61169 | Tlajomulco Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 78,592,140 | 58,018,488 | 20,573,652 | | | | | | |
| 61172 | Valle de Aguascalientes Bco. 1 | Proyecto nuevo para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 1 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 57,541,454 | 5,671,258 | 20,743,716 | 31,126,480 | | | | | |
| 61174 | Rio Sonora Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 75,953,720 | 57,750,720 | 18,203,000 | | | | | | |
| 61176 | Mazatlán Oriente Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 25 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 54,205,690 | 40,015,861 | 14,189,829 | | | | | | |
| 61177 | La Salada Banco 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 33,263,340 | 24,555,747 | 8,707,593 | | | | | | |
| 61178 | El Capulín Banco 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 55,577,092 | 5,477,651 | 20,035,563 | 30,063,878 | | | | | |
| 61181 | Buenavista Banco 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 47,981,320 | 4,729,016 | 17,297,284 | 25,955,020 | | | | | |
| 61182 | Sauzal Banco 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 52,237,253 | 5,148,478 | 18,831,550 | 28,257,225 | | | | | |
| 61184 | Viñedos Banco 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 9, 5 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 56,591,825 | 5,577,663 | 20,401,374 | 30,612,787 | | | | | |
| 61185 | Hunxectaman Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 57,771,354 | 5,693,917 | 20,826,595 | 31,250,842 | | | | | |
| 61187 | Oxtankah Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 23 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 54,922,353 | 5,413,120 | 19,799,529 | 29,709,704 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 54 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------|--|-------------|-----------------|-------------------|------------|------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 61189 | Traconis Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 27 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 59,437,854 | 5,858,166 | 21,427,369 | 32,152,319 | | | | | |
| 61190 | Berriozábal Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 7 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 48,908,653 | 4,820,413 | 17,631,588 | 26,456,652 | | | | | |
| 61192 | Luis Gil Perez Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 27 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 57,696,204 | 5,686,510 | 20,799,503 | 31,210,191 | | | | | |
| 61195 | Pedregal Bco 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 22 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 56,960,653 | 5,614,014 | 20,534,337 | 30,812,302 | | | | | |
| 61196 | Campos Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 6 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 71,828,577 | 7,079,390 | 25,894,229 | 38,854,958 | | | | | |
| 61197 | Laguna de Miralta Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 28 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 69,564,572 | 6,856,250 | 25,078,055 | 37,630,267 | | | | | |
| 61198 | Bajío (antes La Primavera) Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 14 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 84,486,154 | 8,326,914 | 30,457,291 | 45,701,949 | | | | | |
| 61200 | El llano Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 9, 26 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 49,910,861 | 4,919,190 | 17,992,885 | 26,998,786 | | | | | |
| 61202 | Compuertas Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 25 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 55,773,753 | 5,497,034 | 20,106,459 | 30,170,260 | | | | | |
| 61203 | Cuatro Siglos Banco 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 8 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 49,741,354 | 4,902,484 | 17,931,777 | 26,907,093 | | | | | |
| 61207 | Lázaro Cardenas Bco. 1 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 23 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 24,941,950 | 18,412,709 | 6,529,241 | | | | | | |
| 61209 | Xcalacoco Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 31 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 31,041,340 | 22,915,416 | 8,125,924 | | | | | | |
| 61212 | Zac Nichte Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 23 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 34,507,660 | 25,474,332 | 9,033,328 | | | | | | |
| 61215 | Mazatan Bco. 1 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 7 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 26,241,820 | 19,372,303 | 6,869,517 | | | | | | |
| 61217 | Tapachula Aeropuerto Bco. 2 | Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución). | 7 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 28,930,440 | 21,357,103 | 7,573,337 | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 55 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|---|------------|--|--|-----------------|-------------------|------------|------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 61218 | Buena Vista Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 3 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 47,948,491 | 4,725,780 | 17,285,449 | 25,937,262 | | | | | |
| 61220 | Encantada Bco. 1 | Proyecto para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (a realizar por CFE Transmisión y CFE Distribución). | 2 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 70,734,853 | 6,971,593 | 25,499,941 | 38,263,319 | | | | | |
| 61704 | Programa de adquisición para la actualización del Sistema Institucional de Información (SII) | Adquirir los bienes cuya implementación permitirá realizar la actualización de la infraestructura de hardware y la plataforma tecnológica de software con las cuales opera el SII | 9, 14 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 382,000,000 | 212,000,000 | 100,000,000 | 70,000,000 | | | | | |
| 62346 | Mantenimiento 2019-2020 CT Carbón II Unidad 2 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Carbón II U2, durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 981,601,951 | 371,555,151 | 610,046,800 | | | | | | |
| 62348 | Mantenimiento 2019-2020 CT Carbón II Unidad 4 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Carbón II U4, durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,123,164,907 | 957,641,828 | 165,523,079 | | | | | | |
