

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 1 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN REGISTRADOS CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL 2022 (394)					639,059,431,428	245,096,366,903	95,793,003,948	42,829,352,150	33,260,220,126	222,080,488,309	47,573,318,327		47,573,318,327
002 03 002	La Venta II	Construcción de una central eoloelectrica de 83.3 MW netos.	20	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,268,910,877	2,229,550,877	39,360,000				39,360,000		39,360,000
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)	268,080,326	218,186,462	14,560,412	15,511,223	15,646,789	4,175,440	14,560,412		14,560,412
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)	13,450,536,533	13,432,831,995	17,704,538				17,704,538		17,704,538
030 02 030	El Cajón	Central hidroeléctrica con una capacidad de 750 MW.	18	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	20,215,849,127	11,619,204,685	501,448,348	573,109,624	573,109,624	6,948,976,846	501,448,348		501,448,348
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)	971,850,432	967,480,241	235,750	582,487	870,000	2,681,954	235,750		235,750
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)	2,589,436,738	2,412,905,354	20,565,006	31,123,223	30,578,128	94,265,027	20,565,006		20,565,006
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)	3,044,985,603	2,453,970,705	197,005,000	197,005,000	197,004,898		197,005,000		197,005,000
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)	1,256,606,117	1,167,769,447	23,492,242	25,099,708	26,288,155	13,956,565	23,492,242		23,492,242
0418TOQ0083	Infiernillo	MODERNIZACION DEL RODETE Y REHABILITACION DE TURBINA	16	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	346,430,060	342,788,808	206,743	483,882	722,707	2,227,920	206,743		206,743
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)	3,119,368,750	3,052,416,220	3,738,442	8,906,082	13,301,794	41,006,212	3,738,442		3,738,442
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)	322,434,560	314,234,560	8,200,000				8,200,000		8,200,000
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)	882,842,836	874,642,836	8,200,000				8,200,000		8,200,000
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)	1,245,668,914	1,226,268,492	1,118,357	2,575,723	3,846,989	11,859,353	1,118,357		1,118,357
0418TOQ0140	La Yesca	Central Hidroeléctrica con una capacidad neta demostrada de 750 MW	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	31,839,620,597	15,711,916,581	670,000,004	1,397,887,108	1,127,022,945	12,932,793,959	670,000,004		670,000,004
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)	1,675,818,116	1,362,284,411	28,085,000	50,681,658	57,502,070	177,264,977	28,085,000		28,085,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 2 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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)	3,974,771,438	3,782,304,250	11,458,762	11,458,947	11,459,111	158,090,368	11,458,762		11,458,762
0518TOQ0028	1125 Distribución	Construcción de subestaciones de distribución con 99.4 MVA, 5.4 MVAR Y 395.7km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,013,478,783	1,852,690,906	18,456,991	26,608,180	37,780,229	77,942,477	18,456,991		18,456,991
0518TOQ0029	1124 Bajío Centro	Construcción de subestaciones de distribución con 60 MVA, 3.6 MVAR Y 106.4 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	817,927,146	779,197,603	7,350,767	10,861,966	7,911,811	12,604,999	7,350,767		7,350,767
0518TOQ0030	1128 Centro Sur	Construcción de subestaciones de distribución con 250 MVA, 15 MVAR Y 45 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	422,556,849	356,685,182	20,506,150	25,819,873	10,857,948	8,687,696	20,506,150		20,506,150
0518TOQ0032	1122 Golfo Norte	Construcción de subestaciones de distribución con 210 MVA, 12.6 MVAR Y 77.5 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	805,469,728	739,021,683	17,666,429	22,001,789	22,047,586	4,732,241	17,666,429		17,666,429
0518TOQ0033	1127 Sureste	Construcción de subestaciones de distribución con 50 MVA, 3.0 MVAR Y 6.3 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	329,580,574	297,587,351	1,834,422	4,248,994	6,346,144	19,563,663	1,834,422		1,834,422
0518TOQ0034	1121 Baja California	Construcción de subestaciones de distribución con 60 MVA, 3.6 MVAR	2	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	112,216,964	100,003,125	4,071,300	4,071,300	4,071,239		4,071,300		4,071,300
0518TOQ0035	1120 Noroeste	Construcción de Subestaciones de Distribución con 270 MVA, 16.2 MVAR Y 71.7 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,024,651,611	851,102,500	16,297,972	15,762,594	16,126,920	125,361,625	16,297,972		16,297,972
0518TOQ0037	1129 Compensación redes	Construcción de subestaciones de distribución con 13.9 MVA Y 200.1 MVAR	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	320,888,186	288,792,462	7,449,659	8,173,863	8,957,455	7,514,747	7,449,659		7,449,659
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)	2,397,147,741	2,331,708,296	3,794,653	8,684,989	12,971,560	39,988,243	3,794,653		3,794,653
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)	13,646,156,576	9,316,625,309	559,920,211	559,920,211	559,920,211	2,649,770,634	559,920,211		559,920,211
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)	13,224,153,170	4,618,060,239	678,363,122	767,882,153	791,027,576	6,368,820,080	678,363,122		678,363,122

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 3 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 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)	746,098,303	722,113,303	23,985,000				23,985,000		23,985,000
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 Noreste y 15 MVAR al Área de Control Noroeste	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	545,883,556	534,332,892	11,550,664				11,550,664		11,550,664
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)	1,486,508,426	1,280,024,573	58,950,005	70,603,230	41,917,437	35,013,181	58,950,005		58,950,005
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)	1,848,155,181	1,351,994,090	27,585,005	78,749,807	95,481,108	294,345,171	27,585,005		27,585,005
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)	2,816,512,656	2,371,879,319	140,900,006	144,391,914	91,749,165	67,592,252	140,900,006		140,900,006
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)	5,873,577,994	4,314,337,757	74,453,889	87,633,113	93,246,218	1,303,907,017	74,453,889		74,453,889
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)	329,127,360	270,630,998	3,492,975	7,749,287	11,574,054	35,680,046	3,492,975		3,492,975
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)	756,940,323	701,206,111	18,578,064	18,578,064	18,578,084		18,578,064		18,578,064

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 4 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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)	2,215,547,038	2,176,690,598	2,110,455	5,177,050	7,732,252	23,836,683	2,110,455		2,110,455
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)	25,539,582	24,431,043	61,500	147,518	220,314	679,207	61,500		61,500
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)	998,180,225	961,231,926	4,656,883	6,762,745	8,579,619	16,949,052	4,656,883		4,656,883
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)	194,602,093	156,099,792	13,039,066	12,834,066	12,629,169		13,039,066		13,039,066
0618TOQ0031	1212 SUR - PENINSULAR	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN CON 368.8 MVA, 82.2 MVAR Y 134 KM-C	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,753,578,673	850,688,608	42,674,727	74,768,011	67,385,427	1,718,061,900	41,000,000		41,000,000
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)	3,044,690,407	2,942,540,525	5,448,121	13,335,271	19,917,042	63,449,448	5,448,121		5,448,121
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)	3,911,434,733	3,661,400,988	34,026,003	47,836,217	46,829,872	121,341,653	34,026,003		34,026,003
0618TOQ0035	1211 NORESTE - CENTRAL	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN CON 230 MVA, 14.4 MVAR Y 203.7 KM-C	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,269,241,188	753,633,325	77,530,262	76,766,289	60,819,872	300,491,440	77,530,262		77,530,262
0618TOQ0036	1210 NORTE - NOROESTE	CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN CON 580 MVA, 42.3 MVAR Y 354.5 KM-C	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	4,991,375,062	2,041,280,821	43,085,670	97,064,241	113,813,602	2,696,130,728	39,000,020		39,000,020

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 5 de 112
------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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 MVA repartidos en un Compensador Estático de Vars (CEV) con una capacidad de 150 MVA capacitivos y 50 MVA inductivos instalado en la subestación El Palmar, así como tres capacitores con capacidades de 1.8, 2.4 y 2.4 MVA 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)	1,288,535,870	967,821,815	32,596,025	38,999,159	49,181,366	199,937,505	32,596,025		32,596,025
0618TOQ0038	CCC Poza Rica	Reubicación de la Unidad Turbogas existente en la C.T. Pkte. 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)	3,158,918,270	1,881,901,315	272,793,910	280,488,011	280,488,011	443,247,023	272,793,910		272,793,910
0618TOQ0039	CCC El Sauz Paquete 1	Modernización y Rehabilitación del CCC Paquete 1	22	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	3,318,269,794	1,971,593,856	157,906,457	135,437,945	157,232,786	896,098,750	157,906,457		157,906,457
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)	844,949,612	836,326,409	469,655	1,148,738	1,715,707	5,289,103	469,655		469,655
0618TOQ0049	CI Guerrero Negro III	La central generadora tendrá una capacidad neta garantizada de 11.04 MW	3	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	551,706,804	318,406,554	49,799,994	51,844,500	51,844,500	79,811,256	49,799,994		49,799,994
0618TOQ0050	CC Repotenciación CT Manzanillo I U-1 y 2	Conversión a Ciclo Combinado de las Unidades 1 y 2 de la termeléctrica convencional Manzanillo I, con una capacidad neta garantizada de al menos 706.7 MW por Módulo.	6	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	21,707,510,830	15,735,925,854	1,319,746,028	886,099,216	618,662,633	3,147,077,099	1,319,746,028		1,319,746,028
0618TOQ0051	Los Humeros II	Desarrollar, diseñar y construir una central geotermoelectrónica con una capacidad neta garantizada de 50 MW.	21	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,222,121,449	2,151,146,431	70,975,018				70,975,018		70,975,018
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)	449,003,609	412,450,263	13,782,499	22,770,847			13,782,499		13,782,499
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)	2,129,249,540	1,646,724,127	66,399,992	88,453,482	80,257,500	247,414,439	66,399,992		66,399,992
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)	891,479,794	699,429,951	11,763,310	25,400,136	37,936,685	116,949,712	11,763,310		11,763,310

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 6 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
0718TOQ0022	Baja California Sur IV	Central de combustión interna de 42.31 MW en condiciones ISO, a base de combustóleo	3	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,053,646,525	1,142,714,673	50,590,003	145,200,742	175,161,266	539,979,841	50,590,003		50,590,003
0718TOQ0023	Baja California Sur III	Central de combustión interna de 42.30 MW a base de combustóleo.	3	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,016,646,915	1,955,646,910	61,000,005				61,000,005		61,000,005
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 Pte. 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)	238,666,415	137,097,421	18,085,941	23,640,149	27,144,358	32,698,546	18,085,941		18,085,941
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)	1,420,658,082	1,076,996,696	49,200,000	68,145,301	75,155,706	151,160,379	49,200,000		49,200,000
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)	1,933,440,244	671,218,936	26,300,024	107,328,161	108,532,269	1,020,060,854	26,300,024		26,300,024
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)	785,593,816	167,190,292	28,092,749	31,783,036	37,548,395	520,979,344	28,092,749		28,092,749
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)	217,330,182	201,925,907	865,920	2,048,278	3,059,236	9,430,841	865,920		865,920
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)	161,400,626	149,877,308	642,163	1,533,011	2,289,645	7,058,499	642,163		642,163

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 7 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	506,453,244	325,276,680	6,819,182	6,819,182	6,819,182	160,719,018	6,819,182		6,819,182
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)	1,771,832,676	1,157,029,147	138,924,995	162,537,776	162,537,776	150,802,982	138,924,995		138,924,995
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)	2,167,754,465	2,116,987,587	2,712,991	7,991,310	9,812,633	30,249,944	2,712,991		2,712,991
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-Choacahuí, en el nivel de 400 kV, a instalarse del lado de la subestación Choacahuí, así como el tendido del segundo circuito entre las subestaciones Choacahuí 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-Choacahuí, 7 alimentadores, de los cuales cuatro alimentadores en el nivel de tensión de 400 kV, dos en la subestación La Higuera y dos en Choacahuí; además de tres alimentadores en el nivel de 230 kV en la subestación Choacahuí, para las líneas de transmisión Choacahuí-Louisiana (circuitos uno y dos) y Choacahuí-Pueblo Nuevo	25	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,021,134,709	959,042,012	3,748,261	8,220,008	12,277,102	37,847,326	3,748,261		3,748,261
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)	471,608,368	397,258,495	12,401,701	19,294,826	10,447,190	32,206,156	12,401,701		12,401,701

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 8 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	1,202,509,510	590,353,057	53,690,013	88,622,423	100,794,995	369,049,022	53,690,013		53,690,013
0818TOQ0073	1421 DISTRIBUCIÓN SUR	Construcción de Subestaciones de Distribución con 160 MVA, 9.6 MVAR y 21 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	535,355,126	325,463,764	32,000,008	37,011,561	33,144,810	107,734,983	32,000,008		32,000,008
0818TOQ0074	1420 DISTRIBUCIÓN NORTE	Construcción de Subestaciones de Distribución con 342.9 MVA; 20.4 MVAR; 19 km-c	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	693,116,443	392,493,249	45,616,682	52,373,072	56,781,556	145,851,884	45,616,682		45,616,682
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)	8,975,518,901	147,070,875	10,292	980,937,526	980,937,526	6,866,562,682	10,271		10,271
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)	1,315,802,835	1,178,529,360	28,179,997	27,273,385	27,273,385	54,546,708	28,179,997		28,179,997
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)	704,269,778	306,081,855	40,700,003	45,575,457	39,501,409	272,411,054	40,700,003		40,700,003
0918TOQ0019	SE 1520 DISTRIBUCION 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)	222,794,023	45,822,092	8,075,094	7,482,521	6,915,429	154,498,887	8,075,094		8,075,094
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 refinería, 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)	10,663,079,514	4,960,852,054	499,092,836	826,516,356	912,499,690	3,464,118,578	499,092,836		499,092,836
1018TOQ0037	Los Azufres III (Fase I)	Instalar 50 MW netos para incrementar la capacidad instalada del campo geotérmico.	16	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,526,496,011	1,111,253,833	114,000,008	150,621,044	150,621,126		114,000,008		114,000,008

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 9 de 112
-------------------------------------	------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	776,981,019	601,397,473	22,257,506	32,803,280	29,519,959	91,002,801	22,257,506		22,257,506
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)	5,955,250,009	2,602,053,339	180,214,373	182,047,606	283,314,326	2,707,620,365	180,214,373		180,214,373
1018TOQ0040	1603 Subestación Lago	Considera la construcción de la nueva subestación de potencia Lago, de tipo encapsulada y aislada en Hexafloruro 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)	3,739,762,670	303,421,034	65,365,952	167,392,115	167,392,115	3,036,191,454	65,365,952		65,365,952
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)	491,850,413	337,710,379	38,600,004	57,770,005	57,770,025		38,600,004		38,600,004
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)	524,237,177	87,773,641	34,611,708	44,650,210	44,650,210	312,551,408	33,331,558		33,331,558
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)	944,757,634	331,469,546	57,940,852	71,437,006	79,561,853	404,348,377	57,940,852		57,940,852

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 10 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	15,487,360,507	4,660,109,880	996,348,668	1,066,006,048	1,096,610,539	7,668,285,372	991,816,964		991,816,964
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)	61,154,806	42,491,707	6,221,033	6,221,033	6,221,033		6,221,033		6,221,033
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)	2,289,888,521	1,303,723,372	207,499,996	219,147,829	219,147,829	340,369,495	207,499,996		207,499,996
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)	2,836,952,147	485,199,518	128,153,865	212,709,025	221,837,532	1,789,052,207	92,767,892		92,767,892
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)	1,981,407,579	454,291,646	119,002,603	163,046,279	198,786,819	1,046,280,232	119,002,603		119,002,603
1118TOQ0016	CT José López Portillo	Rehabilitación y Modernización de las Unidades de la CT José López Portillo	5	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	5,070,285,500	154,119,000	219,350,000	219,350,000	219,350,000	4,258,116,500	219,350,000		219,350,000
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)	1,292,239,545	467,082,047	56,192,099	86,397,086	114,272,289	568,296,024	56,192,099		56,192,099
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 180.4 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)	1,080,306,380	767,690,809	74,089,993	94,498,358	93,312,085	50,715,135	74,089,993		74,089,993

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 11 de 112

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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 MVAR de compensación reactiva inductiva en 14 reactores monofásicos de 20.67 y 16.67 MVAR 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)	1,442,476,598	988,310,700	112,999,998	170,582,940	170,582,960		112,999,998		112,999,998
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)	474,191,097	155,014,461	40,190,004	42,611,546	42,611,546	193,763,540	40,190,004		40,190,004
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)	10,316,702,427	999,337,979	293,860,387	309,808,444	489,245,785	8,224,449,832	191,467,213		191,467,213
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)	1,242,300,010	52,807,592	15,391,421	15,391,421	70,062,092	1,088,647,484	15,391,421		15,391,421
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, Torredón, Chihuahua, Saltillo, Nuevo Laredo, Metropolitana Poniente, Metropolitana Oriente, Reynosa, Tampico.	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,104,166,343	165,688,036	34,251,482	42,658,881	57,253,569	1,804,314,375	34,251,482		34,251,482
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)	525,532,909	179,737,278	41,504,362	42,778,027	42,843,934	218,669,308	41,504,362		41,504,362
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)	418,432,656	281,618,463	28,269,992	39,062,935	39,735,519	29,745,747	28,269,992		28,269,992
1218TOQ0019	CH TEMASCAL UNIDADES 1 A 4	Rehabilitación y Modernización de las Unidades 1 a 4 de la CH Temascal	20	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	542,621,985	125,302,807	29,749,006	36,888,766	44,028,547	306,652,859	29,749,006		29,749,006
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)	7,271,431,011	685,387,203	337,868,352	300,740,187	300,740,187	5,646,695,082	337,706,099		337,706,099

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 12 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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 Cahuisori 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)	1,663,343,550	574,440,016	89,843,198	114,836,675	136,634,755	747,588,906	89,843,198		89,843,198
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)	1,477,995,641	597,735,454	100,447,438	106,701,147	106,701,147	566,410,455	100,447,438		100,447,438
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)	1,099,281,571	641,339,367	92,999,993	109,317,378	116,392,502	139,232,331	92,999,993		92,999,993
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)	165,973,744	118,700,210	13,161,185	17,056,185	17,056,164		13,161,185		13,161,185