| 62351 | Refaccionamiento, equipo y componentes para Unidades Generadoras de la SPHBS | Refacciones, componentes y equipos para las 18 C.H.'s de la Subgerencia de Producción Hidroeléctrica Balsas Santiago: Aguamilpa Solidaridad, El Cajón, La Yesca, Valentín Gómez Farias, Cupatitzio, Gral. Manuel M. Diéguez, El Cóbano, Colimilla, Botello, Platanal, Puente Grande, Zumpimto, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro. Lo cual tiene el objetivo de rehabilitar y/o sustituir aquellos componentes que están muy cercanos al final de su vida útil derivado de los años de operación o que presentan obsolescencia y un grado de deterioro que compromete la confiabilidad operativa, además de equipar unidades generadoras que por el año de construcción de la central hidroeléctrica carecen de equipos de nueva tecnología que permite la optimización de la operación, monitoreo remoto e impactan en el desempeño operativo, de tal manera que se logre aumentar la confiabilidad de las unidades generadoras y extender la vida útil de los equipos. | 14, 16, 18 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 360,877,609 | 85,019,975 | 158,976,373 | 48,890,896 | 33,136,782 | 34,853,582 | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 56 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|------------------|-------------------|--|--|--|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | | | | | |
| 62363 | Mantenimiento 2019-2020 CT Gral. Manuel Álvarez Moreno | El Objetivo principal del Programa de Inversión "Mantenimiento 2019-2020 CT Gral. Manuel Álvarez Moreno" es dar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Gral. Manuel Álvarez Moreno, que suman una Capacidad Efectiva de 600 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 6 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 510,663,713 | 433,490,811 | 77,172,902 | | | | | | |
| 62445 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico CCC Poza Rica 2019 - 2020 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Poza Rica durante el periodo 2019 - 2020, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 365,014,736 | 363,657,943 | 1,356,792 | | | | | | |
| 62501 | CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONTROL DE RECARGAS (CECOR) DE LA CENTRAL NUCLEOELECTRICA LAGUNA VERDE | La Construcción del Centro de Control de Recargas se dará del periodo 2019-2020, el cual, nos permitirá la concentración del personal necesario para coadyuvar a las actividades propias de la Recarga del Combustible Nuclear Gastado y Mantenimiento Mayor a la Unidad correspondiente. Paro No Programado, asimismo; habrá la completa disponibilidad de los líderes directivos con sus colaboradores con la finalidad de contribuir al logro de las metas-objetivos de recarga y/o paro no programado y con ello evitar la dispersión del personal en la Central, ya que dificulta la integración de los equipos de trabajos y la falta de comunicación con la interrelación de estos. Una contribución adicional, será para dar atención al personal de World Association Nuclear Operation (WANO) por sus siglas en inglés, quienes nos visitan cada dos años para evaluar a la Central de acuerdo a los estándares internacionales que se nos exige por ser una Planta Nuclear. | 30 | Proyecto de Inversión de Inmuebles | 139,797,808 | 48,929,233 | 90,868,575 | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 57 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|---|---|-------------|--|--|-------------------|----------------|------------|-----------|------------------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | INVERSIÓN FEDERAL | | | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | COSTO TOTAL | | | AÑOS ANTERIORES | FLUJO ESTIMADO | | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | | |
| 62605 | Mantenimiento 2019 Centrales Termoelectricas SPTP | El Objetivo principal del Programa de Inversión ¿Mantenimiento 2019 Centrales Termoelectricas SPTP¿ es mantener los 671.5 MW de Capacidad Efectiva integrado de las Unidades 3 y 4 de la CT Carlos Rodríguez Rivero de 316.0 MW, las Unidades 2, 3 y 4 de la CT Lerma de 112.50 MW, de las unidades 1 y 2 de la CT Mérida y CT Felipe Carrillo Puerto de 168.00 MW y 75.00 MW respectivamente, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 4, 26, 31 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 423,932,570 | 423,192,205 | 740,365 | | | | | | | |
| 62607 | Mantenimiento 2019 CT Pdte. Adolfo López Mateos Rec. U4 | Mantenimiento a 350.00 MW de la Central Termoelectrica Presidente Adolfo López Mateos Unidad No. 4. Tipo de Tecnología: Termoelectrica Convencional. | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 448,911,648 | | 448,911,648 | | | | | | | |
| 62647 | Mantenimiento 2019-2020 Central Termoelectrica Salamanca | Mantenimiento 2019-2020 Central Termoelectrica Salamanca | 11 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 640,118,090 | 76,634,381 | 563,483,709 | | | | | | | |
| 62654 | Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas EPS I - Región Norte (Boquilla y Colina) 2019-2022 | Programa de Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección de las Centrales Hidroeléctricas región Norte EPS I 2019 - 2023. Este programa consiste en las inversiones para la adquisición de refaccionamiento de las áreas mecánica, eléctrica, instrumentación y control/protecciones de las centrales hidroeléctricas Boquilla y Colina. Equipamiento necesario para mantener la confiabilidad de esas unidades generadoras para la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista. | 8, 16, 25 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 62,426,952 | 3,804,246 | 36,126,508 | 13,390,594 | 9,105,604 | | | | | |
| 62655 | Estabilización margen derecha CH Huites, Vertedor Novillo e inyección Huites 2019 | Proyectos Civiles Centrales Hidroeléctricas Noroeste (Estabilización margen derecha C.H. Huites, modernización vertedor Novillo, inyección Huites). Las centrales en cuestión son: C.H. Pdte. Plutarco Elías Calles y C.H. Luis Donaldo Colosio ¿Huites¿. Estas centrales se encuentran localizadas en la región Noroeste de México; en los estados de Sonora y Sinaloa, con capacidad instalada total de 346 MW, que se despachan de acuerdo a la demanda del Sistema Eléctrico en su área Noroeste. Estas unidades de Generación contribuyen a la Regulación de Voltaje, Frecuencia y a la demanda de Potencia Activa y reactiva del sistema interconectado nacional. La red de transmisión asociada no sufrirá modificaciones con la realización del proyecto. | 25, 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 87,735,175 | | 87,735,175 | | | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 58 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 62685 | Equipamiento de Vehículos Chasis con Equipo Hidráulico de CFE Distribución | Reemplazar el equipamiento operativo de Vehículos Chasis con Equipo Hidráulico que ha cumplido su vida útil o se encuentra dañado, con la finalidad de garantizar el suministro de energía eléctrica y mejorar la confiabilidad, tanto en condiciones normales (mantenimiento), así como bajo contingencias y aplicar las mejores prácticas de eficiencia, continuidad, calidad y seguridad, en la prestación del servicio público de distribución de energía eléctrica, así como una oportuna atención de inconformidades, en el ámbito del área de influencia de la CFE Distribución. | 35 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 7,039,000,000 | | 7,039,000,000 | | | | | | |
| 65275 | Irapuato II Banco 3 (traslado) | El proyecto consiste en la construcción de Obra Civil y Electromecánica de 4 (cuatro) Autotransformadores monofásicos de 133.3 MVA, 230 KV/115 KV. El proyecto de la LT Irapuato I - Irapuato II contempla la recalibración de los dos circuitos, se construirá de forma aérea, inicia en la SE Irapuato I y finaliza en la SE Irapuato II. | 11 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 201,375,187 | 80,550,075 | 100,687,594 | 20,137,519 | | | | | |
| 65503 | Mantenimiento 2021-2022 Turbogas EPS IV | MANTENIMIENTO RUTINARIO LAG (365 D) 2021; MANTTO PARTES CALIENTES LAGU7 (30D) 2021; MANTTO PARTES CALIENTES LAGU8 (30D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO LAG (365 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO CZU (365 D) 2021; MANTTO COMBUSTION CZU-U2 (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO CZU (365 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO PQE (365 D) 2021; MANTTO INSP BOROSCOPIA PQEU2 (5D) 2021; MANTTO MAYOR PQE-U3 (60 D) 2021; MANTTO INSP BOROSCOPIA PQE-U4 (5D) 2022; MANTTO INSP BOROSCOPIA PQE-U2 (5D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO PQE (365 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO UNI (365 D) 2021; INSP COMBUSTOR U1 UNI (14 D) 2021; MANTTO COMBUSTION UNI-U2 (14D) 2022; MANTTO COMBUSTION UNI-U1 (14D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO UNI (365 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO FUN (365 D) 2021 | 19 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 250,738,834 | | 155,538,774 | 95,200,060 | | | | | |
| 65505 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Benito Juárez (Samalayuca) | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Benito Juárez (Samalayuca): MANTTO SEMESTRAL U1 SYC (15 D) 2021; MANTTO ESPECIAL U2 SYC (60 D) 2021; MANTTO ANUAL U1 SYC (30 D) 2022; MANTTO ANUAL U2 SYC (30 D) 2022 | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 698,695,926 | | 343,919,725 | 354,776,201 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 59 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65507 | Mantenimiento 2020-2022 C.T. José López Portillo Unidad 2 | Mantenimiento 2020-2022 C.T. José López Portillo Unidad 2: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021, MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021, MANTTO SEMESTRAL U2 REC (15 D) 2021, MANTTO SEMESTRAL U2 REC (15 D) 2022, MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022 | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 965,115,113 | 134,380,263 | 128,705,152 | 702,029,698 | | | | | |
| 65508 | Mantenimiento 2020-2022 C.T. José López Portillo Unidad 3 | Mantenimiento 2020-2022 C.T. José López Portillo Unidad 3: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021, MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021, MANTTO SEMESTRAL U3 REC (15 D) 2021, MANTTO MAYOR U3 REC (60 D) 2022, MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022 | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 964,304,196 | 130,315,335 | 129,594,678 | 704,394,183 | | | | | |
| 65512 | Mantenimiento a Unidades Móviles de Generación | Proporcionar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades Móviles (UME's); conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa de los Sistemas Eléctricos donde se encuentran ubicadas las Unidades. | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 779,538,298 | 61,411,542 | 155,149,942 | 310,299,884 | 252,676,930 | | | | |
| 65527 | Mejora de Eficiencia Media Pesada en 3.08% Turbinas, U5 y U6 de la CH Infiernillo 2021-2024 | Mejora de Eficiencia Media Pesada en 3.08% Turbinas, U5 y U6 de la CH Infiernillo 2021-2024 | 16 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 237,000,000 | | 82,100,000 | 52,945,000 | 50,977,500 | 50,977,500 | | | |
| 65528 | RM CH Ing. Fernando Hiriart Balderrama "Zimapan" | Repotenciación de las Unidades Generadoras para incremento de potencia en 11 MW por cada Unidad. | 13 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 1,120,000,000 | | 189,241,379 | 567,724,138 | 343,724,138 | 19,310,345 | | | |
| 65529 | RM Portezuelos I y II (1898) | Cambio de las 4 Unidades de CH Portezuelos I por una de mayor capacidad 5 MW, con tablero integral que incluya control (PLC), regulador automático de velocidad, reguladores automático de tensión y protecciones. Sustitución de las 2 Unidades de la CH Portezuelos II por una de mayor capacidad 3 MW, con tablero integral que incluya control (PLC), regulador automático de velocidad, reguladores automático de tensión y protecciones. | 21 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 112,742,291 | | 60,301,611 | 25,837,637 | 18,431,813 | 8,171,230 | | | |
| 65536 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Presidente Juárez U8 | Proporcionar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad (248 MW) y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,025,023,950 | | 621,634,101 | 403,389,849 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 60 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65539 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Presidente Juárez U9 | Proporcionar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad (230 MW) y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 930,899,652 | | 517,166,473 | 413,733,179 | | | | | |