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 13 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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 último incluye reserva, así como 3 alimentadores, uno ubicado en la subestación Champayán y dos en Güemez	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	5,224,776,105	1,718,584,148	27,341,957	418,999,418	347,885,000	2,711,965,582	12,023,683		12,023,683
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)	15,229,109,013	2,342,708,085	735,675,157	960,525,635	960,525,635	10,229,674,501	718,658,168		718,658,168
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)	3,043,935,338	412,194,977	82,003,362	111,239,929	135,823,960	2,302,673,110	82,003,362		82,003,362
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)	2,422,981,929	122,527,046	34,784,503	44,827,904	88,743,106	2,132,099,370	34,784,503		34,784,503
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 arreglo 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 615.226 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)	14,584,578,859	228,048,501	395,060,113	1,747,407,495	1,747,407,495	10,466,655,255	390,605,977		390,605,977
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)	594,827,944	200,082,606	49,384,992	62,964,705	62,964,705	219,430,936	49,384,992		49,384,992

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 14 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	1,022,501,593	176,599,690	48,688,136	55,422,714	65,586,450	676,204,603	48,688,136		48,688,136
1318TOQ0017	1905 Transmisión Sureste - Peninsular	Considera la instalación de 148.0 MVA compuesto por cuatro reactores de 25 MVA y ocho reactores de 6 MVA; 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)	1,256,012,188	407,571,450	61,586,305	78,300,652	93,904,658	614,649,123	61,586,305		61,586,305
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)	948,785,719	487,400,089	42,240,004	95,888,689	138,538,693	184,718,244	42,240,004		42,240,004
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)	324,733,880	191,930,062	28,500,002	31,931,948	31,931,948	40,439,920	28,500,002		28,500,002
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 MVA y uno de 22.5 MVA; 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)	1,431,681,159	566,492,368	89,604,455	96,900,794	104,197,154	574,486,388	89,604,455		89,604,455

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 15 de 112

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	385,690,515	137,707,748	17,665,445	24,953,564	32,241,683	173,122,075	17,665,445		17,665,445
1318TOQ0023	1920 Subestaciones y Líneas 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)	1,216,087,479	137,160,911	42,934,708	53,207,976	52,682,233	930,101,651	42,934,708		42,934,708
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)	9,190,151,646	2,093,608,895	409,188,118	430,415,151	432,104,781	5,824,834,701	409,188,118		409,188,118
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)	2,025,453,805	339,125,106	68,592,057	66,355,733	76,814,853	1,474,566,056	68,592,057		68,592,057

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 16 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	14,962,655,493	636,866,451	291,967,827	520,326,019	520,326,019	12,993,169,177	288,044,967		288,044,967
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)	1,402,699,629	94,342,109	18,743,519	18,220,257	79,905,761	1,191,487,983	11,470,837		11,470,837
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 Switchero 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)	95,684,163	12,204,820	3,131,314	3,164,831	3,215,425	73,967,773	3,131,314		3,131,314
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)	3,024,821,999	312,425,558	100,674,311	156,024,311	156,024,311	2,299,673,508	100,674,311		100,674,311
1418TOQ0039	2001 Subestaciones y Líneas Baja California Sur - Noroeste	Considera la ampliación de cinco subestaciones con un total de 1250 MVA, compuestas 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)	1,405,298,176	308,951,134	72,765,898	81,713,226	92,475,746	849,392,172	72,765,898		72,765,898

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 17 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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)	3,449,245,954	86,620,024	34,048,901	84,190,384	148,916,695	3,095,469,950	34,048,901		34,048,901
1418TOQ0044	Verdo (Norte IV)	Instalación de una central de ciclo combinado con un arreglo de dos turbinas de gas, dos recuperador de calor y una turbina de vapor. Ubicado en el sitio de la actual CT Guadalupe Victoria (Verdo) se obtendría una capacidad bruta de 865.39 MW (neta de 844.72 MW) en condiciones de verano, y media anual de 932.21 MW (neta de 911.08 MW); para todas estas cifras se considera un rango de +/- 2 por ciento. Se espera una eficiencia neta del 53.01 por ciento.	10	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	20,784,927,245		58,048,374		743,812,857	19,983,066,014	23,149,528		23,149,528
1418TOQ0050	San Luis Potosí	Central de ciclo combinado una capacidad bruta de 824.20 MW (neta de 804.80 MW) en condiciones de verano, y media anual de 897.40 MW (neta de 876.50 MW); para todas estas cifras se considera un rango de +/- 10 por ciento. El combustible base es gas natural y con una eficiencia neta de 54.95 por ciento. Se construirá en el sitio de la actual Central Termoeléctrica Villa de Reyes, con un sistema de enfriamiento tipo húmedo con torre de enfriamiento.	24	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	17,869,314,986	59,143,034	43,536,281	56,357,657	610,699,244	17,099,578,770	25,578,500		25,578,500
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 aumentaran la facturación, además de garantizar en el corto plazo el suministro de energía eléctrica.	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	11,379,279,200	2,079,904,970	542,277,357	594,013,105	643,588,685	7,519,495,083	542,277,357		542,277,357
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)	235,290,599	12,585,442	3,942,847	27,345,299	27,345,299	164,071,712	3,942,847		3,942,847

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 18 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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)	1,718,556,416	13,491,870	7,575,652	57,195,021	82,283,454	1,558,010,419	4,839,662		4,839,662
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)	2,716,951,521	172,475,399	51,474,578	53,465,292	53,465,292	2,386,070,960	51,474,578		51,474,578
2053TVV0001	Transf y Transm Oro IslaCarmen NvoCasasGrands y Huasteca	El alcance de este proyecto considera la adición de 981.3 MVA con relación de transformación 230/115 kV y 115/34.5 kV; 30 MVar de compensación reactiva capacitiva en 115 kV y 16 alimentadores en 230 kV, 115 kV y menores de 115 kV. Asimismo, considera 231.2 km-c en niveles de tensión de 230 kV, 115 kV y menor de 115 kV.	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,825,880,396		40,580,591	74,677,237	29,372,811	1,681,249,757	16,993,900		16,993,900
2053TVV0002	Incremento de Capacidad de Transm en Las Delicias- Querétaro	Este proyecto se considera diversas obras en subestaciones eléctricas y líneas de transmisión: 1. SE Las Delicias Ampl: Se requieren 2 alimentadores en 230 kV para la apertura de la LT Querétaro 93670- Querétaro Potencia. 2. SE Querétaro I: Reemplazo de 3 TC. 3. SE Santa Fe: Reemplazo de 1 TC. 4. SE Conin: Reemplazo de 2 TC. 5. SE Querétaro Potencia: Reemplazo de 1 interruptor y 2. 6. LT Querétaro Potencia: Línea de doble circuito en 230 kV de calibre 1113 ACSR, con una longitud 86 km	34	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,398,328,624		41,842,263	52,653,779	16,559,736	1,287,272,846	9,676,400		9,676,400

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 19 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
2053TVV0003	LT Corriente Alterna Submarina Playacar - Chankanaab II	Considera la adición de 90 MVA y un traslado de 70.5 MVA para un total de 160.5 MVA de transformación. Asimismo, considera 27.9 MVA de Compensación Reactiva Capacitiva. Por último, considera la instalación de 56.8 km-c, de los cuales 36.2 km-c son en alta tensión y 20.6 km-c en media tensión.	23	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,920,166,338		692,716	39,901,016	4,254,058	2,875,318,548	692,716		692,716
2053TVV0004	Suministro de energía Zona Veracruz (antes Olmecca Bco1)	El alcance de este proyecto considera la adición de 500 MVA en la SE Dos Bocas y 40 alimentadores en niveles de tensión de 400, 230 y 115 kV. Asimismo, su red asociada con 274.7 km-c en niveles de tensión de 400 y 115 kV.	30	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	3,037,592,140		6,975,494	32,005,236	10,829,207	2,987,782,203	6,975,494		6,975,494
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	331,773,924	136,692,433	144,565,312	30,113,905	20,402,274		110,000,000		110,000,000
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.	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	Programa de Inversión de Adquisiciones	1,450,290,727	1,054,826,338	395,464,390				206,973,140		206,973,140

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 20 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 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, 25, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Adquisiciones	379,040,881	93,571,161	91,650,051	193,819,669			44,646,011		44,646,011
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.	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	Programa de Inversión de Adquisiciones	600,864,191	365,535,583	235,247,449	81,159			226,833,497		226,833,497
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	44,341,148	40,480,425	3,860,723				150,000		150,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 21 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA							C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
51155	ADQUISICIONES PARA LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE EQUIPO DE CÓMPUTO 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	214,849,453	46,120,400	35,949,672	132,779,380			32,514,476		32,514,476
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	268,850,285	64,953,707	51,923,876	151,972,703			50,066,736		50,066,736
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.	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	3,189,664,978		2,238,403,158	227,778,991	723,482,829		1,580,486,587		1,580,486,587
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, 16	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,233,492,875	562,820,985	415,137,399	253,687,664	1,846,827		231,319,059		231,319,059
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	1,819,699,237	539,916,010	1,037,093,076	242,690,151			979,496,860		979,496,860

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 22 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	370,096,292	100,929,079	104,638,024	164,529,188			51,707,560		51,707,560
52668	MODERNIZACIÓN DE BLINDAJE DE LINEAS DE CFE TRANSMISION 2018	Sustitución, instalación y/o construcción de componentes de líneas de transmisión (ver especificación CFE DCCL TA01 de LAPEM) que por la problemática descrita, su estado físico y/o de operación, representan un riesgo de falla para la infraestructura.	2, 7, 9, 10, 14, 19, 20, 26, 27, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	93,582,976	23,384,749	70,198,227				63,506,352		63,506,352
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	5,648,385,419	3,354,717,125	1,424,899,448	868,768,846			1,373,935,937		1,373,935,937
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	219,922,442	94,204,448	53,688,612	72,029,382			50,050,000		50,050,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 23 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	221,516,040	94,364,755	53,981,995	73,169,290			50,325,000		50,325,000
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	840,282,701	58,742,414	781,540,286				1,000,000		1,000,000
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.	20	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	952,424,547		771,036,279	90,694,134	90,694,134		1,000,000		1,000,000
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	911,719,910	540,869,379	370,850,530				72,955,000		72,955,000
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	833,114,924		417,270,078	307,228,656	108,616,190		224,931,266		224,931,266
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	189,968,314		119,170,145	70,798,169			66,000,000		66,000,000
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	145,923,819	10,370,931	45,634,055	89,918,833			44,001,890		44,001,890
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	71,342,599	44,406,282	8,070,627	18,865,690			7,781,970		7,781,970
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	16,639,415	12,650,082	3,989,332				3,846,648		3,846,648

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 24 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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.	25, 26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	11,837,434	9,193,518	2,643,916				2,549,353		2,549,353
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	925,368,957		456,213,087	234,577,935	234,577,935		1,000,000		1,000,000
57184	EL ARRAJAL BANCO 1 Y RED ASOCIADA	Brindar confiabilidad a las poblaciones al sur de la Zona Enseñada, 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	1,624,044,953		649,937,823	384,210,787	576,316,182	13,580,160	1,000,000		1,000,000
57189	INCREMENTO DE CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN ENTRE LAS REGIONES PUEBLA-TEMASCAL, TEMASCAL-COATZACOALCOS, TEMASCAL-GRUJALVA, GRUJALVA-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 Jule-IxtepecPot; PueblaII-San LorenzoPot; Ojo de AguaPot-PueblaII; Temascal II-Minatitlán/ChinamecaPot; Manuel Moreno-Jule y Malpaso-Jule	7, 9, 20, 30	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,812,811,315		668,582,972	1,127,538,721	16,689,623		1,000,000		1,000,000
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	270,004,150	88,846,100	121,185,931	59,972,118			116,500,000		116,500,000
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	84,268,094	42,134,047	42,134,047				40,627,064		40,627,064

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 25 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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							
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE				
57958	Adquisición de Acometidas y Medidores de Distribución	Contar con equipo para la medición del servicio público de energía eléctrica	2, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Adquisiciones	18,671,944,508	15,872,687,381	2,799,257,127					2,646,240,046		2,646,240,046
58020	Mantenimiento a unidades generadoras Turbogas convencional, Móviles y Ciclo Combinado de la EPS Generación II	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 II	9	Programa de Inversión de Mantenimiento	17,958,895,207	103,709,308	17,646,138,696	105,337,895	103,709,308			304,037,016		304,037,016
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	1, 2, 8, 9, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 32	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	29,418,525,485	9,792,647,330	19,625,878,155					4,400,761,659		4,400,761,659
61105	Reemplazo del cable submarino de Isla Mujeres	Reemplazo del cable submarino de Isla Mujeres por daño y obsolescencia	9, 31	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	492,610,054	319,703,925	172,906,129					166,721,901		166,721,901
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, 31	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	505,992,372	177,603,323	328,389,049					155,493,067		155,493,067

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 26 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
61113	Modernización de Subestaciones de Distribución	Adquisición e instalación de equipo para la confiabilidad de las RGD	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	1,174,309,486	1,019,965,131	154,344,355				148,824,014		148,824,014
61129	Operación Remota y Automatismo en Redes de Distribución	Mejorar la confiabilidad para la operación y atención inmediata del suministro de energía eléctrica	1, 2, 7, 9, 6, 10, 15, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32	Programa de Inversión de Adquisiciones	1,804,498,416	1,124,668,274	679,830,142				655,515,071		655,515,071
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.	2, 3, 7, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 31	Programa de Inversión de Adquisiciones	1,954,458,558	1,303,329,938	651,128,620				522,864,109		522,864,109

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 27 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022				
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							
							2022	2023	2024	2025 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	332,536,857	177,170,867	155,365,990					15,463,113		15,463,113
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, 9, 15, 25, 26, 30	Programa de Inversión de Mantenimiento	500,092,527	62,249,311	437,843,216					421,190,000		421,190,000
62381	Estudios de Preinversión para el desarrollo de las áreas Geotérmicas asignadas por la SENER a la CFE, Gerencia de Proyectos Geotermoeléctricos	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.	9, 30	Programa de Estudios de Preinversión	551,236,071	401,321,582	149,914,489					116,034,081		116,034,081

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 28 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	41,661,879	15,736,715	25,925,165				11,745,919		11,745,919
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	49,994,254	37,773,437	12,220,818				11,783,723		11,783,723
62503	Reemplazo de Unidades Motoras de la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde	Adquisición de: Draga Marina, Camión Vactor, Montacargas, Plantas de Emergencia y Transformadores, Grúas Hidráulicas sobre Camión, Barcaza y Lancha con motor.	25, 30	Programa de Inversión de Adquisiciones	353,616,615	143,480,100	69,017,728	71,107,945	70,010,842		66,549,213		66,549,213
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)	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	742,200,810	523,302,244	218,771,011	127,556			210,946,361		210,946,361

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 29 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	208,844,813	181,727,492	20,190,128	6,927,193			19,468,000		19,468,000
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, 9, 6, 15, 14, 16, 19, 20, 23, 24, 26, 30	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,437,016,743	252,582,399	793,537,684	390,896,660			382,577,853		382,577,853
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	348,180,034	99,785,073	218,514,672	18,544,250	11,336,039		210,699,191		210,699,191
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	94,926,400	48,705,832	33,249,457	9,819,923	3,151,188		32,060,241		32,060,241
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	85,181,998	79,617,405	2,906,107	2,658,485			2,802,166		2,802,166
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	212,727,378	151,839,847	59,405,809	1,481,721			57,281,077		57,281,077
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	65,275,912	38,046,519	25,243,883	1,985,511			24,341,000		24,341,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 30 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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 monofásicos 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	185,438,739	38,371,718	141,622,834	5,444,188			136,557,496		136,557,496
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.	25, 26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	24,332,895	23,700,456	632,439				609,819		609,819
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 Guémez hacia la subestación Frontera.	5, 19	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	109,724,087		109,724,087				1,000,000		1,000,000
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	20,243,986	19,681,939	562,047				541,945		541,945
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	800,328,252		240,099,396	280,114,428	280,114,428		1,000,000		1,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 31 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	85,911,067	79,753,768	3,321,126	2,836,174			3,202,341		3,202,341
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	888,195,217	527,123,200	130,732,082	130,732,082	99,607,853		86,921,210		86,921,210
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	1,203,568,881	259,273,269	944,295,612				843,878,790		843,878,790
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 (DCIP) 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	12,189,086	8,760,801	2,032,702	473,061	922,521		1,960,000		1,960,000
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	21	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,057,834,938	160,749,427	224,012,105	673,073,407			41,644,684		41,644,684

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 32 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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¿	7	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,477,857,634	307,290,679	292,667,666	877,899,289			70,000,000		70,000,000
68726	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Agua Prieta II	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Agua Prieta II es mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de la CCC Agua Prieta II de 422 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,390,938,020	197,286,216	326,248,595	278,068,563	287,283,055	302,051,591	272,654,895		272,654,895
68728	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 2	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 2: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021; MANTTO SEMESTRAL U2 REC (15 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022; MANTTO MAYOR U2 REC (60 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (366 D) 2024; MANTTO ANUAL U2 REC (45 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2025; MANTTO SEMESTRAL U2 REC (15 D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,090,950,062	101,644,310	722,456,995	92,784,092	70,784,714	103,279,951	694,536,831		694,536,831
68729	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 3	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 3: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021; MANTTO SEMESTRAL U3 REC (15 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022; MANTTO MAYOR U3 REC (60 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2023; MANTTO SEMESTRAL U3 REC (15 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (366 D) 2024; MANTTO ANUAL U3 REC (45 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2025; MANTTO SEMESTRAL U3 REC (15 D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,142,804,716	101,644,310	746,683,371	117,613,256	73,583,828	103,279,951	621,883,186		621,883,186
68737	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Empalme Paquete I	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Empalme Paquete I, es mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de la CCC Empalme Paquete I de 777.41 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,107,110,015	158,675,241	139,288,155	201,443,964	237,729,769	369,972,887	110,120,000		110,120,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 33 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68738	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Hermosillo	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Hermosillo es mantener la Capacidad Efectiva de las 2 Unidades de la CCC Hermosillo de 227.02 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	308,421,110	103,709,308	53,534,745	69,516,349	12,206,586	69,454,123	51,620,000		51,620,000
68739	Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Guerrero Negro (Vizcaíno)	El objetivo principal del Programa de Inversión: Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Guerrero Negro (Vizcaíno) es mantener la Capacidad Efectiva de las 5 Unidades de Combustión Interna que suman un total de 22.4 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Aislado Mulegé.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	369,597,459	82,967,446	84,481,187	58,586,095	84,481,187	59,081,544	50,000,008		50,000,008
68740	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Guerrero Negro (Vizcaíno)	El objetivo principal del Programa de Inversión: Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Guerrero Negro (Vizcaíno), es mantener la Capacidad Efectiva de la CTG Guerrero Negro (Vizcaíno) de esta tecnología, que suma un total de 14 MW, 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 Mulegé.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	32,772,141	25,927,327	1,711,204	1,711,204	1,711,204	1,711,204	999,999		999,999
68753	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Baja California Sur	El objetivo principal del Programa de Inversión: Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Baja California Sur, es mantener la Capacidad Efectiva de las 4 Unidades de Generación de la CTG Baja California Sur que suman un total de 146 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Eléctrico Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	36,816,804	7,778,198	18,149,129	7,259,652	1,814,913	1,814,913	17,500,000		17,500,000
68754	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas La Paz	El objetivo principal del Programa de Inversión: Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas La Paz, es mantener la Capacidad Efectiva de la Central Turbogas de esta tecnología, que suma un total de 97 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	45,694,321	7,778,198	14,000,755	9,479,031	9,479,031	4,957,306	13,499,999		13,499,999