| 65541 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Presidente Juárez U10 y U11 | Proporcionar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva del paquete de Ciclo Combinado No.3 (265 MW) y conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 465,449,826 | | 258,583,237 | 206,866,589 | | | | | |
| 65548 | Mantenimiento 2021-2022 CT Puerto Libertad | Proporcionar los Mantenimientos programados para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Puerto Libertad, que suman una Capacidad Efectiva de 632 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 330,986,543 | | 227,553,248 | 103,433,295 | | | | | |
| 65549 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Agua Prieta II | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Agua Prieta II tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 165,493,271 | | 56,888,312 | 108,604,959 | | | | | |
| 65551 | Mantenimiento 2021-2022 CT Presidente Juárez | Proporcionar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Presidente Juárez que suman una Capacidad Efectiva de 320 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California. | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 413,733,179 | | 206,866,589 | 206,866,589 | | | | | |
| 65552 | Equipamiento Hidroeléctrico Presa Reguladora Amata 2021-2022 | Equipamiento Hidroeléctrico para Presa Reguladora Amata. Este proyecto consiste en el equipamiento de 2 unidades de 5 MW (10 MW instalados), en la Presa Reguladora Amata, que se encuentra aguas debajo de la Presa José López Portillo "El Comedero". | 25 | Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica | 444,763,167 | | 88,952,633 | 177,905,267 | 177,905,267 | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 61 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|--|-------------|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65553 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Chihuahua II (El Encino) | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Chihuahua II (El Encino): MANTTO MAYOR ENO U4 (31 D) 2021; MANTTO ANUAL ENO U5 (12 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2021; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2022 - 2; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2022 - 2; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2022 - 2; MANTTO INSP CAM COMB U1 ENO (12 D) 2023; MANTTO INSP CAM COMB U2 ENO (12 D) 2023 | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 469,241,052 | | 419,030,046 | 50,211,006 | | | | | |
| 65554 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Samalayuca II Paquete No. 1 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Samalayuca II Paquete No. 1: MANTTO MAYOR U3 SYD (45 D) 2021; MANTTO MAYOR U4 SYD (45 D) 2021; MANTTO INSP BOROSCOPI U3 SYD (12 D) 2022; MANTTO ANUAL U4 SYD (12 D) 2022 | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 890,370,659 | | 311,144,209 | 579,226,450 | | | | | |
| 65555 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Samalayuca II Paquete No. 2 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Samalayuca II Paquete No. 2: MANTTO MAYOR U5 SYD (45 D) 2021; MANTTO MAYOR U6 SYD (45 D) 2021; MANTTO INSP BOROSCOPI U5 SYD (12 D) 2022; MANTTO ANUAL U6 SYD (12 D) 2022; MANTTO INSP BOROSCOPI U5 SYD (12 D) 2023; MANTTO ANUAL U6 SYD (12 D) 2023; MANTTO PARTES CALIENTES U5 SYD (25 D) 2024; MANTTO ANUAL U6 SYD (25 D) 2024; MANTTO INSP BOROSCOPI U5 SYD (12 D) 2025; MANTTO ANUAL U6 SYD (12 D) 2025 | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 388,937,970 | | 233,270,862 | 155,667,109 | | | | | |
| 65556 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Samalayuca II Paquete No. 3 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Samalayuca II Paquete No. 3 | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 274,393,093 | | 76,318,334 | 198,074,759 | | | | | |
| 65558 | Mantenimiento 2021-2022 CT José López Portillo Unidad 1 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. José López Portillo Unidad 1: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021, MANTTO ANUAL U1 REC (45 D) 2021, MANTTO SEMESTRAL U1 REC (15 D) 2022, MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022 | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 849,571,018 | | 463,002,594 | 386,568,423 | | | | | |
| 65559 | Mantenimiento 2021-2022 CT José López Portillo Unidad 4 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. José López Portillo Unidad 4: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021, MANTTO ANUAL U4 REC (45 D) 2021, MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022, MANTTO MAYOR U4 REC (45 D) 2022 | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 921,818,760 | | 539,160,529 | 382,658,231 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 62 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65560 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Huinalá | Mantenimiento 2021-2022 CCC Huinalá: MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2021; INSP BOROSCOPICA U3 HUI (7 D) 2021; MANTTO MAYOR U5 HUI (45 D) 2021; MANTTO PART CALIENTES HUI U3 (30D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2022; INSP COMBUSTOR U1 HUI (14 D) 2022; INSP COMBUSTOR U2 HUI (14 D) 2022; INSP COMBUSTOR U3 HUI (14 D) 2022; MANTTO MAYOR U4 HUI (45 D) 2022; MANTTO ANUAL U5 HUI (20 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U7 HUI (3 D) 2021; INSP BOROSCOPICA U7 HUI (5 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U8 HUI (3 D) 2021; INSP BOROSCOPICA U8 HUI (5 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2022; LAVADO COMPRESOR U7 HUI (3 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U7 HUI (5 D) 2022; MANTTO MAYOR U8 HUI (45 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U8 HUI (5 D) 2022 | 19 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 926,769,222 | | 580,546,041 | 346,223,182 | | | | | |