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 34 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68755	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Boquilla	El objetivo principal del Programa de Inversión: Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Boquilla, es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la CH Boquilla que suman un total de 20 MW, 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.	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	425,104,452	52,788,038	181,491,288	178,380,009	6,222,558	6,222,558	1,000,000		1,000,000
68756	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Colina	El Objetivo principal del Programa de Inversión ¿Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Colina¿ es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de la CH Colina de 2.0 MW, 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.	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	52,891,747	1,037,093	18,667,675	20,741,862	6,222,558	6,222,558	500,000		500,000
68758	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Tijuana	El objetivo principal del Programa de Inversión: Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Tijuana es mantener la Capacidad Efectiva de las 6 Unidades de Generación de la CTG Tijuana, que en conjunto suman un total de 345 MW, 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 Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	713,312,618	398,243,741	296,608,620	18,460,257			286,000,000		286,000,000
68759	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Presidente Juárez Unidad 8	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Presidente Juárez Unidad 8, es mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad 8 de la CCC Presidente Juárez de 248 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Eléctrico Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,114,178,132	255,062,671	155,563,961	15,393,227	471,610,472	216,547,800	74,999,983		74,999,983
68760	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Presidente Juárez Unidad 9	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Presidente Juárez Unidad 9 es mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad 9 de la CCC Presidente Juárez de 230 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	802,635,370	255,518,992	155,563,961	15,393,227	263,984,438	112,174,752	150,000,000		150,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 35 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68761	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Presidente Juárez Unidad 10 y 11	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Presidente Juárez Unidad 10 y 11 es mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades 10 y 11 de la CCC Presidente Juárez de 265 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	565,037,347	22,670,855	217,996,965	77,722,521	77,722,521	168,924,485	10,000,001		10,000,001
68762	Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Gral. Agustín Olachea Avilés	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Gral. Agustín Olachea Avilés es mantener la Capacidad Efectiva de las 3 Unidades de Generación de la CCI Gral. Agustín Olachea Avilés que suman un total de 104 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Eléctrico Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	914,157,100	125,944,583	323,014,047	197,047,685	197,047,685	71,103,101	138,999,998		138,999,998
68768	Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Baja California Sur	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Baja California Sur es mantener la Capacidad Efectiva de las 5 Unidades de Generación de la CCI Baja California Sur que suman un total de 209.76 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Eléctrico Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,457,846,388	125,363,811	526,687,998	317,300,084	306,929,153	181,565,342	465,796,653		465,796,653
68769	Mantenimiento 2021-2025 Central Termoeléctrica José Aceves Pozos	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Termoeléctrica José Aceves Pozos es mantener la Capacidad Efectiva de la de la CT José Aceves Pozos de 616 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,107,916,599		288,576,868	204,899,075	390,453,673	223,986,983	171,905,084		171,905,084
68770	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Empalme Paquete II	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Empalme Paquete II es mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de la CCC Empalme Paquete II de 805.20 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	877,149,148	82,096,288	128,233,296	167,997,200	218,806,884	280,015,481	103,190,000		103,190,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 36 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68771	Mantenimiento 2021-2025 Central Geotermoelectrica Cerro Prieto	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Geotermoelectrica Cerro Prieto es mantener la Capacidad Efectiva de las 9 Unidades de Generación de la CG Cerro Prieto que suman un total de 578 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,267,327,739	69,609,687	412,763,044	232,308,849	255,124,897	297,521,262	90,000,006		90,000,006
68772	Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Santa Rosalia	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Combustión Interna Santa Rosalia es mantener la Capacidad Efectiva de las 4 Unidades de Combustión Interna suman un total de 7.15 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Aislado Mulegé.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	151,164,614	26,611,808	70,240,241	7,778,198	7,778,198	38,756,168	38,500,004		38,500,004
68773	Mantenimiento 2021-2025 Central Termoelectrica Presidente Juárez	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Termoelectrica Presidente Juárez es mantener la Capacidad Efectiva de las 2 Unidades de Generación de la CT Presidente Juárez que suman un total de 320 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	245,881,286	13,523,694	93,338,377	50,847,636	50,847,636	37,323,943	15,000,000		15,000,000
68774	Mantenimiento 2021-2025 Central Geotermoelectrica Tres Virgenes	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Geotermoelectrica Tres Virgenes es mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Geotérmicas que suman un total de 10 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Aislado Mulegé.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	96,086,674	10,370,931	31,278,727	21,602,649	21,602,649	11,231,718	19,999,999		19,999,999
68775	Mantenimiento 2021-2025 Central Termoelectrica Punta Prieta II	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Termoelectrica Punta Prieta II es mantener la Capacidad Efectiva de las 3 Unidades de Generación de la CT Punta Prieta II que suman un total de 112.5 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Eléctrico Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	400,806,216	81,359,952	93,214,503	93,214,503	101,799,472	31,217,786	60,999,998		60,999,998

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 37 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68776	Mantenimiento 2021-2025 Central Termoeléctrica Juan de Dios Bátiz Paredes	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Termoeléctrica Juan de Dios Bátiz Paredes es mantener la Capacidad Efectiva de la de la CT Juan de Dios Bátiz Paredes de 320 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	308,826,278	23,593,867	32,617,941	89,510,521	107,578,723	55,525,226	18,751,748		18,751,748
68777	Mantenimiento 2021-2025 Central Termoeléctrica Puerto Libertad	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Termoeléctrica Puerto Libertad es mantener la Capacidad Efectiva de las 4 Unidades de Generación de la CT Puerto Libertad que suman un total de 632 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	380,215,528	23,158,288	147,565,493	89,179,935	75,032,026	45,279,786	38,700,000		38,700,000
68778	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Humaya	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Humaya es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la CH Humaya que suman un total de 90 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	162,823,613	74,670,702	88,152,912				85,000,000		85,000,000
68779	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Oviáchic	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Oviáchic es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la Central Hidroeléctrica (CH) Oviáchic, que consta de 2 Unidades de tecnología hidroeléctrica, las cuales suman un total de 19.2 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	466,691,884	3,111,279	171,120,358	283,126,410	6,222,558	3,111,279	1,161,624		1,161,624
68780	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Bacurato	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Bacurato es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la CH Bacurato que suman un total de 92 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	91,264,191	2,167,525	39,409,537	29,038,606	11,408,024	9,240,499	2,000,000		2,000,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 38 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68781	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Mocúzari	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Mocúzari es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de la CH Mocúzari de 9.6 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	256,161,990	2,074,186	93,338,377	150,378,496	6,222,558	4,148,372	1,000,000		1,000,000
68782	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Los Cabos	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Los Cabos es mantener la Capacidad Efectiva de las 9 Centrales Turbogas de esta tecnología, que suman un total de 84.6 MW, para asegurar su continuidad en la operación y mantenimiento y satisfacer la demanda de energía y mejorar el margen de reserva operativa del Sistema Eléctrico Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	95,673,168	3,401,665	46,300,267	10,044,105	28,327,260	7,599,870	3,000,000		3,000,000
68783	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Constitución	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Constitución es mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad de Generación de la CTG Constitución, que suma un total de 30.0 MW, 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 Baja California Sur.	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	24,267,978	1,037,093	4,459,500	11,200,605	4,459,500	3,111,279	1,000,000		1,000,000
68784	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Mexicali	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Mexicali es mantener la Capacidad Efectiva de las Unidades de Generación de la CTG Mexicali, que en conjunto suman un total de 62.0 MW, 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 Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	75,189,248	4,770,628	27,068,129	28,105,222	10,007,948	5,237,320	4,500,000		4,500,000
68785	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Ciprés	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Ciprés es mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad de Generación de la CTG Ciprés, que suma un total de 27.4 MW, 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 Baja California.	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	11,200,605	518,547	2,800,151	2,696,442	2,800,151	2,385,314	500,000		500,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 39 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68786	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Culiacán	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Culiacán es mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad de esta tecnología, que suma un total de 30 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	49,282,846	1,555,640	3,888,655	4,777,589	3,950,428	35,110,534	1,500,001		1,500,001
68787	Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Caborca	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Turbogas Caborca es mantener la Capacidad Efectiva de la Unidad de esta tecnología, que suma un total de 30 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	13,672,745	1,037,093	3,418,186	3,418,186	3,418,186	2,381,093	1,500,000		1,500,000
68788	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Plutarco Elías Calles (El Novillo)	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Plutarco Elías Calles (El Novillo) es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la CH Plutarco Elías Calles (El Novillo) que suman un total de 135 MW, 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.	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	172,385,611	169,274,332	3,111,279				3,000,000		3,000,000
68789	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Luis Donaldo Colosio (Huites)	El objetivo del Proyecto de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Luis Donaldo Colosio (Huites) consiste en la conservación de las instalaciones que integran el equipo electromecánico de la Central Hidroeléctrica Luis Donaldo Colosio Murrieta (Huites). Esto comprende la obra civil bajo responsabilidad de CFE Generación III EPS, sistemas protección del equipo resguardado en casas de máquinas y edificios complementarios, equipos de prueba para las unidades generadoras y equipos auxiliares para la producción segura de energía eléctrica de estas centrales generadoras.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	107,857,680	12,528,084	36,298,258	34,224,072	18,667,675	6,139,591	3,000,000		3,000,000
68790	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Prof. Raúl J. Marsal C. (Comedero)	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Prof. Raúl J. Marsal C. (Comedero) es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la CH Comedero que suman un total de 100 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	84,523,086	2,074,186	46,669,188	25,408,780	6,222,558	4,148,372	1,500,000		1,500,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 40 de 112

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68791	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica 27 de Septiembre (El Fuerte)	El objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica 27 de Septiembre (El Fuerte) es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación de la CH 27 de septiembre (El Fuerte) que suman un total de 59.4 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	263,421,641	78,331,640	66,861,391	95,412,563	11,408,024	11,408,024	60,000,000		60,000,000
68792	Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Gral. Salvador Alvarado (Sanalona)	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 Central Hidroeléctrica Gral. Salvador Alvarado (Sanalona) es coadyuvar a mantener la Capacidad Efectiva de las unidades de generación que suman un total de 14 MW, 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.	25	Programa de Inversión de Mantenimiento	94,375,470	44,086,827	16,064,572	17,630,582	8,296,745	8,296,745	2,000,000		2,000,000
68793	Mantenimiento 2021-2025 C.C.C. Chihuahua II Paquete 1	*MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U1 ENO (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U1 ENO (2 D) 2021 - 2; LAVADO COMPRESOR U2 ENO (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U2 ENO (2 D) 2021 - 2; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2022; CAMBIO CONTROL ENO U1 (30 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2022; CAMBIO CONTROL ENO U2 (30 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2022; CAMBIO CONTROL ENO U3 (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2023; MANTTO INSP PARTES CAL ENO U1 (32 D) 2023; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2023; MANTTO MAYOR ENO U2 (37 D) 2023; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2023; MANTTO MAYOR ENO U3 (37 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (366 D) 2024; INSPECCION BOROSCOPICA ENO U1 (5 D) 2024; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2024 - 2; INSPECCION BOROSCOPICA ENO U2 (5 D) 2024; LAVADO COMPRESOR ENO U2 (2 D) 2024 - 2; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2025; INSPECCION BOROSCOPICA ENO U1 (5 D) 2025; LAVADO COMPRESOR ENO U1 (2 D) 2025 - 2;	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,036,609,557	10,443,527	302,831,179	674,558,666	22,831,309	25,944,876	292,000,001		292,000,001

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 41 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68794	Mantenimiento 2021-2025 C.C.C. Chihuahua II Paquete 2	"MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2021; MANTTO MAYOR U4 ENO (31 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U4 ENO (2 D) 2021; MANTTO MAYOR U5 ENO (31 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2022; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2022; INSPECCION BOROSCOPICA CHI-U4 (5 D) 2020; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2022 - 2; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2023; MANTTO COMBUSTION ENO U4 (15 D) 2023; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2023; MANTTO ANUAL ENO U5 (15 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (366 D) 2024; LINPECCION BOROSCOPICA ENO U4 (2 D) 2024; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2024 - 2; MANTENIMIENTO RUTINARIO ENO (365 D) 2025; INSPECCION BOROSCOPICA ENO U4 (5 D) 2025; LAVADO COMPRESOR ENO U4 (2 D) 2025 - 2"	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	863,782,159	530,513,813	254,171,809	54,708,445	11,415,654	12,972,438	245,081,001		245,081,001
68795	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Carbón II Unidad 1	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Carbón II Unidad 1: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D) 2021; MANTTO MAYOR TAP-BP U1 CBD (65 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2023; MANTTO MENOR REV-VALV U1 CBD (30 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (366 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2025; MANTTO MAYOR TAP-BP U1 CBD (65 D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,014,937,042	210,812,948	237,774,341	374,503,416		191,846,337	229,270,011		229,270,011
68796	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Carbón II Unidad 2	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Carbón II Unidad 2: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2022; MANTTO MENOR REV-VALV U2 CBD (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (366 D) 2024; MANTTO MAYOR TAP-BP U2 CBD (65 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	954,568,687		524,948,009		429,620,678		72,210,004		72,210,004
68798	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Carbón II Unidad 4	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Carbón II Unidad 4: MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (365 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2022; MANTTO MAYOR TAP-BP U4 CBD (65 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD (366 D) 2024; MANTTO MENOR REV-VALV U4 CBD (30 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO CBD 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	959,788,577		554,416,430		405,372,147		109,762,707		109,762,707

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 42 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68800	Mantenimiento 2021-2025 C.C.C. Huinalá II Paquete 2	Mantenimiento 2021-2025 CCC Huinalá II Paquete 2: MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2021; MANTTO ANUAL U8 HUO (25 D) 2021; INSP BOROSCOPICA U8 HUO (5 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U8 HUO (5 D) 2022; LAVADO COMPRESOR U8 HUO (3 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2023; MANTTO MAYOR U8 HUO (45 D) 2023; INSP BOROSCOPICA U8 HUO (5 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (366 D) 2024; LAVADO COMPRESOR U8 HUO (3 D) 2024; INSP BOROSCOPICA U8 HUO (5 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2025; INSP BOROSCOPICA U8 HUO (5 D) 2025; LAVADO COMPRESOR U8 HUO (3 D) 2025	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	860,945,835	35,769,340	38,050,947	733,534,344	26,344,936	27,246,268	36,690,002		36,690,002
68801	Mantenimiento 2021-2025 CCC Samalayuca II Paquete 1	Mantenimiento 2021-2025 CCC Samalayuca II Paquete 1: MANTTO ESPECIAL SYD U3 (45 D) 2021; MANTTO MAYOR SYD U4 (45 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2021; MANTTO BOROSCOPIA SYD U3 (15 D) 2022; MANTTO ANUAL SYD U4 (15 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2022; MANTTO PARTES CALIENTES SYD U3 (25 D) 2023; MANTTO ANUAL SYD U4 (25 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2023; MANTTO BOROSCOPIA SYD U3 (12 D) 2024; MANTTO SEM SYD U4 (12 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (366 D) 2024; MANTTO MAYOR SYD U3 (12 D) 2025; MANTTO MAYOR SYD U4 (12 D) 2025; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2025	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	731,475,574	67,736,005	147,267,217	367,130,949	74,670,702	74,670,702	42,000,000		42,000,000
68802	Mantenimiento 2021-2025 CCC Samalayuca II Paquete 2	Mantenimiento 2021-2025 CCC Samalayuca II Paquete 2: MANTTO BOROSCOPIA SYD U5 (15 D) 2021; MANTTO ESPECIAL SYD U6 (45 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2021; MANTTO BOROSCOPIA SYD U5 (12 D) 2022; MANTTO SEM SYD U6 (12 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2022; MANTTO BOROSCOPIA SYD U5 (12 D) 2023; MANTTO SEM SYD U6 (12 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2023; MANTTO PARTES CALIENTES SYD U5 (25 D) 2024; MANTTO ANUAL SYD U6 (25 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (366 D) 2024; MANTTO BOROSCOPIA SYD U5 (12 D) 2025; MANTTO SEM SYD U6 (12 D) 2025; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2025	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	722,162,479	72,942,213	132,747,914	74,670,702	367,130,949	74,670,702	82,000,000		82,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 43 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68803	Mantenimiento 2021-2025 CCC Samalayuca II Paquete 3	Mantenimiento 2021-2025 CCC Samalayuca II Paquete 3: MANTTO BOROSCOPIA SYD U7 (15 D) 2021; MANTTO ESPECIAL SYD U8 (30 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2021; MANTTO BOROSCOPIA SYD U7 (12 D) 2022; MANTTO SEM SYD U8 (12 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2022; MANTTO PARTES CALIENTES SYD U7 (25 D) 2023; MANTTO ANUAL SYD U8 (25 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2023; MANTTO BOROSCOPIA SYD U7 (12 D) 2024; MANTTO SEM SYD U8 (12 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (366 D) 2024; MANTTO BOROSCOPIA SYD U7 (12 D) 2025; MANTTO SEM SYD U8 (12 D) 2025; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYD (365 D) 2025	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	685,356,045	21,616,476	147,267,217	367,130,949	74,670,702	74,670,702	82,000,000		82,000,000
68804	Mantenimiento 2021-2025 CCC Pdte. Emilio Portes Gil	MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (365 D) 2021; MANTENIMIENTO MAYOR U1 RIC (60 D) 2021; MANTENIMIENTO ANUAL U2 RIC (60 D) 2021; INSPECCION COMBUSTOR U4 RIB (60 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (365 D) 2022; MANTENIMIENTO ANUAL U1 RIC (30 D) 2022; MANTENIMIENTO ANUAL U2 RIC (30 D) 2022; INSPECCION PARTES CALIENTES U4 RIB (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (365 D) 2023; MANTENIMIENTO ANUAL U1 RIC (30 D) 2023; MANTENIMIENTO ANUAL U2 RIC (30 D) 2023; INSPECCION COMBUSTOR U4 RIB (30 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (366 D) 2024; MANTENIMIENTO ANUAL U1 RIC (30 D) 2024; MANTENIMIENTO ANUAL U2 RIC (30 D) 2024; INSPECCION COMBUSTOR U4 RIB (30 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIC (365 D) 2025; MANTENIMIENTO ANUAL U1 RIC (30 D) 2025; MANTENIMIENTO ANUAL U2 RIC (30 D) 2025; MANTENIMIENTO MAYOR U4 RIC (30 D) 2025	28	Programa de Inversión de Mantenimiento	350,021,661	93,566,537	137,444,649	56,515,903	33,449,289	29,045,282	132,528,750		132,528,750

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 44 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68805	Mantenimiento 2021-2025 CT Villa De Reyes	MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (365 D) 2021; MANTTO ANUAL GE ELEM GV U1 VDR (45 D) 2021; MANTTO ANUAL VALV ELEM GV U2 VDR (450 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (365 D) 2022; MANTTO ANUAL VALV U1 VDR (30 D) 2022; MANTTO ANUAL G.E. U2 VDR (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (365 D) 2023; MANTTO MAYOR U1 VDR (45 D) 2023; MANTTO ANUAL VALV U2 VDR (30 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (366 D) 2024; MANTTO ANUAL VALV U1 VDR (30 D) 2024; MANTTO MAYOR U2 VDR (45 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO VDR (365 D) 2025; MANTTO ANUAL GE U1 VDR (30 D) 2025; MANTTO ANUAL VALV U2 VDR (30 D) 2025	24	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,036,754,181	698,189,409	187,827,935	90,810,612	55,244,103	4,682,122	140,730,008		140,730,008
68806	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Guadalupe Victoria	Mantenimiento 2021-2022 CT Guadalupe Victoria (Lerdo); MANTENIMIENTO RUTINARIO LED 2021; MANTTO ANUAL GEN ELE U1 LED (45 D) 2021; MANTTO ANUAL VAL TUR U2 LED (45 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO LED 2022; MANTTO ANUAL GEN ELE U1 LED (30 D) 2022; MANTTO ANUAL VAL TUR U2 LED (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO LED 2023; MANTTO ANUAL VAL TUR U1 LED (30 D) 2023; MANTTO ANUAL VAL TUR U2 LED (30 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO LED 2024; MANTTO ANUAL GEN ELE U1 LED (30 D) 2024; MANTTO ANUAL GEN ELE U2 LED (30 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO LED 2025; MANTTO ANUAL VAL TUR U1 LED (30 D) 2025; MANTTO ANUAL VAL TUR U2 LED (30 D) 2025	10	Programa de Inversión de Mantenimiento	349,754,187	43,557,909	78,247,665	65,018,456	83,873,039	79,057,119	30,000,000		30,000,000
68807	Refaccionamiento 2021-2025 CH Amistad	Refaccionamiento 2021-2025 CH Amistad; MANTENIMIENTO MENOR U2 AMI (30 D) 2021; MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (30 D) 2021; MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (15 D) 2022; MANTENIMIENTO MENOR U2 AMI (15 D) 2022; MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (15 D) 2023; MANTENIMIENTO MENOR U2 AMI (15 D) 2023; MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (15 D) 2024; MANTENIMIENTO MENOR U2 AMI (15 D) 2024; MANTENIMIENTO MENOR U1 AMI (15 D) 2025; MANTENIMIENTO MENOR U2 AMI (15 D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	71,632,019	13,834,822	25,305,071	21,467,827	5,942,543	5,081,756	19,320,000		19,320,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 45 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68808	Refaccionamiento 2021-2025 CH Falcón	Refaccionamiento 2021-2025 CH Falcón: MANTTO MENOR U3 FAM (40 D) 2021; MANTTO MENOR U1 FAM (10 D) 2021; MANTTO MENOR U2 FAM (10 D) 2021; MANTTO MAYOR U1 FAM (45 D) 2022; MANTTO MENOR U2 FAM (5D) 2022; MANTTO MENOR U3 FAM (5 D) 2022; MANTTO MAYOR U2 FAM (45 D) 2023; MANTTO MENOR U1 FAM (5 D) 2023 ; MANTTO MENOR U3 FAM (5 D) 2023; MANTTO MENOR U3 FAM (20 D) 2024; MANTTO MENOR U2 FAM (5D) 2024; MANTTO MENOR U1 FAM (5 D) 2024; MANTTO MENOR U1 FAM (20 D) 2025; MANTTO MENOR U2 FAM (5 D) 2025; MANTTO MENOR U3 FAM (5 D) 2025	5, 28	Programa de Inversión de Mantenimiento	44,875,916	18,128,387	16,074,943	9,405,403	633,591	633,591	15,500,000		15,500,000
68809	Mantenimiento 2021-2025 CCC Huinalá	Mantenimiento 2021-2025 CCC Huinalá: MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U2 HUI (3 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U4 HUI (3 D) 2021; INSP PARTES CALIENTES U1 HUI (30 D) 2021; MANTTO MAYOR U5 HUI (45 D) 2021; INSP BOROSCOPICA U3 HUI (7 D) 2021; INSPECCION PARTES CALIENTE U2 (30D) 2022; MANTTO MAYOR U3 HUI (45 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U1 HUI (7 D) 2022; MANTTO ANLIAL U5 HUI (20 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U4 HUI (7 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U2 HUI (7 D) 2023; INSPECCION COMBUSTION U1 (14D) 2023; MANTTO MAYOR U4 HUI (45 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U3 HUI (7 D) 2023; INSPECCION COMBUSTION U5 (14D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (365 D) 2023; INSP BOROSCOPICA U2 HUI (7 D) 2024; INSP BOROSCOPICA U1 HUI (7 D) 2024; INSP BOROSCOPICA U3 HUI (7 D) 2024; INSP BOROSCOPICA U4 HUI (7 D) 2024; MANTTO ANLIAL U5 HUI (20 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUI (366 D) 2024; INSPECCION COMBUSTION U2 (14D) 2025; INSP BOROSCOPICA U1 HUI (7 D) 2025;	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	730,671,730	112,752,759	240,128,557	173,154,574	98,556,649	106,079,191	231,540,025		231,540,025

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 46 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68810	Mantenimiento 2021-2025 C.C.C. Gómez Palacio	INSPECCIÓN CAMARA DE COMBUSTIÓN (15D); INSPECCIÓN CAMARA DE COMBUSTIÓN (15D); GPP MENOR (ANUAL) (15D); LAVADO COMPRESOR U1 GPP (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U1 GPP (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U2 GPP (2 D) 2021; LAVADO COMPRESOR U2 GPP (2 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO GPP (365 D) 2021; MANTENIMIENTO MAYOR (45D); INSPECCIÓN PARTES CALIENTES (30D); MANTENIMIENTO MAYOR (45D); MANTENIMIENTO RUTINARIO GPP (365 D) 2022; INSPECCIÓN CAMARA DE COMBUSTIÓN (15D); INSPECCIÓN CAMARA DE COMBUSTIÓN (15D); MENOR (ANUAL) (15D); MANTENIMIENTO RUTINARIO GPP (365 D) 2023; INSPECCIÓN PARTES CALIENTES (30D); MANTENIMIENTO MAYOR (45D); MENOR (ANUAL) (15D); MANTENIMIENTO RUTINARIO GPP (365 D) 2024; INSPECCIÓN CAMARA DE COMBUSTIÓN (15D); INSPECCIÓN CAMARA DE COMBUSTIÓN (15D); MENOR (ANUAL) (15D); MANTENIMIENTO RUTINARIO GPP (365 D) 2025	10	Programa de Inversión de Mantenimiento	564,510,503	109,745,189	197,047,685	74,670,702	104,227,854	78,819,074	84,815,600		84,815,600
68811	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Francisco Villa	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Francisco Villa: MANTENIMIENTO RUTINARIO FVL (365 D) 2021; MANTTO MAYOR (SIST. GAS) FVL U4 2021; MANTTO MAYOR (SIST. GAS) FVL U5 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO FVL (365 D) 2022; MANTTO SEMESTRAL U4 FVL (15D) 2022; MANTTO SEMESTRAL U5 FVL (15D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO FVL (365 D) 2023; MANTTO SEMESTRAL U-4 FVL (15D) 2023; MANTTO SEMESTRAL U-5 FVL (15D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO FVL (365 D) 2024; MANTTO SEMESTRAL U-4 FVL (15D) 2024; MANTTO SEMESTRAL U-5 FVL (15D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO FVL (365 D) 2025; MANTTO MAYOR FVL-U4 (45 D) 2025; MANTTO MAYOR FVL-U5 (45 D) 2025	8, 10	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,035,234,205	145,260,951	812,802,890	23,692,834	25,511,274	27,966,256	783,731,864		783,731,864

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 47 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68812	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Benito Juárez (Samalayuca)	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Benito Juárez (Samalayuca): MANTENIMIENTO RUTINARIO SYC (366 D) 201; MANTTO 1RO.SEMESTRAL U1 SYC (15 D) 2021; MANTTO ESPECIAL SYC U2 (60 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYC (365 D) 2022; MANTTO ANUAL U1 SYC (30 D) 2022; MANTTO ANUAL U2 SYC (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYC (365 D) 2023; MANTTO ANUAL U1 SYC (30 D) 2023; MANTTO ANUAL U2 SYC (30 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYC (366 D) 2024; MANTTO ANUAL U1 SYC (30 D) 2024; MANTTO ANUAL U2 SYC (30 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO SYC (365 D) 2025; MANTTO ANUAL U1 SYC (30 D) 2025; MANTTO ANUAL U2 SYC (30 D) 2025	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	885,158,941	53,410,293	355,722,925	158,675,241	158,675,241	158,675,241	10,000,000		10,000,000
68813	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Altamira	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Altamira: MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (365 D) 2021; MANTTO REHAB TURB U3 ALT (60 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (365 D) 2022; MANTTO SEMESTRAL U3 ALT (15 D) 2022; MANTTO MAYOR U4 ALT (120 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (365 D) 2023; MANTTO SEMESTRAL U3 ALT (15 D) 2023; MANTTO SEMESTRAL U4 ALT (15 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (366 D) 2024; MANTTO ANUAL U4 ALT (30 D) 2024; MANTTO ANUAL U3 ALT (30 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO ALT (365 D) 2025; MANTTO SEMESTRAL U3 ALT (15 D) 2025; MANTTO ANUAL U4 ALT (30 D) 2025	28	Programa de Inversión de Mantenimiento	986,239,217	312,358,952	337,701,359	99,560,935	126,914,265	109,703,706	122,604,112		122,604,112
68814	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Pdte. Emilio Portes Gil	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Pdte. Emilio Portes Gil: MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (365 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (365 D) 2022; MANTENIMIENTO ANUAL U3 RIB (30 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (365 D) 2023; MANTENIMIENTO ANUAL U3 RIB (30 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (366 D) 2024; MANTENIMIENTO ANUAL U3 RIB (30 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO RIB (365 D) 2025; MANTENIMIENTO ANUAL U3 RIB (30 D) 2025	28	Programa de Inversión de Mantenimiento	506,144,510	9,230,128	114,202,287	134,697,244	141,414,133	106,600,718	109,086,246		109,086,246

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 48 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68815	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Huinalá	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Huinalá: MANTENIMIENTO RUTINARIO HTG (365 D) 2021; INSP PARTES CALIENTES U6 HTG (30 D) 2021; INSP BOROSCOPICA U6 HTG (7 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO HTG (365 D) 2022; INSPECCION COMBUSTION U6 (14D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO HTG (365 D) 2023; INSP BOROSCOPICA U7 HUO (7 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO HTG (366 D) 2024; INSP COMBUSTOR U6 HTG (14 D) 2025; MANTENIMIENTO RUTINARIO HTG (365 D) 2025	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	173,775,322		173,775,322				167,560,006		167,560,006
68816	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Monclova	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Monclova: MANTENIMIENTO RUTINARIO MON (365 D) 2021; INSP COMBUSTOR CAMCTRL U1 MON (40D) 2021; INSP COMBUSTOR U2 MON (10 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO MON (365 D) 2022; MANTTO MAYOR U2 MON (45D) 2022; INSP COMBUSTOR U1 MON (10D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO MON (365 D) 2023; INSP COMBUSTOR U2 MON (5D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO MON (366 D) 2024; INSP COMBUSTOR U1 MON (15D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO MON (365 D) 2025; MANTTO COMBUSTION U2 MON (15D) 2025; MANTTO MAYOR U1 MON (45D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	140,225,355	24,371,687	44,812,792	4,666,919	11,926,570	54,447,387	5,500,005		5,500,005
68817	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Laguna y Chávez	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Laguna y Chávez: MANTTO. P CALIENTES U7 (45D) 2021; MANTTO. P CALIENTES U2 (45D) 2021; MANTTO RUTINARIO 2021; MANTTO RUTINARIO 2022; MANTTO RUTINARIO 2023; MANTTO RUTINARIO 2024; MANTTO. MAYOR U6 (45D) 2024; MANTTO RUTINARIO 2025; MANTTO. MAYOR U7 (45D) 2025; MANTTO. MAYOR U2 (45D) 2022; MANTTO RUTINARIO CZU (365 D) 2022; MANTTO. MAYOR U1 (45D) 2023; MANTTO RUTINARIO CZU (365 D) 2023; MANTTO RUTINARIO CZU (365 D) 2024; MANTTO RUTINARIO CZU (365 D) 2025	10	Programa de Inversión de Mantenimiento	90,227,098	14,000,757	17,630,582	18,667,675	19,704,768	20,223,315	8,695,159		8,695,159

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 49 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68818	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Monterrey	Mantenimiento 2021-2025 C.TG. Monterrey: MANTENIMIENTO RUTINARIO FUNDIDORA 2021 (365 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO FUNDIDORA 2021 (365D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2022 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO FUNDIDORA 2023 (365D); MANTENIMIENTO RUTINARIO FUNDIDORA 2024 (366D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2024 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO FUNDIDORA 2025 (365D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2025 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO LEONA 2021 (365 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO LEONA 2021 (365D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2022 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO LEONA 2023 (365D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2023 (14D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2023 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO LEONA 2024 (366 D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2024 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO LEONA 2025 (365D); MANTENIMIENTO INSP. COMBUSTION 2025 (14D); MANTENIMIENTO RUTINARIO TECNOLÓGICO 2021 (365 D); MANTENIMIENTO RUTINARIO TECNOLÓGICO 2021 (365D); MANTENIMIENTO RUTINARIO TECNOLÓGICO 2023 (365D);	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	64,642,201	2,074,186	15,683,001	15,384,175	15,529,938	15,970,900	3,410,002		3,410,002

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 50 de 112

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA							C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68819	Mantenimiento 2021-2025 C.T.G. Parque e Industrial	Mantenimiento 2021-2025 C.T.G. Parque e Industrial; MANTTO MAYOR PQEU3 (60D) 2021; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA (5D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO PQE (365 D) 2021; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU2 (5D) 2022; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU4 (5D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO PQE (365 D) 2022; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU2 (5D) 2023; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU3 (5D) 2023; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU4 (5D) 2023; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU4 (5D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO PQE (365 D) 2023; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU2 (5D) 2024; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU3 (5D) 2024; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA PQEU4 (5D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO PQE (366 D) 2024; MANTENIMIENTO DE INSPECCION BOROSCOPICA (5D) 2025; MANTENIMIENTO DE INSPECCION BOROSCOPICA (5D) 2025; MANTENIMIENTO DE INSPECCION BOROSCOPICA (5D) 2025; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA INJU1 (5D) 2022; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA INJU1 (5D) 2023; MANTTO INSPECCION BOROSCOPICA INJU1 (5D) 2024;	8	Programa de Inversión de Mantenimiento	31,631,339	3,111,279	6,118,849	7,467,070	7,467,070	7,467,070	1,944,480		1,944,480
68821	Mantenimiento 2021 - 2025 CT. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 2	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 2 durante el periodo 2021- 2025, 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	803,456,748	297,666,455	82,708,173	215,725,731	41,940,044	165,416,346	23,058,359		23,058,359
68822	Mantenimiento 2021 - 2025 C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 3	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 3 durante el periodo 2021- 2025, 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	985,031,004	430,632,158	249,076,304	224,209,152	41,940,044	39,173,345	240,167,744		240,167,744
68824	Mantenimiento 2021 - 2025 CT. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 5	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 5 durante el periodo 2021- 2025, 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	1,024,886,491	640,861,296	82,708,173	45,860,256	172,748,594	82,708,173	9,626,636		9,626,636

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 51 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68825	Mantenimiento 2021 - 2025 C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 6	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 6 durante el periodo 2021- 2025, 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	813,858,792	56,003,026	475,465,692	45,860,256	153,821,645	82,708,173	360,258,242		360,258,242
68826	Mantenimiento 2021-2025, C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 7	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 7 durante el periodo 2021- 2025, 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	902,457,653	224,779,553	82,708,173	266,781,823	41,940,044	286,248,060	64,510,228		64,510,228
68827	Mantenimiento 2021-2025 CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno (Módulo 1)	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 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, Módulo 1, que suman una Capacidad Efectiva de 727.00 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	486,313,685	77,605,675	156,113,621	44,086,827	156,279,556	52,228,007	56,811,124		56,811,124
68829	Mantenimiento 2021-2025 Central Cogeneración Salamanca	Programa de Mantenimiento para la Central de Cogeneración Salamanca durante el periodo 2021-2025	11	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,479,485,589	209,585,859	723,561,631	120,406,506	144,778,193	281,153,399	697,682,442		697,682,442
68830	Mantenimiento 2021-2025 CCC Centro	Programa de Mantenimiento para la Central Ciclo Combinado Centro durante el periodo 2021-2025	17	Programa de Inversión de Mantenimiento	733,877,344	84,888,142	128,984,798	298,386,270	149,825,635	71,792,499	109,966,911		109,966,911
68831	Mantenimiento 2021-2025 CCC Tula	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Tula 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	1,246,781,127	284,531,988	293,405,366	240,466,354	230,665,824	197,711,595	282,911,315		282,911,315
68832	Mantenimiento 2021-2025 CCC. Saúz	Mantenimiento 2021-2025 Central Ciclo Combinado Saúz	22	Programa de Inversión de Mantenimiento	2,031,398,210	488,988,272	679,575,052	140,401,661	232,205,140	490,228,085	632,216,583		632,216,583