| 65561 | Mantenimiento 2021-2022 de Centrales Termoeléctricas de la Subgerencia de Producción Termoeléctrica Noreste | Mantenimiento 2021-2022 de Centrales Termoeléctricas de la SPTNE: MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (365 D) 2021, MANTTO MAYOR U3 ALT (60D) 2021, MANTTO ANUAL GE U4 ALT (45 D) 2021, MANTTO SEMESTRAL U3 ALT (15 D) 2022, MANTTO ANUAL U3 ALT (30 D) 2022, MANTTO SEMESTRAL U4 ALT (15 D) 2022, MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (365 D) 2022, MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (365 D) 2021, MANTTO ANUAL U3 RIB (60 D) 2021, MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (365 D) 2022, MANTTO MAYOR RIB U3 (30 D) 2022, MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (365 D) 2021, MANTTO ANUAL GEN ELE U1 VDR (45 D) 2021, MANTTO ANUAL VALV TUR U2 VDR (45 D) 2021, MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (365 D) 2022, MANTTO ANUAL VALV TUR U1 VDR (30 D) 2022, MANTTO ANUAL GEN ELE U2 VDR (30 D) 2022 | 24 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 749,529,408 | | 169,012,438 | 580,516,970 | | | | | |
| 65562 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Carbón II Unidad 1 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U1: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D) 2021; MANTTO MAYOR TAP-BP U1 CBD (65 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2022 | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 554,597,812 | | 255,675,590 | 298,922,222 | | | | | |
| 65564 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U2 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U2: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD ; MANTTO MENOR REV-VALV U2 CBD (30 D) | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 585,963,666 | | 53,269,424 | 532,694,242 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 63 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65565 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U3 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U3: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D); MANTTO SEMESTRAL PAR U3 CBD (15 D); MANTTO MENOR REV-VALV U3 CBD (60 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 471,645,661 | | 268,916,404 | 202,729,258 | | | | | |
| 65566 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U4 | Mantenimiento 2021-2022 Carbon II U4: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD; MANTTO MAYOR TAP-BP U4 CBD (65 D) | 5 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 631,258,140 | | 57,387,104 | 573,871,036 | | | | | |
| 65568 | Mantenimiento 2021-2025 CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno | Proporcionar los Mantenimientos programados para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Ciclo Combinado de la CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno, que suman una Capacidad Efectiva de 1,454.2 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 6 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 865,032,924 | | 242,248,371 | 190,569,435 | 121,026,805 | 311,188,313 | | | |
| 65569 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 1 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 1, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 877,979,600 | | 96,484,696 | 318,592,276 | 105,580,419 | 357,322,209 | | | |
| 65571 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 2 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 2, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 929,589,810 | | 306,606,430 | 92,134,091 | 243,861,721 | 286,987,569 | | | |
| 65572 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 3 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 3, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,026,993,987 | | 438,298,744 | 81,790,761 | 243,311,977 | 263,592,505 | | | |
| 65574 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 4 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 4, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,031,642,250 | | 456,445,052 | 263,429,753 | 58,001,103 | 253,766,342 | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 64 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65575 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 5 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 5, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,033,027,258 | | 633,140,481 | 71,447,432 | 71,447,432 | 256,991,914 | | | |
| 65576 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 6 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 6, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 845,384,688 | | 50,753,756 | 453,572,726 | 81,790,761 | 259,267,446 | | | |
| 65578 | Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 7 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 7, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 12 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 940,434,466 | | 217,262,968 | 81,790,761 | 270,485,992 | 370,894,746 | | | |
| 65579 | Mantenimiento 2021-2025 CT Manzanillo II | Proporcionar los Mantenimientos programados para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Gral. Manuel Álvarez Moreno unidades 11 y 12, que suman una Capacidad Efectiva de 700 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 6 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 732,698,462 | | 57,473,719 | 130,950,498 | 269,000,659 | 275,273,586 | | | |
| 65582 | Mantenimiento 2021-2025 de la Central Geotermoelectrica Los Azufres | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico de la Central Geotermoelectrica Los Azufres tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 16 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 642,876,435 | | 320,594,067 | 73,187,020 | 108,583,131 | 140,512,216 | | | |
| 65584 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CT Felipe Carrillo Puerto 2020 - 2022 | Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de la Central Felipe Carrillo Puerto en su tecnología vapor convencional, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. | 31 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 249,203,882 | 108,026,197 | 67,387,540 | 73,790,144 | | | | | |
| 65585 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CT Lerma 2020-2022 | Mantenimiento a Unidades de la CT Lerma con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque. | 4 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 128,372,526 | | 62,936,263 | 65,436,263 | | | | | |