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 52 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68833	Mantenimiento 2021-2025 CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno (Módulo 2)	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CCC Gral. Manuel Álvarez Moreno (Módulo 2) 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 727 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	766,069,543	453,956,381	45,362,451	105,607,188	52,103,556	109,039,966	1,991,124		1,991,124
68834	Mantenimiento 2021-2025 CCC San Lorenzo Potencia	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado San Lorenzo Potencia, 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.	21	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,944,320,267	74,390,369	489,602,494	662,674,329	342,240,715	375,412,359	413,933,744		413,933,744
68835	Mantenimiento 2021-2025 de la Central Geotermoeléctrica Los Azufres	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la Central Geotermoeléctrica Los Azufres durante el periodo 2021- 2025, el cual 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	644,594,831	321,446,999	297,144,210	26,003,622			286,516,434		286,516,434
68836	Mantenimiento 2021-2025 CT Francisco Pérez Ríos	Programa de Mantenimiento para la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos durante el periodo 2021-2025	13	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,607,403,320	36,062,116	712,126,616	375,396,581	386,503,848	97,314,159	686,656,417		686,656,417
68837	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Gral. Manuel Álvarez Moreno Unidades (Unidades 9, 10, 11 y 12)	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 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 1,300 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.	6	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,679,447,786	489,819,060	459,191,453	229,925,783	240,076,676	260,434,813	442,767,832		442,767,832
68838	Mantenimiento 2021-2025 CCC Valle de México I	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico Central Ciclo Combinado Valle de México I durante el periodo 2021-2025, 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.	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	370,617,913	307,094,130	63,523,783				61,251,767		61,251,767

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 53 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68839	Mantenimiento 2021-2025 CTG Cuautitlán	Programa de Mantenimiento para la Central Turbogas Cuautitlán durante el periodo 2021-2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	407,893,097	224,813,819	137,469,745	15,203,178	15,203,178	15,203,178	77,690,885		77,690,885
68840	Mantenimiento 2021-2025 CTG Coyotepec I y II	Programa de Mantenimiento para la Central TG Coyotepec I y II durante el periodo 2021-2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	279,048,148	43,829,708	183,100,182	17,320,898	17,372,753	17,424,607	78,017,345		78,017,345
68841	Mantenimiento 2021-2025 CH Aguamilpa Solidaridad SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tiro, Bartolinas e Itzicuaro.	18	Programa de Inversión de Mantenimiento	165,437,088	27,555,563	60,630,823	39,150,264	21,714,368	16,386,071	58,462,277		58,462,277
68842	Mantenimiento 2021-2025 CT Salamanca	Programa de Mantenimiento para la Central Termoeléctrica Salamanca durante el periodo 2021-2025	11	Programa de Inversión de Mantenimiento	712,672,750	7,875,685	213,550,965	274,829,665	155,563,961	60,852,473	124,981,534		124,981,534
68843	Mantenimiento 2021-2025 CH Alfredo Elias Ayub (La Yesca) SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tiro, Bartolinas e Itzicuaro.	14, 18	Programa de Inversión de Mantenimiento	51,284,253	425,208	45,061,694	4,760,257	1,037,093		43,450,000		43,450,000
68844	Mantenimiento 2021-2025 CTG Iztapalapa	Programa de Mantenimiento para la Central Turbogas Iztapalapa durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	509,725,343	310,232,899	2,580,792	1,855,993	193,199,666	1,855,993	103,535		103,535
68845	Mantenimiento 2021-2025 CH Leonardo Rodríguez Alcaine (El Cajón) SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tiro, Bartolinas e Itzicuaro.	18	Programa de Inversión de Mantenimiento	41,348,901	3,111,279	11,304,315	16,043,830	7,778,198	3,111,279	10,900,000		10,900,000
68846	Mantenimiento 2021-2025 CH Valentín Gómez Farias (Agua Prieta) SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tiro, Bartolinas e Itzicuaro.	14	Programa de Inversión de Mantenimiento	34,867,069	9,842,013	10,298,334	1,244,512	13,482,210		9,930,000		9,930,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 54 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68847	Mantenimiento 2021-2025 CH Gral. Manuel M. Diéguez (Santa Rosa) SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	14	Programa de Inversión de Mantenimiento	26,134,746	5,289,175	2,385,314	2,592,733	12,237,698	3,629,826	2,300,000		2,300,000
68848	Mantenimiento 2021-2025 CH Puente Grande SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	14	Programa de Inversión de Mantenimiento	67,732,549	63,376,758	4,355,791				4,200,000		4,200,000
68849	Mantenimiento 2021-2025 CH El Cóbano SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	16	Programa de Inversión de Mantenimiento	25,927,327	9,956,094	4,563,210			11,408,024	4,400,000		4,400,000
68850	Mantenimiento 2021-2025 CH Jumatán SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	18	Programa de Inversión de Mantenimiento	35,468,583	16,593,489	2,074,186	5,911,431	6,741,105	4,148,372	2,000,000		2,000,000
68851	Mantenimiento 2021-2025 CH Cupatitzio SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	16	Programa de Inversión de Mantenimiento	10,039,061	5,061,014	4,978,047				4,800,000		4,800,000

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 55 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68852	Mantenimiento 2021-2025 CH Colimilla SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	14	Programa de Inversión de Mantenimiento	15,732,702	2,457,911	9,126,419	4,148,372			8,800,000		8,800,000
68853	Mantenimiento 2021-2025 CH Botello SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	16	Programa de Inversión de Mantenimiento	14,052,611	1,555,640	5,911,431	3,111,279	3,474,262		5,700,000		5,700,000
68854	Mantenimiento 2021-2025 CH Platanal SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	16	Programa de Inversión de Mantenimiento	7,311,506	518,547	1,814,913	3,526,116	1,451,930		1,750,000		1,750,000
68855	Mantenimiento 2021-2025 CH Tirió SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	16	Programa de Inversión de Mantenimiento	4,252,082	725,965	2,074,186			1,451,930	2,000,000		2,000,000
68856	Mantenimiento 2021-2025 CH Luis M. Rojas (Intermedia) SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas 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, Zumpimito, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tirió, Bartolinas e Itzicuaro.	14	Programa de Inversión de Mantenimiento	11,418,395	2,188,266	933,384	3,111,279	5,185,465		900,000		900,000
68858	Mantenimiento 2021-2025 CTG Ecatepec	Programa de Mantenimiento para la Central Turbogas Ecatepec durante el periodo 2021 - 2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	318,851,660	21,937,890	18,142,539	242,465,411	18,152,910	18,152,910	103,535		103,535

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 56 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68860	Mantenimiento 2021-2025 CH Itzicuaru SPHBS	Adquisición de refacciones, componentes y equipos para las 18 Centrales Hidroeléctricas de la Subgerencia de Producción Hidroeléctrica Balsas Santiago: Aguamilpa Solidaridad, El Cajón, La Yesca, Valentín Gómez Farias, Cupatitzio, Gral. Manuel M. Diéguez, El Cóbano, Coilmilla, Botello, Platanal, Puente Grande, Zumpinto, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tiro, Bartolinas e Itzicuaru. 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	16	Programa de Inversión de Mantenimiento	3,681,680	518,547	2,903,861	259,273			2,800,000		2,800,000
68862	Mantenimiento 2021-2025 CT Pdte. Adolfo López Mateos Unidad 1	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CT Pdte. Adolfo López Mateos U1, 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	710,636,918	302,229,664	128,599,541	128,599,541	26,964,420	124,243,751	124,000,000		124,000,000
68863	Mantenimiento 2021-2025 CT Pdte. Adolfo López Mateos Unidad 2	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CT Pdte. Adolfo López Mateos U2, 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	684,305,125	275,897,871	128,599,541	128,599,541	26,964,420	124,243,751	124,000,000		124,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 57 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68864	Mantenimiento 2021-2025 CT Pcte. Adolfo López Mateos Unidad 5	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CT Pcte. Adolfo López Mateos U5, 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	644,439,267	30,687,584	232,308,849	128,599,541	128,599,541	124,243,751	124,000,000		124,000,000
68865	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CT Lerma 2021 - 2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de la Central Lerma de tecnología vapor convencional, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la central Termoeléctrica Lerma, en los años 2021 al 2025.	4	Programa de Inversión de Mantenimiento	518,515,425	357,797,111	57,299,392	44,263,133	34,742,618	24,413,171	55,250,000		55,250,000
68866	Mantenimiento 2021-2025 CCC Poza Rica	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021 - 2025 CCC Poza Rica, 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	927,161,210	278,978,038	259,273,269	264,458,735	62,225,585	62,225,585	250,000,000		250,000,000
68867	Mantenimiento 2021-2025 CTG Nonoalco I y II	Programa de Mantenimiento para la Centra TurboJet Nonoalco I y II durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	125,946,103	33,701,377	71,197,638	10,523,544		10,523,544	39,511,210		39,511,210
68869	Mantenimiento 2021-2025 CT Pcte. Adolfo López Mateos Unidad 3	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CT Pcte. Adolfo López Mateos U3, 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	640,290,894	26,539,212	232,308,849	128,599,541	128,599,541	124,243,751	124,000,000		124,000,000
68870	Mantenimiento 2021-2025 CTG Coapa	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Coapa, durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	313,043,464	299,545,448	7,238,910	2,086,369	2,086,369	2,086,369	103,535		103,535

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 58 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68871	Mantenimiento 2021-2025 CT Pde. Adolfo López Mateos Unidad 6	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CT Pde. Adolfo López Mateos U6, 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	535,326,704	29,432,702	128,599,541	128,599,541	124,451,169	124,243,751	124,000,000		124,000,000
68872	Mantenimiento 2021-2025 CTG Victoria	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Victoria durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	304,972,999	19,300,068	239,717,299	15,318,544	15,318,544	15,318,544	231,143,476		231,143,476
68874	Mantenimiento 2021-2025 CTG Villa de las Flores	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Villa de las Flores durante el periodo 2021-2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	408,229,012	20,356,733	21,519,639	104,434,869	240,346,278	21,571,493	103,535		103,535
68875	Mantenimiento 2021-2025 CTG Atenco	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Atenco durante el periodo 2021-2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	299,335,792	14,767,333	9,235,562	259,006,069	7,622,811	8,704,016	104,095		104,095
68876	Mantenimiento 2021-2025 CTG Aragón	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Aragón durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	263,377,791	226,494,257	9,193,234	9,230,086	9,230,128	9,230,086	103,535		103,535
68877	Mantenimiento 2021-2025 CTG Remedios	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Remedios durante el periodo 2021-2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	202,657,884	18,370,416	12,402,047	12,299,128	147,204,196	12,382,096	32,135		32,135
68878	Mantenimiento 2021-2025 CTG Vallejo	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Vallejo durante el periodo 2021-2025	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	393,825,222	28,310,252	8,052,357	341,357,900	8,052,357	8,052,357	103,535		103,535
68879	Mantenimiento 2021-2025 CTG Santa Cruz	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Santa Cruz durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	221,358,286	1,955,374	214,445,332		2,821,212	2,136,369	206,775,396		206,775,396
68880	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CT Mérida 2021 - 2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de la Central Mérida de tecnología vapor convencional, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la central termoeléctrica Mérida, en los años 2021 al 2025.	31	Programa de Inversión de Mantenimiento	459,722,619	199,132,242	149,621,418	39,731,036	36,236,032	35,001,891	144,270,000		144,270,000
68881	Mantenimiento 2021-2025 CTG Magdalena	Programa de Mantenimiento para la Central Turbo Gas Magdalena durante el periodo 2021-2025	9, 15	Programa de Inversión de Mantenimiento	257,133,950	11,006,719	9,568,191	217,375,070	9,540,131	9,643,840	103,535		103,535
68883	Refaccionamiento Mayor CH Temascal 2021-2025	Refaccionamiento Mayor Central Hidroeléctrica Temascal 2021-2025	20	Programa de Inversión de Mantenimiento	322,689,437	147,694,499	48,618,923	45,320,967	46,046,933	35,008,114	46,747,338		46,747,338
68884	REFACCIONAMIENTO 2021-2025 CH JOSÉ CECILIO DEL VALLE	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA JOSÉ CECILIO DEL VALLE 2021 - 2025	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	111,706,751	26,220,974	29,319,409	30,153,481	26,012,887		28,270,760		28,270,760
68885	Refaccionamiento Mayor CH Minas 2021-2025	MANTEENIMIENTO A 15 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MINAS	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	72,751,462	31,278,727	34,365,190	1,998,133	3,553,773	1,555,640	4,826,666		4,826,666

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 59 de 112

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68886	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CT Felipe Carrillo Puerto 2021 - 2025	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. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la central termoelectrica Felipe Carrillo Puerto en los años 2021 al 2025.	31	Programa de Inversión de Mantenimiento	518,422,087	186,334,513	62,225,585	81,225,130	94,593,260	94,043,600	60,000,000		60,000,000
68887	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CTG Xul-Há 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad de la central turbogas Xul-Há, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades turbogases de la central CTG Carmen, durante los años 2021 al 2025.	23	Programa de Inversión de Mantenimiento	114,215,061	45,009,840	10,567,978	5,444,739	5,901,060	47,291,444	10,190,000		10,190,000
68888	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CTG Chankanaab 2021- 2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad de la central turbogas Chankanaab, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la central turbogas Chankanaab, a ejercer en los años 2021 al 2025.	23	Programa de Inversión de Mantenimiento	518,546,538	226,853,740	228,409,379	32,129,144	13,409,613	17,744,663	220,240,000		220,240,000
68889	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CTG Nizuc 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de las unidades turbogases de la CTG Nizuc, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades turbogases del parque de generación de la península de Yucatán, durante los años 2021 al 2025.	23	Programa de Inversión de Mantenimiento	221,668,274	29,308,250	31,195,760	31,195,760	24,019,076	105,949,429	30,080,000		30,080,000
68890	REFACCIONAMIENTO 2021-2025 CH MANUEL MORENO TORRES	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CH MANUEL MORENO TORRES 2021 - 2025	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	229,088,037	43,772,098	108,568,089	75,192,211	1,555,640		104,685,000		104,685,000
68891	Refaccionamiento Mayor CH Tuxpango 2021-2025	Refaccionamiento Mayor Central Hidroeléctrica Tuxpango 2021-2025	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	133,804,351	26,138,533	23,728,690	59,529,143	11,408,024	12,999,962	22,880,000		22,880,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 60 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68892	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CCI HolBox 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad de la Central Combustión Interna Central Holbox, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado y rutinario en dicha central. 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, con un monto de inversión total de 201.36 millones de pesos, a ejercer en los años 2021 al 2025.	23	Programa de Inversión de Mantenimiento	208,829,062	59,964,722	27,524,450	63,926,417	29,629,749	27,783,724	26,539,998		26,539,998
68893	REFACCIONAMIENTO 2021-2025 CH MALPASO	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA MALPASO 2021 - 2025	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	517,903,541	62,827,099	448,853,883	4,148,372	2,074,186		70,000,000		70,000,000
68894	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CTG Mérida II 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad de la unidad 3 Central Turbogas Mérida II, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades turbogases del parque de generación de la península de Yucatán, a ejercer en los años 2021 al 2025.	31	Programa de Inversión de Mantenimiento	62,059,650	22,235,276	5,714,383	5,714,383	5,714,383	22,681,226	5,509,999		5,509,999
68895	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario CCC Felipe Carrillo Puerto 2021 - 2025	"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. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la central ciclo combinado Felipe Carrillo Puerto, con un monto de inversión total de 495.40 millones de pesos, a ejercer en los años 2021 al 2025."	31	Programa de Inversión de Mantenimiento	513,775,910	145,193,031	36,173,807	226,200,371	49,718,242	56,490,460	34,879,998		34,879,998
68896	REFACCIONAMIENTO 2021-2025 CH BOMBANÁ	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA BOMBANÁ 2021 - 2025	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	70,495,365	7,564,557	50,485,691	2,074,186	10,370,931		48,680,000		48,680,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 61 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68897	Mantenimiento 2021-2025 CCC Dos Bocas	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CCC Dos Bocas, 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.	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	754,174,085	127,043,902	226,293,709	202,544,278	99,560,935	98,731,261	218,199,012		218,199,012
68898	Mantenimiento 2021-2025 CG Humeros	El Programa de Inversión Mantenimiento 2021-2025 CG Humeros, 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.	21	Programa de Inversión de Mantenimiento	518,339,120	124,969,716	132,021,949	128,599,541	65,336,864	67,411,050	127,300,000		127,300,000
68899	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CTG Cancún 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad del proceso de Generación de las unidades de la central turbogas Cancún, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades turbogases de la central turbogas Cancún, en los años 2021 al 2025.	23	Programa de Inversión de Mantenimiento	232,765,170	54,437,016	3,660,939	37,242,012	11,802,119	125,623,084	3,530,000		3,530,000
68901	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CTG Carmen 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad de la central turbogas Carmen, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades turbogases de la central CTG Carmen, a ejercer en los años 2021 al 2025.	4	Programa de Inversión de Mantenimiento	518,546,538	167,324,597	296,795,297	8,856,775	7,871,536	37,698,333	286,180,000		286,180,000
68902	Refaccionamiento CH Belisario Dominguez (Angostura)	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CH BELISARIO DOMÍNGUEZ 2021 - 2025	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	192,099,620	23,230,885	89,495,574	52,948,756	14,705,254	11,719,152	86,293,335		86,293,335
68903	Refaccionamiento 2021 - 2025 CH Tamazulapan	Programa de Refaccionamiento de las Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Tamazulapan 2021 - 2025	20	Programa de Inversión de Mantenimiento	24,060,559	9,852,384	7,881,907	1,763,058	1,451,930	3,111,279	7,600,000		7,600,000
68909	Refaccionamiento CH Schpoiná 2021-2025	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA SCHPOINÁ 2021 - 202	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	25,954,509	12,702,316	7,963,018	2,592,733	1,555,640	1,140,802	7,678,210		7,678,210

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 62 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68910	Refaccionamiento Mayor CH Texolo 2021-2025	MANTENIMIENTO A 1.6 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA TEXOLO TECNOLOGIA HIDROELECTRICA	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	35,653,049	11,042,830	9,696,820	4,874,337	2,157,154	7,881,907	9,350,000		9,350,000
68911	Refaccionamiento Mayor CH Micos 2021-2025	MANTENIMIENTO A 0.69 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MICOS TECNOLOGIA HIDROELECTRICA	24	Programa de Inversión de Mantenimiento	24,579,106	5,911,431	3,111,279	4,770,628	7,467,070	3,318,698	3,000,000		3,000,000
68912	Refaccionamiento Mayor CH Electroquímica 2021-2025	MANTENIMIENTO A 1.44 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA ELECTROQUIMICA TECNOLOGIA HIDROELECTRICA	24	Programa de Inversión de Mantenimiento	13,793,338	4,770,628	3,111,279	1,037,093	1,037,093	3,837,244	3,000,000		3,000,000
68913	Refaccionamiento Mayor CH Encanto 2021-2025	MANTENIMIENTO A 10 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA ENCANTO TECNOLOGIA HIDROELECTRICA	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	27,271,611	4,650,537	1,899,955	4,148,372	9,064,193	7,508,554	1,832,000		1,832,000
68915	Refaccionamiento Mayor CH Camilo Arriaga (El Salto) 2021-2025	MANTENIMIENTO A 9 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CAMILO ARRIAGA (EL SALTO) TECNOLOGIA HIDROELECTRICA	24	Programa de Inversión de Mantenimiento	37,412,096	9,281,983	12,509,417	11,887,161	1,763,058	1,970,477	12,062,000		12,062,000
69139	Refaccionamiento Mayor CH Chilpan 2021-2025	Mantenimiento a 26 MW de la Central Hidroeléctrica Chilapan durante el periodo 2021-2025	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	97,624,683		39,727,924	30,004,140	14,047,426	13,845,193	9,981,000		9,981,000
69140	Refaccionamiento Mayor CH Ixtaczoquitlán 2021-2025	Mantenimiento a 1.60 MW de la Central Hidroeléctrica Ixtaczoquitlán 2021-2025	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	6,222,558		1,763,058	1,348,221	518,547	2,592,733	1,700,000		1,700,000
69469	CC Mérida (Obras de Refuerzo)	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Yucatán para la interconexión de la CC Mérida, para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para a la GCR Peninsular, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Además de reducir la dependencia de energía de la GCR Oriental del CENACE.	31	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	194,480,879	57,123,845	130,700,891	6,656,143			50,206,516		50,206,516
69471	CC Valladolid (Obras de Refuerzo)	El objetivo principal del proyecto es desarrollar la infraestructura necesaria en el estado de Yucatán para la interconexión de la CC Valladolid, para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para a la GCR Peninsular, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Además de reducir la dependencia de energía de la GCR Oriental del CENACE.	31	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	209,430,576	169,670,290	25,300,687	10,418,643	4,040,955		24,395,773		24,395,773

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 63 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69472	CCC Tuxpan Fase I ((Obras de Refuerzo)	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Veracruz para la interconexión de la CCC Tuxpan Fase I, para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para la GCR Oriental, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	30	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	217,015,248		194,927,186	22,088,062			63,447,924		63,447,924
69473	CCC Baja California Sur (Obras de Refuerzo)	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Baja California Sur para la interconexión de la CCC Baja California Sur, para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para la GCR Baja California, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	3	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	140,303,137	15,627,093	97,273,087	27,402,957			14,074,630		14,074,630
69474	C.C.C. San Luis Río Colorado (Obras de Refuerzo)	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Baja California para la interconexión de la CCC San Luis Río Colorado, para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica al Sistema Interconectado Baja California y mantener los flujos de potencia en los elementos de transmisión y transformación, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	772,626,046	42,817,226	560,235,992	169,572,829			36,580,200		36,580,200
69475	Buena Vista Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio de Los Cabos, en el estado de Baja California Sur.	3	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	24,959,719	18,772,207	6,187,512				5,966,207		5,966,207
69476	Encantada Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Tijuana, en el estado de Baja California.	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	24,177,000	18,736,325	5,440,675				5,440,675		5,440,675

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 64 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69477	Victoria Potencia Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Mexicali, en el estado de Baja California.	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	154,917,852	116,505,447	38,412,405				37,038,532		37,038,532
69478	San Cristóbal Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio León, en el estado de Guanajuato	11, 14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	37,765,744	29,649,897	8,115,848				7,825,573		7,825,573
69479	Valle de Aguascalientes Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y dos bancos de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Aguascalientes, en el estado de Aguascalientes.	1, 14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	87,642,662	65,914,197	21,728,465				20,951,316		20,951,316
69480	Pedregal Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Querétaro, en el estado de Querétaro.	9, 22	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	115,935,598	91,336,107	24,599,491				23,719,656		23,719,656
69481	Campos Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico para atender la demanda creciente de energía en el municipio Manzanillo, en el estado de Colima.	6, 14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	17,974,897	13,514,111	4,460,786				4,301,240		4,301,240
69482	Laguna de Miralta Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Tampico, en el estado de Tamaulipas.	28	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	69,430,270	55,377,177	14,053,093				13,550,465		13,550,465
69483	Bajío (Antes La Primavera) Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Zapopan, en el estado de Jalisco.	14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	171,822,470	129,341,500	42,480,970				40,961,579		40,961,579

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 65 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69484	El Llano Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Benjamin Hill, en el estado de Sonora.	26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	24,846,676	1,949,454	22,897,222				1,879,693		1,879,693
69486	Compuertas Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Ahome (Los Mochis), en el estado de Sinaloa.	25, 26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	43,943,708	33,477,483	10,466,225				10,091,886		10,091,886
69487	Cuatro Siglos Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Juárez, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	34,752,989	26,651,290	8,101,699				7,811,930		7,811,930
69488	Lebarón Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Buenaventura, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	114,435,961	86,448,073	27,987,889				26,986,863		26,986,863
69489	Campo Setenta y Tres Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Namiquipa, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	118,433,955	89,648,649	28,785,307				27,755,760		27,755,760
69490	El Capulin Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Casas Grandes, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	85,218,975	64,530,534	20,688,441				19,948,490		19,948,490
69491	Buenavista Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Ascensión, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	87,647,847	65,914,295	21,733,552				20,956,221		20,956,221

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 66 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69492	Sauzal Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Juárez, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	40,695,532	32,687,060	8,008,472				7,722,038		7,722,038
69493	Viñedos Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Torreón, en el estado de Coahuila.	5, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	34,233,405	26,476,975	7,756,431				7,479,011		7,479,011
69494	Hunxectaman Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio León, en el estado de	23, 31	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	34,444,972	25,904,729	8,540,244				8,234,790		8,234,790
69495	Oxtankah Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Othón P. Blanco, en el estado de Quintana Roo.	23, 31	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	115,341,344	85,798,987	29,542,356				28,485,733		28,485,733
69496	Traconis Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Villahermosa, en el estado de Tabasco.	7, 27	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	131,663,114	99,023,038	32,640,077				31,472,659		31,472,659
69497	Berriozábal Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Berriozábal, en el estado de Chiapas.	7	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	37,701,445	28,351,219	9,350,226				9,015,802		9,015,802
69498	Luis Gil Pérez Bco. 1	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador trifásico y un banco de capacitores para atender la demanda creciente de energía en el municipio Villahermosa, en el estado de Tabasco. 340,060	7, 27	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	36,532,642	27,475,591	9,057,051				8,733,113		8,733,113

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 67 de 112

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69512	Tijuana I Banco 4	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador para atender la demanda creciente de energía en el municipio Tijuana, en el estado de Baja California.	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	192,479,290	57,743,787	67,367,751	67,367,751			59,264,007		59,264,007
69514	Culiacán Poniente Entronque Choacahui- La Higuera	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Sinaloa para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	25, 26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	85,391,133	34,156,453	51,234,680				49,402,200		49,402,200
69516	Suministro de energía en la Zona Huatulco y Costa Chica	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Oaxaca para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	7, 20	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	595,033,190	178,509,957	208,261,616	208,261,616			3,136,213		3,136,213
69517	Línea de transmisión Conín - Marqués Oriente y San Ildelfonso - Tepeyac	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Querétaro para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	9, 22	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	231,832,823	69,549,847	115,916,412	46,366,565			24,423,010		24,423,010
69519	Compensación de Potencia Reactiva Dinámica en el Bajío	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Querétaro y una parte de Guanajuato para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	9, 14, 22	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,019,008,247	305,702,474	356,652,887	356,652,887			37,032,625		37,032,625
69521	San Jerónimo Potencia Banco 2	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador para atender la demanda creciente de energía en el municipio Monterrey y zona conurbada, en el estado de Nuevo León.	19	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	291,347,447	87,404,234	101,971,606	101,971,606			1,000,000		1,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 68 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69522	Terranova Banco 2	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un transformador para atender la demanda creciente de energía en el municipio Juárez, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	154,855,627	46,456,688	54,199,469	54,199,469			1,000,000		1,000,000
69523	Derramadero entronque Ramos Arizpe Potencia - Salero	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Coahuila para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	5, 19	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	330,586,900	99,176,070	115,705,415	115,705,415			99,475,102		99,475,102
69524	Ampliación de la red eléctrica de 115 kV del corredor Tecnológico-Lajas	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Nuevo León para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	19	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	410,118,457	123,035,537	143,541,460	143,541,460			127,616,188		127,616,188
69540	Francisco Villa Banco 3	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con un nuevo banco de transformación para atender la demanda creciente de energía en el municipio Delicias, en el estado de Chihuahua.	8, 10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	146,608,663	51,313,032	51,313,032	43,982,599			1,000,000		1,000,000
69542	Chapultepec entronque Cerro Prieto II - San Luis Rey	El proyecto consiste en desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Baja California para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	85,804,933	25,741,480	42,902,466	17,160,987			1,000,000		1,000,000
69544	Rubi entronque Cárdenas y Guerrero	El proyecto consiste en desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Baja California para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	215,220,667	86,088,267	86,088,267	43,044,133			1,000,000		1,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 69 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69547	El Mayo entronque Navjoa Industrial - El Carrizo	El proyecto consiste en desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Sonora para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	32,342,785	12,937,114	19,405,671				18,711,600		18,711,600
69554	Mantenimiento Equipos de Comunicaciones TIC	"Este Programa por su naturaleza busca mantener en condiciones óptimas de operación a los equipos de comunicaciones TIC, lo cual es congruente con lo establecido en el Plan de Negocios de CFE Transmisión 2018 y 2021 en su capítulo 6 Imperativos e iniciativas estratégicas. Imperativos estratégicos e iniciativas de Transmisión en donde menciona: "Para los negocios de tarifas reguladas es prioritario lograr las mejoras operativas que permitan alcanzar costos competitivos y lograr los niveles de confiabilidad exigidos por el Regulador y acuerdos con mejores prácticas de la industria. Eficiencia en operación y mantenimiento. Con el objetivo de lograr los niveles de costo que la CRE defina como eficientes, se han determinado iniciativas a implementar en Transmisión: Implementación de un sistema de mantenimiento predictivo con base en condición, apoyado en un monitoreo de activos, en sustitución del sistema preventivo actual basado en la antigüedad de la infraestructura."	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	238,531,408	95,412,563	95,412,563	47,706,282			55,491,447		55,491,447
69558	Equipamientos de Centros de Reparación 2021-2023	Se contará con el equipamiento necesario con el fin de que las diferentes actividades de restablecimiento que se desarrollan en las nueve Gerencias y la Dirección de Transmisión se lleven a cabo con rapidez, seguridad y eficiencia.	1, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	639,990,137	207,056,248	143,323,216	289,610,674			131,453,616		131,453,616

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 70 de 112

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69559	Adquisición y Modernización de Medidores de Energía de CFE Transmisión 2021 - 2023	El presente proyecto de inversión tiene como objetivo la adquisición de la infraestructura necesaria para modernizar medidores de energía en la Red Nacional de Transmisión. Dando cumplimiento a los requerimientos funcionales que confiere la Reforma Energética a CFE Transmisión, garantizando con ello que las liquidaciones al Transportista por el uso de red en los puntos de intercambio entre la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución y con ello estos se realicen de manera correcta, transparente y en apego a lo establecido en la normativa aplicable.	2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 15, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	160,013,091	58,517,977	52,186,524	49,308,590			28,446,160		28,446,160
69560	Sustitución de Medidores de Energía en Servicios de Alta Tensión de CFE Transmisión 2021 - 2023	El presente proyecto de inversión tiene como objetivo Sustitución de Medidores de Energía en Cumplimiento a lo señalado en el transitorio séptimo de la NOM-001-CRE/SCFI-2019, Sistema de Medición de Energía Eléctrica-Medidores y Transformadores de Medida-Especificaciones metrologías, Métodos de Prueba y Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.	2, 8, 9, 10, 15, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	276,665,320	86,337,999	94,204,350	96,122,972			52,162,400		52,162,400
69588	Mantenimiento Red Nacional de Comunicaciones para servicios del Corporativo, Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales 2021-2023 CFE Transmisión.	El presente Programa de Mantenimiento tiene por objeto realizar la sustitución de equipos con tecnologías obsoletas de la infraestructura de la Red Nacional de Comunicaciones en CFE Transmisión, así como la confiabilidad de las plataformas más recientes con la finalidad de brindar mejores niveles de servicio para CFE Transmisión y sus clientes internos y externos.	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 5, 6, 10, 15, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	933,383,769	414,837,231	362,982,577	155,563,961			350,000,000		350,000,000

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado

Página: 71 de 112

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA								C. MONTO ASIGNADO 2022		
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							
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE				
69589	Modernización del Blindaje de Líneas de Transmisión con Fibra Óptica de la EPS CFE Transmisión 2021-2024.	El presente Programa es mantener los niveles de confiabilidad, eficiencia y disponibilidad del servicio de transmisión de energía eléctrica y los servicios de telecomunicaciones de misión crítica de CFE Transmisión y sus clientes externos, alineándose con lo descrito en el Plan de Negocios 2021 y 2025, de la Comisión Federal de Electricidad.	3, 4, 7, 8, 9, 15, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 26, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	819,295,483	220,892,777	181,491,288	198,084,778	218,826,639		169,395,997		169,395,997	
69590	Implementación de Esquemas de Acción Remedial y Esquemas de protección de Sistema de CFE Transmisión 2021 - 2023	El presente proyecto de inversión tiene como objetivo la adquisición de la infraestructura necesaria para implementar y modernizar los Esquemas de Acción Remedial y Esquemas de Protección de Sistema instruidos por el CENACE. Dando cumplimiento a la obligatoriedad que confiere la Reforma Energética a CFE Transmisión.	2, 3, 4, 8, 9, 10, 15, 14, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	482,248,281	160,749,427	160,749,427	160,749,427			131,397,180		131,397,180	
69591	Adquisición de Equipamiento y Servicios para las Zonas de Operación de CFE Transmisión 2021 - 2023	El presente proyecto de inversión tiene como objetivo mantener y aumentar los niveles de confiabilidad y eficiencia en el equipamiento y servicios requeridos para ejecutar de manera adecuada el control físico de la Red Nacional de Transmisión, lo anterior alineado con lo descrito en el Plan de Negocios 2018 y 2022, de la Comisión Federal de Electricidad.	2, 7, 9, 10, 14, 19, 26, 30, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	343,989,669	186,569,465	92,563,539	64,856,665			89,252,874		89,252,874	
69592	Construcción Edificios Nuevos y Adecuaciones para Zonas de Operación de Transmisión y Zonas de Transmisión de CFE Transmisión 2021 - 2023	"El presente proyecto de inversión tiene como objetivo construir y/o rehabilitar los edificios e instalaciones en las diferentes Zonas de Operación de Transmisión y Zonas de Transmisión así como dentro de las propias sedes, para el desarrollo de las actividades del personal técnico y administrativo que mantienen una capacidad instalada de 165,279 MVA _s en 566 subestaciones y 56,551 km de líneas de transmisión abarcando todo el territorio de la República Mexicana para satisfacer las necesidades de energía eléctrica."	2, 7, 8, 9, 10, 14, 19, 25, 26, 27, 28, 30, 31	Otros proyectos de Inversión	1,020,499,587	385,280,078	348,981,820	286,237,689			312,179,331		312,179,331	
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN REGISTRADOS SIN ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL 2022 (312)					349,364,173,223	122,100,040,104	89,475,228,325	32,382,060,921	28,542,138,313	76,864,705,563				
0818TOQ0084	Santa Rosalía II	Instalación de una central de combustión interna a compuesta de 3 o 4 unidades. En sitio se tendría una capacidad bruta de 15.00 MW (capacidad neta de 13.00 MW) tanto en condiciones de verano como en medias anuales; para todas estas cifras se considera un rango de +/- 15.	3	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,016,654,963		32,436,187	123,355,388	123,355,388	737,508,000				

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 72 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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)	50,388,877	113,447	1,198,430	4,907,700	4,907,700	39,261,600			
1218TOQ0034	LT en Corriente Directa Ixtepec 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)	5,293,100,000	1,323,275,000	661,637,500	661,637,500	661,637,500	1,984,912,500			
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 geotermoeléctrica con una capacidad neta de 25 MW a condensación, que producirá una generación media anual de 186.15 GWh.	14	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	1,431,184,094	19,929,506	30,489,138	45,935,662	133,482,983	1,201,346,805			
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)	104,979,517	9,697	132,820	10,483,700	10,483,700	83,869,600			
1418TOQ0047	Las Cruces	El proyecto hidroeléctrico las Cruces se plantea para tener una capacidad neta de 240 MW con dos unidades de 120 MW cada una y una generación media anual de 783 GWh. Se localiza en la parte central del estado de Nayarit, a 65 km al norte de la ciudad de Tepic y a 25 km al noreste del poblado de Ruiz (cabecera municipal y estación del ferrocarril Central del Pacífico), en los municipios de Ruiz y Rosamorada.	18	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	16,643,893,760		1,565,990,941	1,010,846,083	2,117,394,735	11,949,662,001			