| 65586 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario unidades CT Mérida II 2020-2022 | Mantenimiento a Unidades Generadoras Térmicas de la CT Mérida II con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque | 31 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 179,211,246 | | 140,905,151 | 38,306,095 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 65 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|--|---|-----------|--|-------------|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65587 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario unidades Turbogases SPTP 2020-2022 | Para mantener la Capacidad Efectiva (E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de las unidades turbogases en la península de Yucatán, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 454,388,131 | 99,416,635 | 313,316,243 | 41,655,252 | | | | | |
| 65588 | Mantenimiento Paquete 1 2020-2022 CCC Dos Bocas | MANTENIMIENTO A LA CENTRAL CICLO COMBINADO DOS BOCAS | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 516,132,140 | 88,435,467 | 225,691,449 | 202,005,225 | | | | | |
| 65589 | Mantenimiento 2020-2024 CG Humeros | Mantenimiento a la Central Geotermoelectrica Humeros con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia geotérmica del parque. | 21 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 251,300,000 | | 127,300,000 | 124,000,000 | | | | | |
| 65591 | Mantenimiento U1 2020-2022 Central Pdte. Adolfo López Mateos | El Programa de Inversión ¿Mantenimiento U1 2020-2022 CT Pdte. Adolfo López Mateos¿, consiste en actividades de mantenimiento programado y no programado, de inversiones en conservación o mantenimiento de las instalaciones existentes en operación, que se realizan regularmente con objeto de mantener dichas instalaciones en condiciones adecuadas de operación y seguridad para cumplir con las disposiciones técnicas, normativas o legales, incluyendo las disposiciones en materia ambiental o laboral | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 465,242,959 | 127,843,552 | 191,817,045 | 145,582,362 | | | | | |
| 65592 | Mantenimiento U2 2020-2022 CT Pdte. Adolfo López Mateos | El Programa de Inversión ¿Mantenimiento U2 2020-2022 CT Pdte. Adolfo López Mateos¿, consiste en actividades de mantenimiento programado y no programado, de inversiones en conservación o mantenimiento de las instalaciones existentes en operación, que se realizan regularmente con objeto de mantener dichas instalaciones en condiciones adecuadas de operación y seguridad para cumplir con las disposiciones técnicas, normativas o legales, incluyendo las disposiciones en materia ambiental o laboral | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 424,490,241 | 213,279,454 | 118,120,823 | 93,089,965 | | | | | |
| 65593 | Mantenimiento U3 2020-2024 CT Pdte. Adolfo López Mateos | El Programa de Inversión ¿Mantenimiento U3 2020-2022 CT Pdte. Adolfo López Mateos¿, consiste en actividades de mantenimiento programado y no programado, de inversiones en conservación o mantenimiento de las instalaciones existentes en operación, que se realizan regularmente con objeto de mantener dichas instalaciones en condiciones adecuadas de operación y seguridad para cumplir con las disposiciones técnicas, normativas o legales, incluyendo las disposiciones en materia ambiental o laboral | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 441,763,602 | 151,116,044 | 145,840,946 | 144,806,613 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 66 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|-------------|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------------|-------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65601 | Mantenimiento U5 2020-2022 CT Pdte. Adolfo López Mateos | Mantenimiento a la Unidad 5 de la Central Termoeléctrica Presidente Adolfo López Mateos, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 289,100,000 | | 131,100,000 | 158,000,000 | | | | | |
| 65602 | Mantenimiento U6 2020-2024 CT Pdte. Adolfo López Mateos | Mantenimiento a la Unidad 6 de la Central Termoeléctrica Presidente Adolfo López Mateos, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque. | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 271,100,000 | | 140,000,000 | 131,100,000 | | | | | |
| 65603 | Mantenimiento Rutinario 2020-2022 CT Pdte. Adolfo López Mateos | Mantenimiento Rutinario a la Central Termoeléctrica Presidente Adolfo López Mateos, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 330,000,000 | | 160,000,000 | 170,000,000 | | | | | |
| 65604 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario unidades tecnología Combustión Interna y CE Yumil iik 2020-2022 | Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Combustión Interna Central Holbox y Central Eólica Yumil iik, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado y rutinario en dichas centrales. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la Combustión Interna Central Holbox y Central Eólica Yumil iik. | 23 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 43,747,624 | | 24,781,312 | 18,966,312 | | | | | |
| 65605 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario unidades Tecnología Eólica CE La Venta 2020-2022 | Mantener la Capacidad Efectiva (CE) y la Confiabilidad del proceso de Generación con tecnología Eoloelectrica. | 20 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 118,300,000 | | 99,050,000 | 19,250,000 | | | | | |
| 65606 | Refaccionamiento Mayor Centrales Hidroeléctricas Malpaso y Peñitas EPS VI 2020 - 2022 | Adquirir el refaccionamiento prioritario para evitar pérdida de generación y mantener la confiabilidad operativa de las unidades generadoras en beneficio y mejora de la productividad. | 7 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 335,900,000 | | 199,000,000 | 136,900,000 | | | | | |
| 65607 | Mantenimiento 2020 - 2022 CCC Poza Rica | Mantenimiento a Unidades Generadoras Térmicas de Ciclo Combinado de la Central Poza Rica, con la finalidad de conservar la capacidad, disponibilidad y la eficiencia térmica del parque de generación | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 325,000,000 | | 170,000,000 | 155,000,000 | | | | | |
| 65608 | Adquisición de Sistemas de Control para unidades generadoras de la SPTS 2020 | Adquisición de Sistemas de Control para unidades generadoras de la SPTS 2020 | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 195,688,000 | | 195,688,000 | | | | | | |
| 65609 | Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CCC Felipe Carrillo Puerto 2020 - 2022 | Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de la Central Felipe Carrillo Puerto en su tecnología Ciclo Combinado, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. | 31 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 446,182,207 | | 410,109,327 | 36,072,880 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 67 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65610 | Mantenimiento 2021-2022 de CCC Pdte. Emilio Portes Gil | Mantenimiento 2021-2022 de CCC Pdte. Emilio Portes Gil: MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (365 D); MANTTO MAYOR U1 RIC (60 D); MANTTO ANUAL U2 RIC (60 D) 2021; INSP COMBUSTOR U4 RIB (60 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (365 D); MANTTO ANUAL RIC-U1 (30 D); MANTTO ANUAL RIC-U2 (30 D); MANTTO PARTES CALIENTES RIC-U4 (15 D) | 28 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 142,980,030 | | 99,041,347 | 43,938,683 | | | | | |
| 65611 | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Gómez Palacio | Mantenimiento 2021-2022 C.C.C. Gómez Palacio: MANTENIMIENTO PROGRAMADO INSPECCION CAMARA DE COMBUSTION U1 (15 D) GPP; MANTENIMIENTO PROGRAMADO INSPECCION CAMARA DE COMBUSTION U2 (15 D) GPP; MANTENIMIENTO PROGRAMADO ANUAL U3 (15 D) GPP; MANTENIMIENTO RUTINARIO (365 D) GPP; MANTENIMIENTO PROGRAMADO MAYOR U1 (45 D) GPP; MANTENIMIENTO PROGRAMADO INSPECCION PARTES CALIENTES U2 (30 D) GPP; MANTENIMIENTO PROGRAMADO MAYOR U3 (45 D) GPP; MANTENIMIENTO RUTINARIO (365 D) GPP. | 10 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 162,928,126 | | 14,811,648 | 148,116,478 | | | | | |
| 65612 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Guadalupe Victoria (Lerdo) | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Guadalupe Victoria (Lerdo): MANTTO. ANUAL U1 LED (45 D); MANTTO. ANUAL U2 LED (45 D); MANTTO. RUTINARIO LED (365 D); MANTTO. ANUAL GEN ELEC U1 LED (30 D); MANTTO. ANUAL VAL TUR U2 LED (30 D); MANTTO. RUTINARIO LED (365 D). | 10 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 123,440,673 | | 11,221,879 | 112,218,794 | | | | | |
| 65613 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Francisco Villa Unidad 4 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Francisco Villa Unidad 4: MANTTO MAYOR FVL-U4 (45 D); MANTTO SEMESTRAL U4 FVL (15D) | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 586,837,264 | | 574,557,458 | 12,279,807 | | | | | |
| 65614 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Francisco Villa Unidad 5 | Mantenimiento 2021-2022 C.T. Francisco Villa Unidad 5: MANTTO MAYOR FVL-U5 (45 D); MANTTO SEMESTRAL U5 FVL (15D) | 8 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 696,986,518 | | 77,220,134 | 619,766,384 | | | | | |
| 65615 | Refaccionamiento 2021-2022 CH FALCÓN Y LA AMISTAD | Refaccionamiento 2021-2022 CH FALCÓN Y LA AMISTAD: MANTENIMIENTO MENOR U-3 (45D); MANTENIMIENTO MENOR U1 (10D); MANTENIMIENTO MENOR U2 (10D); MANTENIMIENTO MENOR U-1 (45D); MANTENIMIENTO MENOR U2 (5D); MANTENIMIENTO MENOR U3 (10D); MANTENIMIENTO MENOR U2 AMI (30 D); MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (30 D); MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (15 D); MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (15 D) | 16 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 28,786,593 | | 12,133,832 | 16,652,760 | | | | | |
| 65616 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Empalme I y II | Mantenimiento a las Unidades Generadoras de las CCC Empalme I y II: Servicios de garantía y funcionamiento y mantenimiento rutinario. | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 129,291,618 | | 72,403,306 | 56,888,312 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 68 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|--|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65617 | Mantenimiento 2021-2022 CCC Hermosillo | Mantenimiento 2021-2022 CCC Hermosillo: Servicios de garantía y funcionamiento y mantenimiento rutinario. | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 294,784,890 | | 237,896,578 | 56,888,312 | | | | | |
| 65618 | Mantenimiento 2021-2022 CT José Aceves Pozos | Proporcionar los Mantenimientos programados para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT José Aceves Pozos, que suman una Capacidad Efectiva de 616 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 25 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 724,033,063 | | 413,733,179 | 310,299,884 | | | | | |
| 65619 | Mantenimiento y Refaccionamiento 2021-2022 Centrales Hidroeléctricas SPHNO | Mantenimiento y Refaccionamiento 2021-2022 Centrales Hidroeléctricas SPHNO | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 785,058,707 | | 423,042,175 | 362,016,531 | | | | | |
| 65620 | Mantenimiento 2021-2022 CG Cerro Prieto | Mantenimiento Central Geotermoelectrica Cerro Prieto | 2 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 982,616,300 | | 620,599,768 | 362,016,531 | | | | | |
| 65621 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico CCI Gral Agustín Olachea Aviles 2021-2022 | Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Combustión Interna Gral Agustín Olachea Aviles, el cual tiene el objetivo de mantener los parámetros de operación de las Unidades Generadoras, tales como disponibilidad, capacidad, eficiencia y confiabilidad operativa. | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 724,033,063 | | 362,016,531 | 362,016,531 | | | | | |
| 65622 | Mantenimiento 2021-2022 CCI Guerrero Negro | Mantenimiento 2021-2022 de la Central de Combustión Interna Guerrero Negro | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 310,299,884 | | 155,149,942 | 155,149,942 | | | | | |
| 65623 | Mantenimiento 2021-2022 CCI Santa Rosalía | Mantenimiento 2021-2022 de la Central de Combustión Interna Santa Rosalía | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 206,866,589 | | 103,433,295 | 103,433,295 | | | | | |
| 65624 | Mantenimiento 2021-2022 CG Tres Virgenes | Mantenimiento 2021-2022 Central Geotermoelectrica Tres Virgenes | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 206,866,589 | | 103,433,295 | 103,433,295 | | | | | |
| 65625 | Mantenimiento 2020 - 2021 Centrales Fotovoltaicas EPS III (CFV Cerro Prieto, CFV Santa Rosalia) | Mantenimiento 2020 - 2021 Centrales Fotovoltaicas EPS III (CFV Cerro Prieto, CFV Santa Rosalia) | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 46,544,983 | | 25,858,324 | 20,686,659 | | | | | |