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 73 de 112

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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)	565,572,286	9,657,386	4,038,500	55,202,400	55,186,000	441,488,000			
1518TOQ0012	Mérida	Ciclo combinado Mérida tendrá una capacidad bruta en sitio de 532.9 MW (más/menos 20 por ciento) en condición media anual.	31	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	13,852,550,076		45,236,100	27,582,976	688,986,550	13,090,744,450			
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)	18,452,461,354	3,274,301	25,474,305	931,923,071	1,860,014,877	15,631,774,800			
1518TOQ0015	Salamanca	Instalación de una central de ciclo combinado con un arreglo de dos o tres turbinas de gas, dos o tres recuperadores de calor y una turbina de vapor. Ubicado en el sitio de la actual CT Salamanca se obtendría una capacidad bruta de 855.67 MW (neta de 836.79 MW) en condiciones de verano, y media anual de 893.95 MW (neta de 874.83 MW); para todas estas cifras se considera un rango de +/- 4 por ciento. Se espera una eficiencia neta del 53.76 por ciento	11	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	13,644,094,206		17,714,993	21,673,605	698,227,950	12,906,477,658			
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)	6,813,288,797	6,674,616	56,539,882	265,378,240	274,974,639	6,209,721,420			
1953TVV0001	CCI Baja California Sur VI	El proyecto consiste en la construcción de una unidad de combustión interna, de baja velocidad. Tiene una capacidad bruta de 44.30 MW (neta de 42.26 MW) en condiciones de verano, y media anual de 44.30 MW (neta de 42.26 MW); para todas estas cifras se considera un rango de +/- 15 por ciento. El combustible base para la central sería combustóleo y un poco de diésel industrial para reducir su viscosidad. Se espera una eficiencia neta del 42.55 por ciento.	3	Infraestructura económica (PIDIREGAS)	2,924,454,090		35,371,028	34,340,801	95,743,713	2,758,998,548			

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 74 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	116,972,384	54,422,004	31,171,907	31,378,474					
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, 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	Programa de Inversión de Adquisiciones	149,962,661	74,518,644	30,697,955	44,746,062					
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	73,696,626	67,794,719	722,022	722,022	722,022	3,735,840			
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	45,585,546	39,872,963	698,861	698,861	698,861	3,616,002			
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	100,314,615	53,387,850	1,887,979	1,887,979	1,887,979	41,262,827			
54187	KILÓMETRO 110 - TULANCINGO	Brindar confiabilidad a la Zona Tulancingo en HidálgO, 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	82,828,350		35,924,563	39,399,182	7,504,606				

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 75 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	77,094,753		45,289,212	31,805,541					
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	72,496,367		32,330,206	34,195,516	5,970,645				
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	36,513,355		22,353,721	14,159,634					
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	36,125,858		22,556,208	13,569,649					
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	20,619,557		12,949,755	7,669,802					
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 Esfuerzo.	30	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	19,258,980		12,179,164	7,079,816					
54197	IZÚCAR DE MATAMOROS MVAR	Brindar confiabilidad a la zona de Izúcar de Matamoros, Puebla y Huahupán 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	18,821,457		9,883,724	5,256,227	3,681,505				
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	546,931,482		376,159,625	170,771,857					
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	11,866,931,638	4,195,397,554						
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	1,016,000,000	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	806,000,000	251,000,000						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 76 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	4,576,000,000	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	6,225,000,000	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	5,032,949,636	3,273,949,739	1,628,236,130	6,312,597	124,451,169				
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	550,000,000	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	522,000,000	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	3,327,062,263	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	4,542,852,359	603,164,125	2,733,359,982	603,164,126	603,164,126				
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	1,448,084,965	37,870,183	891,668,244	259,273,269	259,273,269				
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	6,030,337,473	4,078,067,770	1,805,809,313	73,230,195	73,230,195				
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	12,459,875,314		12,356,166,007	51,854,654	51,854,654				
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	2,479,412,244	1,828,243,556	634,056,652	8,556,018	8,556,018				
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	2,892,261,245	2,609,028,996	283,232,248						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 77 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	4,992,699,344	1,037,093	3,566,506,332	518,027,992	907,127,927				
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	4,666,947,846	6,985,209	3,332,483,500	311,127,923	1,016,351,215				
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	4,142,780,831	6,466,275	3,469,037,597	618,583,192	48,693,766				
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	2,533,074,106	1,703,399,645	829,674,461						
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	2,677,371,027	1,899,551,220	725,965,154	25,927,327	25,927,327				
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	3,000,964,517	3,629,826	2,930,625,934	29,580,835	37,127,923				
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	249,300,000	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	776,500,000	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	289,825,000	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	132,000,000	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	85,000,000	25,000,000	19,100,000					

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 78 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	94,168,919	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	166,265,000	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	13,210,000,000	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	180,000,000	174,000,000			
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	170,000,000	162,000,000			
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	1,740,000,000	700,000,000			
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	1,094,000,000	1,094,000,000			
61130	Equipamiento de Vehículos Chasis con Equipo Hidráulico de CFE Distribución	Reemplazar equipo operativo que ha cumplido su vida útil o se encuentra dañado para garantizar el suministro de energía eléctrica y la seguridad del personal, mejorando la confiabilidad y calidad en el servicio.	9	Programa de Inversión de Adquisiciones	8,557,997,895	2,115,235,642	1,939,871,357	1,918,877,258	2,584,013,637				
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	421,000,000	435,000,000			
61134	Nuevo Sistema de Gestión Empresarial de Distribución-Suministro	Adquisición e implementación de software y otros sistemas periféricos para los procesos de Facturación y Cobranza, Atención a Clientes, Gestión de Energía, Medición, Conexiones y Servicios y Gestión de Interrupciones	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	10,793,000,000		3,187,000,000	3,662,000,000	3,270,000,000	674,000,000			
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	23,989,401	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	47,252,149	12,369,548	34,882,601						
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	21,626,989	5,661,459	15,965,530						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 79 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	23,818,380	28,066,745						
61156	Ayacucan 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	72,900,353	19,083,670	53,816,683						
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	22,057,084	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	25,797,991	6,753,333	19,044,658						
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	27,774,322	32,728,288						
61161	Urnán 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	39,278,853	10,282,318	28,996,534						
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	52,056,866	13,627,315	38,429,551						
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	43,876,172	11,485,793	32,390,379						
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	81,507,364	21,336,792	60,170,572						
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	45,189,692	11,829,644	33,360,049						
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	81,507,364	21,336,792	60,170,572						
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	26,414,974	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	78,771,077	18,878,205	59,892,872						
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	56,216,346	14,716,173	41,500,172						
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	34,497,180	9,030,584	25,466,595						
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	25,513,214	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	22,026,300	25,955,020						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 80 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	23,980,028	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	58,690,989	26,942,680	31,748,309						
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	26,520,512	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	25,212,649	29,709,704						
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	27,285,535	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	22,452,001	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	26,486,013	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	26,148,351	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	32,973,619	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	31,934,305	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	38,784,205	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	51,762,208	23,761,954	28,000,254						
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	25,603,493	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	22,834,261	26,907,093						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 81 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	25,867,124	6,771,431	19,095,693						
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	32,192,759	8,427,340	23,765,419						
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	27,215,210	7,124,329	20,090,881						
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	30,003,559	7,854,255	22,149,304						
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	22,011,229	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	32,471,534	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	312,000,000	70,000,000						
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	947,262,385	924,606,297	22,656,087						
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	1,018,012,587	993,578,842	24,433,745						
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	1,000,887,889	962,623,569	38,264,320						
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	1,164,826,549	1,125,505,118	39,321,431						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 82 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	948,228,222	928,311,591	19,916,631						
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.	11, 13	Programa de Inversión de Mantenimiento	613,097,320	593,419,781	19,677,540						
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 Farías, Cupatitzio, Gral. Manuel M. Diéguez, El Cóbano, Colmilla, Botello, Platanal, Puente Grande, Zumpimto, Luis M. Rojas, San Pedro Porúas, Jumatán, Tiro, 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	253,046,923	249,418,790	3,628,133						
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 (246 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	773,061,156	748,848,642	24,212,514						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 83 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	1,129,436,866	1,025,727,558	103,709,308						
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, 26	Programa de Inversión de Mantenimiento	152,115,851	145,740,840	6,375,011						
62355	Mantenimiento 2019-2020 Central Santa Rosalia	El Objetivo principal del Programa de Inversión Mantenimiento 2019-2020 Central Santa Rosalia 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 Rosalia y unidad Fotovoltaica de la CFV Santa Rosalia, 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	125,052,296	119,084,416	5,967,881						
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	345,176,997	332,025,491	13,151,506						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 84 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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, 28	Programa de Inversión de Mantenimiento	163,547,871	158,403,980	5,143,890						
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	295,716,016	282,804,467	12,911,548						
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	523,189,873	502,976,633	20,213,239						
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	376,206,766	359,932,673	16,274,093						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 85 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	548,386,977	529,836,014	18,550,963						
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	529,605,801	509,921,868	19,683,933						
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	650,225,272	626,441,202	23,784,070						
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	120,036,204	118,309,644	1,726,560						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 86 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	51,712,391	50,171,005	1,541,386						
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	64,159,293	44,715,312	19,443,981						
62368	Refaccionamiento 2019-2023 C.H. Falcón 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	116,653,260	111,836,265	4,816,996						
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	188,861,628	183,830,797	5,030,831						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 87 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	1,166,252,635	1,128,674,494	37,578,140						
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	315,549,318	305,609,339	9,939,979						
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	613,934,442	586,047,325	27,887,118						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 88 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	400,704,256	386,159,671	14,544,585						
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	176,204,749	171,427,138	4,777,611						
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	560,240,637	550,586,480	9,654,156						
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.	2, 3	Programa de Inversión de Mantenimiento	138,028,801	131,604,692	6,424,108						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 89 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 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, 24, 30	Programa de Inversión de Mantenimiento	335,546,978	231,837,670	103,709,308						
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	81,587,292	78,896,090	2,691,203						
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	38,697,446	18,736,740	19,960,705						
62442	Mantenimiento 2019 Central Valle de México	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras de la Central Valle de Mexico 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, 9, 15, 11	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,153,070,816	945,652,200	207,418,615						
62444	Mantenimiento 2019 CCC Chihuahua II	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico 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	1,059,064,188	1,040,775,666	18,288,521						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 90 de 112
------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
62445	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico CCC Poza Rica 2019 - 2020	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico 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	378,554,254	376,555,057	1,999,197						
62446	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico CCI Gal Agustín Olachea Avilés 2019 - 2020	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico Central Combustión Interna Gal Agustín Olachea Avilés 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	415,984,480	397,463,451	18,521,028						
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	774,176,983	736,615,213	37,561,770						
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	511,797,523	490,146,204	21,651,320						
62605	Mantenimiento 2019 Centrales Termoelectricas SPTP	El Objetivo principal del Programa de Inversión ¿Mantenimiento 2019 Centrales Termoelectricas SPTP¿ es mantener los 871.5 MW de Capacidad Electiva 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	439,657,533	438,766,336	891,198						
62607	Mantenimiento 2019 CT Pde. 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	465,563,162	442,285,004	23,278,158						
62609	Mantenimiento 2019 CCC Cogeneración Salamanca	Mantenimiento a 393.00 MW de la Central Ciclo Combinado Cogeneración Salamanca. Tipo de Tecnología Cogeneración.	9, 15, 11	Programa de Inversión de Mantenimiento	365,474,664	354,516,321	10,958,343						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 91 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
62610	Mantenimiento 2019-2020 CCC Dos Bocas	Mantenimiento a 226.00 MW de la Central Ciclo Combinado Dos Bocas. Tipo de Tecnología: Termoeléctrica.	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	493,492,285	482,328,184	11,164,101						
62611	Mantenimiento 2019 Central Huinalá I	Mantenimiento a 1200 MW de la Central Ciclo Combinado Huinalá I. Tipo de Tecnología: Termoeléctrica Convencional.	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	218,371,402	212,171,806	6,199,596						
62612	Mantenimiento 2019 CCC Huinalá II	Mantenimiento a 471.18 MW de la Central Ciclo Combinado Huinalá II. Tipo de Tecnología Termoeléctrica Convencional.	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	445,461,472	429,510,752	15,950,720						
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.	3, 9, 23, 31	Programa de Inversión de Mantenimiento	107,653,635	106,310,956	1,342,680						
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. Yuumililk 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	192,174,773	182,894,174	9,280,600						
62615	Mantenimiento 2019 Centrales Generadoras Geotermoelectricas SPTS	Mantenimiento a 321.00 MW de las Centrales Geotermoelectricas Humeros y Los Azufres. Tipo de Tecnología Geotermoelectrica.	16, 21, 26	Programa de Inversión de Mantenimiento	482,601,536	472,879,187	9,722,349						
62641	Mantenimiento 2019-2020 CCC El Sauz	Mantenimiento 2019-2020 Central Ciclo Combinado El Sauz	12, 17, 22	Programa de Inversión de Mantenimiento	827,156,628	801,859,402	25,297,226						
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	905,996,578	870,312,334	35,684,245						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 92 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	1,092,640,929	1,054,109,122	38,531,807						
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, Nonoalco, 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, 11	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,110,773,077	877,211,752	233,561,326						
62646	Mantenimiento 2019 CT Francisco Pérez Ríos	Mantenimiento 2019 Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos	2, 13, 24	Programa de Inversión de Mantenimiento	773,271,131	441,401,347	331,869,784						
62647	Mantenimiento 2019-2020 Central Termoeléctrica Salamanca	Mantenimiento 2019-2020 Central Termoeléctrica Salamanca	11	Programa de Inversión de Mantenimiento	663,862,039	634,635,621	29,226,419						
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	646,469,038	628,178,792	18,290,246						
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	443,282,389	429,142,170	14,140,220						
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, Mocuázarí, 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	279,307,275	161,959,550	117,347,725						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 93 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
62651	Refaccionamiento Mecánico, Eléctrico, Equipo Control/Protección y transformadores de potencia de las Centrales Hidroeléctricas ESP I - Región Grijalva (Malpasos 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 Malpasos 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	484,559,066	464,924,661	19,634,405						
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	150,599,360	147,654,477	2,944,882						
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	9,573,844	9,557,101	16,743						
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	41,411,909	41,171,914	239,995						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 94 de 112
------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
62655	Estabilización margen derecha CH Huites, Vertedor Novillo e inyección Huites 2019	<p>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¿.</p> <p>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.</p>	25, 26	Programa de Inversión de Mantenimiento	90,989,543	86,440,065	4,549,477						
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	208,844,813	187,960,332	20,884,482						
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	55,089,930		22,035,972	19,281,475	13,772,483				
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	72,352,635		28,941,054	28,941,054	14,470,527				

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 95 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	260,039,509	161,308,186	98,731,323						
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	724,612,707	356,676,766	367,935,942						
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	1,000,914,202	272,844,062	728,070,139						
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	1,000,073,205	269,550,875	730,522,330						
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	808,453,772	224,594,416	321,809,861	262,049,495					

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 96 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	245,791,059	85,145,342	54,908,893	52,868,412	52,868,412				
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	116,924,249	62,538,383	26,796,034	19,115,506	8,474,326				
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	7	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	4,467,796,973	744,632,829	744,632,829	744,632,829	2,233,898,487				
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	7	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	4,296,676,616	859,750,160	859,750,160	859,750,160	1,717,426,135				
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	171,631,926	58,998,475	112,633,451						
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	429,079,814	214,539,907	214,539,907						
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	461,260,801	92,252,160	184,504,321	184,504,321					

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 97 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 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	486,646,646	434,573,160	52,073,487						
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 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	923,397,246	322,685,505	600,711,741						
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	403,364,877	241,923,596	161,441,281						
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	284,571,177	79,149,216	205,421,961						
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	881,084,220	480,176,785	400,907,435						
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	956,011,854	559,159,652	396,852,202						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 98 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	961,145,945	602,080,280	359,065,665						
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	777,331,760	175,281,629	602,050,130						
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	575,169,551	265,159,384	310,010,167						
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	607,698,861	55,245,351	552,453,510						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 99 de 112
-------------------------------------	-------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	489,140,451	278,891,341	210,249,110						
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	654,673,446	59,515,768	595,157,678						
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	897,119,656	251,234,108	197,638,242	125,516,062	199,542,993	123,188,252			
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	910,546,564	100,063,610	330,409,844	109,496,722	261,079,667	109,496,722			
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	964,071,157	317,979,406	95,551,628	252,907,302	95,551,628	202,081,193			
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	1,065,088,353	454,556,593	84,824,632	252,337,167	84,824,632	188,545,330			
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	1,069,909,035	473,376,003	273,201,173	60,152,542	203,026,774	60,152,542			

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 100 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	1,071,345,418	656,625,609	74,097,637	74,097,637	192,426,898	74,097,637			
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	876,742,608	52,636,369	470,397,134	84,824,632	184,059,841	84,824,632			
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	975,318,075	225,321,920	84,824,632	280,519,150	84,824,632	299,827,741			
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	759,876,502	59,605,596	135,807,855	278,978,721	156,164,631	129,319,699			
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	666,722,699	332,485,887	75,901,752	112,610,813	89,989,386	55,734,861			
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	258,447,620	181,920,372	76,527,247						
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						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 101 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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	471,242,784	428,042,410	43,200,373						
65588	Mantenimiento Paquete 1 2020-2022 CCC Dos Bocas	MANTENIMIENTO A LA CENTRAL CICLO COMBINADO DOS BOCAS	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	535,277,070	325,778,850	209,498,220						
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	482,500,252	331,517,792	150,982,460						
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	440,235,891	343,692,933	96,542,958						
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	458,149,974	307,972,038	150,177,936						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 102 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 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 Eoloeléctrica.	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						
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	462,732,478	425,321,544	37,410,934						
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	148,283,599	102,715,095	45,568,504						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 103 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	168,971,631	15,361,058	153,610,574						
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	128,019,467	11,638,133	116,381,334						
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	608,604,865	595,869,562	12,735,303						
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	722,839,892	80,084,466	642,755,426						
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	29,854,375	12,583,913	17,270,462						
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	134,087,442	75,088,967	58,998,475						
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	305,719,368	246,720,894	58,998,475						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 104 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
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	750,889,677	429,079,815	321,809,861						
65619	Mantenimiento y Refaccionamiento 2021-2022 Centrales Hidroeléctricas SPHNO	Mantenimiento y Refaccionamiento 2021-2022 Centrales Hidroeléctricas SPHNO	35	Programa de Inversión de Mantenimiento	814,178,949	438,734,111	375,444,838						
65620	Mantenimiento 2021-2022 CG Cerro Prieto	Mantenimiento Central Geotermoelectrica Cerro Prieto	2	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,019,064,561	643,619,723	375,444,838						
65621	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico Central Combustión Interna Gral Agustín Olachea Aviles 2021-2022	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoelectrico 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	750,889,676	375,444,838	375,444,838						
65622	Mantenimiento 2021-2022 CCI Guerrero Negro	Mantenimiento 2021-2022 de la Central de Combustión Interna Guerrero Negro	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	321,809,861	160,904,931	160,904,931						
65623	Mantenimiento 2021-2022 CCI Santa Rosalía	Mantenimiento 2021-2022 de la Central de Combustión Interna Santa Rosalía	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	214,539,908	107,269,954	107,269,954						
65624	Mantenimiento 2021-2022 CG Tres Virgenes	Mantenimiento 2021-2022 Central Geotermoelectrica Tres Virgenes	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	214,539,908	107,269,954	107,269,954						
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	48,271,480	26,817,489	21,453,991						
65626	Mantenimiento 2021-2022 Centrales Turbogás EPS III (Culiacán, Caborca, Mexicali, Tijuana, Cípres, Vizcaino, Constitución, La Paz, Los Cabos), aeroderivadas	Mantenimiento 2021-2022 Centrales Turbogás EPS III (Culiacán, Caborca, Mexicali, Tijuana, Cípres, Vizcaino, Constitución, La Paz, Los Cabos), aeroderivadas	35	Programa de Inversión de Mantenimiento	557,803,759	278,901,880	278,901,880						
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	1,019,064,561	643,619,723	375,444,838						
65628	Mantenimiento 2021-2022 CT Juan de Dios Bátiz Paredes	Proporcionar 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	171,631,926	117,996,949	53,634,977						

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 105 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
65629	Mantenimiento 2021-2022 CT Punta Prieta	Mantenimiento a las Unidades Generadoras de la Central Termoeléctrica Punta Prieta	3	Programa de Inversión de Mantenimiento	332,536,856	171,631,926	160,904,931						
65630	Mantenimiento 2021-2022 CT Carlos Rodríguez Rivero	Mantenimiento Central Termoeléctrica Carlos Rodríguez Rivero	26	Programa de Inversión de Mantenimiento	171,631,927	85,815,963	85,815,963						
65631	MODERNIZACIÓN SEGUNDA ETAPA GENERADORES ELÉCTRICOS HIDROS SUBGCA 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	1,051,245,547	643,619,723	407,625,825						
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 Pdte. 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	965,429,584	482,714,792	482,714,792						
65677	Mantenimiento 2021-2025 C.T. Gral. Manuel Álvarez Moreno Unidades 9 y 10	El Objetivo principal del Programa de Inversión ¿Mantenimiento 2021-2025 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	383,943,190		91,846,430	98,892,665	90,212,665	102,991,430			
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 cumplimiento regulatorios en el ámbito nuclear para la Central Laguna Verde U1 y U2	30	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,019,064,561	529,675,647	160,904,931	160,904,931	167,579,052				

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 106 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
65693	REFACCIONAMIENTO MAYOR A CENTRALES HIDROELECTRICAS 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 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.	35	Programa de Inversión de Mantenimiento	356,736,874	334,453,686	22,283,187						
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	244,790,035	164,123,030	80,667,006						
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					
65912	Iluminación para Fibra Óptica Oscura mediante tecnología DWDM-LH Occidente, Pacífico Sur, Golfo de México Fase 0 y Fase 1	El objetivo de la Adquisición de Equipo de Iluminación para Fibra Óptica Occidente, Pacífico Sur, Golfo de México Fase 0 y Fase 1 es contar con la implementación de una tecnología que le permita a CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos (CFE TEIT) iluminar dos pares de fibra óptica oscura (FOO) de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). La tecnología seleccionada para llevar a cabo dichas iluminaciones DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing), tecnología que permite transportar gran ancho de banda, así como el transportar señal de cualquier tipo de una manera transparente.	7, 12, 20, 27, 30	Programa de Inversión de Adquisiciones	1,917,986,774	1,731,911,383	186,075,390						
66039	Unidades Turbo Gas Aeroderivadas en Baja California Sur	Proyecto Unidades Turbo Gas Aeroderivadas en Baja California Sur	3	Programa de Inversión de Adquisiciones	1,555,639,615	155,563,961	155,563,961	155,563,961	155,563,961	933,383,768			
66581	Cabo Falso Banco 2	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución)	3	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	38,801,564		11,350,000	27,451,564					
66582	González Ortega Banco 3	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	69,698,615		47,730,000	21,968,615					
66583	Querétaro Poniente Banco 2	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	22	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	39,855,879		23,980,000	15,875,879					

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: **TVV CFE Consolidado**

Página: 107 de 112

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022			
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
66584	San Carlos Banco 2	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	11	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	43,493,399		24,170,000	19,323,399					
66585	Cortázar Banco 2	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	11	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	30,247,986		22,350,000	7,897,986					
66586	Tambaca Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	24	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	20,169,756		10,510,000	9,659,756					
66587	Valle Alto Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	30	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	34,813,411		12,500,000	22,313,411					
66588	Soledad de Graciano Sánchez Banco 2	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	24	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	55,770,097		12,500,000	43,270,097					
66589	Choacahui Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	25	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	59,298,983		34,920,000	24,378,983					
66590	Maniobras Munisol Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	26	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	23,522,929		20,000,000	3,522,929					
66591	Guadiana Bancos 1 y 2	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	54,974,269		11,350,000	43,624,269					
66592	Canatlán Dos Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	24,553,031		12,980,000	11,573,031					
66593	Ampliación de la subestación Nuevo Ideal Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	10	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	24,553,031		12,230,000	12,323,031					
66594	Nanchital Dos Banco 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	27,112,499		10,830,000	16,282,499					
66595	Paso del Toro Banco 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	20,847,133		5,190,000	15,657,133					
66596	Tihuatlán Dos Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	30	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	30,279,180		11,590,000	18,689,180					
66597	Tepeyac Banco 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	42,296,310		12,500,000	29,796,310					
66598	Perote Dos Banco 1	Proyecto de ampliación o sustitución para atender la demanda incremental de usuarios de las RGD (CFE Distribución).	21	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	26,172,477		11,540,000	14,632,477					
66599	Sánchez Taboada Banco 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	17,976,000		17,976,000						
66600	Simojovel Banco 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	17,139,000		15,000,000	2,139,000					

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 108 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68727	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 1	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 1: MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2021; MANTTO ANUAL U1 REC (45 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2022; MANTTO SEMESTRAL U1 REC (15 D) 2022; MANTTO ANUAL U1 REC (45 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (366 D) 2024; MANTTO SEMESTRAL U1 REC (15 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2025; MANTTO MAYOR U1 REC (60 D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,168,320,800	168,134,058	224,789,791	386,655,056	103,279,951	285,461,943			
68730	Mantenimiento 2021-2025 CT José López Portillo Unidad 4	Mantenimiento 2021-2025 CT 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 SEMESTRAL U4 REC (15 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2023; MANTTO MAYOR U4 REC (60 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (366 D) 2024; MANTTO SEMESTRAL U4 REC (15 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO REC (365 D) 2025; MANTTO ANUAL U4 REC (45 D) 2025	5	Programa de Inversión de Mantenimiento	1,292,367,502	240,326,108	224,789,791	395,987,857	109,502,510	321,761,238			
68799	Mantenimiento 2021-2025 C.C.C. Huinalá II Paquete 1	MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2021; MANTTO MAYOR U7 HUO (5 D) 2021; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2022; MANTTO MAYOR U7 HUO (5 D) 2022; INSP BOROSCOPICA U7 HUO (5 D) 2022; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2023; LAVADO COMPRESOR U7 HUO (3 D) 2023; INSP BOROSCOPICA U7 HUO (5 D) 2023; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (366 D) 2024; LAVADO COMPRESOR U7 HUO (3 D) 2024; INSP BOROSCOPICA U7 HUO (5 D) 2024; MANTENIMIENTO RUTINARIO HUO (365 D) 2025; INSP BOROSCOPICA U7 HUO (5 D) 2025; LAVADO COMPRESOR U7 HUO (3 D) 2025	19	Programa de Inversión de Mantenimiento	866,469,814	298,557,214	215,764,182	298,557,214	26,344,936	27,246,268			
68820	Mantenimiento 2021-2025 CT Pdte. Plutarco Elias Calles Unidad 1	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras de la CT Pdte. Plutarco Elias Calles Unidad 1 durante el periodo 2021 - 2025, 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	875,628,055	88,329,217	332,554,266	45,860,256	205,842,234	203,042,083			

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 109 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
68823	Mantenimiento 2021 - 2025 C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 4	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Proceso Termoeléctrico de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles Unidad 4 durante el periodo 2021- 2025, 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	1,020,281,798	466,557,062	307,902,563	45,860,256	199,961,916				
68828	Mantenimiento 2021-2025 CCC Valle de México II	Programa de Mantenimiento a Unidades Generadoras del Central Ciclo Combinado Valle de México II 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.	15	Programa de Inversión de Mantenimiento	689,978,024	518,547	103,709,308	116,569,262	220,485,988	248,694,920			
68868	Mantenimiento 2021-2025 CTG Nonoalco I y II	"Mantenimiento 2021-2025 Centra TurboGet Nonoalco I y II"	9	Programa de Inversión de Mantenimiento	30,441,465		10,147,155	10,147,155		10,147,155			
68873	REFACCIONAMIENTO 2021-2025 CH ÁNGEL ALBINO CORZO	PROGRAMA DE REFACCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA ÁNGEL ALBINO CORZO 2021 - 2025	7	Programa de Inversión de Mantenimiento	174,004,127	20,302,768	49,483,150	58,075,864	24,881,937	21,260,408			
68900	Refaccionamiento Mayor CH Mazatepec 2021-2025	MANTENIMIENTO A 220 MW DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MAZATEPEC TECNOLOGIA HIDROELECTRICA	21	Programa de Inversión de Mantenimiento	127,662,406	61,634,838	7,991,839	10,039,061	26,217,713	21,778,955			
69134	Repotenciación de Generadores de las Unidades 1,2,3 y 4 de C.H. La Villita	Proyecto de inversión para la Repotenciación de los Generadores 1, 2, 3 y 4 de la C.H. La Villita	16	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	829,674,461		414,837,231	414,837,231					
69135	Mejora de la Eficiencia de las Turbinas de las Unidades 5 y 6 de la CH. Infiernillo	Proyecto de inversión para mejora de eficiencia de las turbinas 5 y 6 de la CH. Infiernillo	16	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	160,650,903		54,914,078	105,736,825					
69136	Rehabilitación y Modernización de las Unidades 1, 2 y 3 de la Central Hidroeléctrica Ing. Carlos Ramírez Ulloa (Caracol) 2021-2023	Proyecto de inversión para la rehabilitación y modernización de las unidades 1, 2 y 3 de la Central Hidroeléctrica Ing. Carlos Ramírez Ulloa (Caracol) 2021-2023	12	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	2,177,895,461		725,965,154	1,451,930,307					
69137	Rehabilitación y Modernización de las 2 Unidades Generadoras de la C.H. Zimapán	Proyecto de inversión para la rehabilitación y modernización de las 2 Unidades Generadoras de la C.H. Zimapán	22	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,555,639,615		777,819,807	777,819,807					
69141	Refaccionamiento Mayor CH Angel Albino Corzo (Peñitas) 2021-2023	Programa de refaccionamiento de las unidades generadoras de la CH Angel Albino Corzo (Peñitas) durante el periodo del 2021 al 2023.	7	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	1,477,857,634	307,290,679	292,667,666	877,899,289					

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 110 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69142	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario de la CE Yumil iik 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C E) y la Confiabilidad de la 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 la Central Eólica Yumil iik, con un monto de inversión total de 7.88 millones de pesos, a ejercer en los años 2021 al 2025.	23	Programa de Inversión de Mantenimiento	6,544,057		1,348,221	1,690,462	1,711,204	1,794,171			
69143	Mantenimiento Paro Programado y Rutinario Unidades de la Central Eólica La Venta 2021-2025	Para mantener la Capacidad Efectiva (C.E.) y la confiabilidad del proceso de generación de la Central Eólica La Venta, es necesario llevar a cabo actividades de mantenimiento de paro programado en dicha central. Con base en lo anterior, se plantea el desarrollo del presente programa de inversión, el cual contempla el mantenimiento a las unidades de la central eólica La Venta durante los años 2021 al 2025. De esta forma, el mantenimiento brindará las condiciones requeridas para garantizar la seguridad de los trabajadores y la operatividad de los Unidades Generadoras.	20	Programa de Inversión de Mantenimiento	306,533,601		135,973,273	125,011,199	22,774,564	22,774,564			
69150	Rehabilitación y Modernización de Unidades 1 a 4 de la C.H. Mazatepec	Rehabilitación y modernización de las 4 unidades generadoras de la central Hidroeléctrica Mazatepec, consistente en : la repotenciación de cada unidad generadora de una capacidad bruta de 55MW a 61MW (incremento de 6MW por unidad para un total de incremento de la central a 24MW), modernización de transformadores de potencia de cada unidad, modernización de equipo primario de control automático de cada unidad (regulador automático de voltaje, regulador automático de velocidad, sistema de automatización y protecciones eléctricas), y modernización de turbina pelton de cada unidad.	21	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	897,085,511		224,012,105	673,073,407					
69157	Subestación Centro Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	65,490,000		8,440,000	22,820,000	34,230,000				
69158	Subestación Morelos Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	11	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	54,640,000		1,540,000	21,240,000	31,860,000				
69159	Subestación Santa Fe Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación	25	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	70,400,000		4,730,000	26,270,000	39,400,000				
69160	Subestación Libramiento Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	83,060,000		3,580,000	31,790,000	47,690,000				
69161	Subestación Jauja Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	18	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	53,980,000		2,510,000	20,590,000	30,880,000				
69162	Subestación Acatic Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	51,870,000		2,080,000	19,920,000	29,870,000				
69163	Subestación Tapalpa Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	50,590,000		1,100,000	19,800,000	29,690,000				

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 111 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69164	Subestación Zapata Oriente Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	27	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	59,160,000		4,510,000	21,860,000	32,790,000				
69165	Subestación Tolimán Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la nueva subestación	14	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	53,500,000		4,400,000	19,640,000	29,460,000				
69167	Subestación San Bartolo Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de la subestación	13	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	39,350,000		3,850,000	14,200,000	21,300,000				
69168	Subestación Tamazula Banco 1	El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación	25	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	59,270,000		550,000	23,490,000	35,230,000				
69169	Modernización de Interruptores de MT de Subestaciones de Distribución	Reemplazo de interruptores de distribución con vida útil concluida o daño, para proporcionar un servicio continuo y confiable.	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	988,000,000		196,000,000	200,000,000	196,000,000	396,000,000			
69170	Modernización de Transformadores de MT/BT de las RGD	Reemplazo de transformadores de distribución con vida útil concluida o daño, para proporcionar un servicio continuo y confiable.	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	990,000,000		196,000,000	197,000,000	198,000,000	399,000,000			
69171	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	Programa de Inversión de Adquisiciones	971,540,000		194,320,000	194,320,000	194,320,000	388,580,000			
69172	Calidad de la Energía de las Redes Generales de Distribución	Mantener los niveles de calidad del suministro de energía eléctrica en las RGD	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	871,800,000		174,360,000	174,360,000	174,360,000	348,720,000			
69173	Esquemas de protección en Subestaciones de Distribución	Reemplazo de relevadores de protección obsoletos para asegurar la confiabilidad operativa de las RGD	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	555,700,000		111,140,000	111,140,000	111,140,000	222,280,000			
69174	Equipos de Comunicación de Voz y Datos para la Operación de las redes Generales de Distribución	Modernización de Equipos de Radiocomunicación de Voz y Datos	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	924,000,000		308,000,000	185,000,000	154,000,000	277,000,000			
69175	Modernización de Equipos de Control Supervisorio y Redes de Comunicación Operativas para Subestaciones y Centros de Control de Distribución	Modernización de Equipos de Control Supervisorio y Redes de Comunicación Operativas para Subestaciones y Centros de Control de Distribución	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	1,432,100,000		214,820,000	146,300,000	572,840,000	498,140,000			
69177	Modernización de Equipos de Prueba y Laboratorio para Control y Comunicaciones	Modernización de Equipos de Prueba y Laboratorio para Control y Comunicaciones	35	Programa de Inversión de Adquisiciones	523,000,000		134,000,000	110,000,000	104,000,000	175,000,000			
69187	Regularización de Colonias Populares de las RGD	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.	35	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	757,000,000		149,000,000	151,000,000	148,000,000	309,000,000			
69525	Compensación capacitiva en la zona Zacatecas	El objetivo principal del proyecto es desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Zacatecas para para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	32	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	90,470,815	18,053,819	72,416,996						

La información de PIDIREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria

PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2022

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2022)

SEPTIEMBRE DE 2021

ENTIDAD: TVV CFE Consolidado	Página: 112 de 112
-------------------------------------	--------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2022		
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						
							2022	2023	2024	2025 EN ADELANTE			
69541	Valle de Mezquital Banco 1 (traslado)	El proyecto consiste en proporcionar el servicio de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad con la construcción de una nueva subestación con un banco de transformación para atender la demanda creciente de energía en el municipio de San Juan del Río, en el estado de Querétaro.	22	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	181,155,270	175,245,250	2,955,010	2,955,010					
69543	Loreto MVAr	El proyecto consiste en desarrollar infraestructura de compensación reactiva capacitiva necesaria en el estado de Baja California Sur para mantener los voltajes dentro de los rangos establecidos como seguros y estables, tanto en condición de red completa o ante contingencia sencilla de algún elemento de transmisión o transformación de acuerdo con los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional.	3	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	15,314,753	7,565,488	7,749,265						
69545	Frontera entronque Industrial - Universidad	El proyecto consiste en desarrollar infraestructura necesaria en el estado de Baja California para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	2	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	168,261,092	67,304,437	67,304,437	33,652,218					
69546	Línea de Transmisión Deportiva-Toluca	El proyecto consiste en desarrollar infraestructura necesaria en el estado de México para garantizar, en el corto y mediano plazo, el suministro de energía eléctrica para esta región, tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, de acuerdo con los criterios de planificación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).	15	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	68,952,170	6,895,217	20,685,651	20,685,651	20,685,651				
TOTAL (706)					988,423,604,651	367,196,407,007	185,268,232,273	75,211,413,071	61,802,358,439	298,945,193,872	47,573,318,327		47,573,318,327

La información de PIDREGAS respecto a los calendarios de inversión, corresponde a la suma de inversión presupuestaria, construcción, operación, amortización y gasto de inversión presupuestaria