| 65626 | Mantenimiento 2021-2022 Centrales Turbogas EPS III (Culiacan, Caborca, Mexicali, Tijuana, Cipres, Vizcaino, Constitución, La Paz, Los Cabos), aeroderivadas | Mantenimiento 2021-2022 Centrales Turbogas EPS III (Culiacán, Caborca, Mexicali, Tijuana, Cipres, Vizcaino, Constitución, La Paz, Los Cabos), aeroderivadas | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 537,853,132 | | 268,926,566 | 268,926,566 | | | | | |
| 65627 | Mantenimiento 2021-2022 CCI Baja California Sur | Mantenimiento 2021-2022 de la Central de Combustión Interna Baja California Sur | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 982,616,300 | | 620,599,768 | 362,016,531 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2021)

ENERO DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 69 de 70

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|-----------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65628 | Mantenimiento 2021-2022 CT Juan de Dios Batiz Paredes | Proporcionar los Mantenimientos programados para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de tecnología de Vapor Convencional de la CT Juan de Dios Bätz Paredes, que suman una Capacidad Efectiva de 320 MW; conservar, así como mejorar, su eficiencia térmica, para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 25 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 165,493,271 | | 113,776,624 | 51,716,647 | | | | | |
| 65629 | Mantenimiento 2021-2022 CT Punta Prieta | Mantenimiento a las Unidades Generadoras de la Central Termoeléctrica Punta Prieta | 3 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 320,643,214 | | 165,493,271 | 155,149,942 | | | | | |
| 65630 | Mantenimiento 2021-2022 CT Carlos Rodríguez Rivero | Mantenimiento Central Termoeléctrica Carlos Rodríguez Rivero | 26 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 165,493,271 | | 82,746,636 | 82,746,636 | | | | | |
| 65631 | MODERNIZACIÓN SEGUNDA ETAPA GENERADORES ELÉCTRICOS HIDROS SUBGCCIA NOROESTE | Modernización Generadores Eléctricos CH's Región Noroeste (Reemplazo por degradación de devanados de estator de generador unidades centrales El Novillo, Sanalona, Humaya y El Fuerte) | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 1,013,646,288 | | 620,599,768 | 393,046,520 | | | | | |
| 65632 | Proyectos Alta Prioridad Proceso Hidroeléctrico 2021-2022 | Este programa consiste en las inversiones para adecuaciones de obras civiles, proyectos de seguridad y equipos de prueba, para la continuidad del suministro eléctrico por parte de las centrales hidroeléctricas Pcte. Plutarco Elias Calles "El Novillo", Oviachic, Mocúzari, 27 de Septiembre "El Fuerte", Luis Donaldo Colosio Murrieta "Huites", Bacurato, Humaya, Salvador Alvarado "Sanalona", Profr. Raúl J. Marsal "Comedero", Boquilla y Colina. Esto con la finalidad de mantener la confiabilidad de esas unidades generadoras para la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista. | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 930,899,652 | | 465,449,826 | 465,449,826 | | | | | |
| 65692 | REFACCIONAMIENTO MAYOR PREVIO A LAS RECARGAS DE COMBUSTIBLE U1&U2 Y OPERACIÓN NORMAL DE LA CNLV | Suministro de Equipo Mayor para las Recargas de Combustible y Operación Normal de las Unidades U1&U2 de la CNLV, identifica componentes y equipos a ser reemplazados en la Central por motivos tales como, obsolescencia, mantenimientos correctivos, y cumplimientos regulatorios en el ámbito nuclear para la Central Laguna Verde U1 y U2 | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 982,616,300 | 362,016,531 | 148,714,530 | 155,149,942 | 155,149,942 | 161,585,354 | | | |
| 65693 | REFACCIONAMIENTO MAYOR A CENTRALES HIDROELÉCTRICAS GOLFO 2020-2022 | Proporcionar los Mantenimientos programados, para mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Temascal, Mazatepec, Chilapan, Tuxpango, Ixtaczoquitlan, Texolo, Minas, Encanto, que suman una capacidad de 867.2 MW; conservar, así como recuperar, su eficiencia para asegurar su disponibilidad en la operación, para satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Interconectado Nacional. | 35 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 343,977,683 | 161,924,823 | 160,566,662 | 21,486,198 | | | | | |

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2021

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2021)

ENERO DE 2021

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| ENTIDAD: TVV CFE Consolidado | Página: 70 de 70 |
|-------------------------------------|------------------|

| A. IDENTIFICACIÓN | | | | | B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA | | | | | | C. MONTO ASIGNADO 2021 | | |
|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN | | | ENT. FED. | TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO | COSTO TOTAL | AÑOS ANTERIORES | INVERSIÓN FEDERAL | | | | TOTAL | RECURSOS FISCALES | RECURSOS PROPIOS |
| CLAVE | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | | | | | FLUJO ESTIMADO | | | | | | |
| | | | | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 EN ADELANTE | | | |
| 65696 | Mantenimiento Rutinario 2020-2022 CCC Dos Bocas | Actividades de mantenimiento rutinario programado y no programado, de inversiones en conservación o mantenimiento de las instalaciones existentes en operación, que se realizan regularmente con objeto de mantener dichas instalaciones en condiciones adecuadas de operación y seguridad para cumplir con las disposiciones técnicas, normativas o legales, incluyendo las disposiciones en materia ambiental. | 30 | Programa de Inversión de Mantenimiento | 236,034,778 | 79,643,637 | 78,609,304 | 77,781,838 | | | | | |
| 65731 | Programa de Adquisiciones para la Actualización Tecnológica del Sistema Institucional de Información de la CFE | El Programa de adquisiciones para la Actualización Tecnológica del Sistema Institucional de Información (SII) tiene como objetivo adquirir los bienes (hardware y software) para la actualización de la plataforma SAP a la versión SAP S/4 HANA | 9, 14 | Programa de Inversión de Adquisiciones | 478,000,000 | | 265,000,000 | 125,000,000 | 88,000,000 | | | | |
| TOTAL (476) | | | | | 900,848,620,972 | 370,226,528,204 | 191,156,700,362 | 65,798,663,264 | 38,554,520,203 | 235,112,208,943 | 49,323,003,489 | | 49,323,003,489 |