

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020 (Millones de pesos y porcentajes)

Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
7 Defensa Nacional									
Nacional	17071120006	Transformación y modernización de la industria militar.	El proyecto consiste en modernizar a la industria militar mediante su adecuada reubicación y eficiente actualización de su maquinaria.	21,832.2	675.2	646.4	636.6	98.5	47.2
México	19071170003	Construcción de un Aeropuerto Mixto civil/militar con categoría internacional en la Base Aérea Militar No. 1 (Santa Lucía, Méx.), su interconexión con el A.I.C.M. y la reubicación de instalaciones militares.	El proyecto Construcción de un Aeropuerto Mixto civil/militar con categoría internacional en la Base Aérea Militar No. 1 (Santa Lucía, Méx.), tiene como objetivo reducir la saturación vigente del Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México (AICM)	82,136.1	5,372.2	12,275.1	12,275.1	100.0	46.0
9 Comunicaciones y Transportes									
Veracruz	0809J3E0005	Ampliación natural del puerto de Veracruz en la zona norte ¹	Construcción de la primera etapa de la ampliación del puerto de Veracruz, la cual incluye: rompeolas poniente, dragados para las áreas de navegación, rellenos para las terminales y muelles para el manejo de Contenedores y graneles.	42,711.2	804.8	976.4	844.9	86.5	42.4
Jalisco	13093110005	Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara. ¹	El proyecto consiste en la construcción de la infraestructura y equipamiento necesarios para dar servicio de transporte masivo urbano de pasajeros mediante un Tren Ligero, en el corredor Zapopan - Guadalajara Tlaquepaque.	36,717.4	120.0	1,360.9	1,136.9	83.5	100.0
Cd México - México	13093110008	Construir el Tren Interurbano México-Toluca. Primera Etapa. ¹	El sistema masivo cuenta con 6 estaciones de las cuales 2 son terminales (Zinacantepec y Observatorio) y 4 intermedias (Terminal de Autobuses, Metepec, Lerma y Santa Fe).	89,999.8	3,000.0	1,617.6	1,537.5	95.0	74.6
13 Marina									
Ciudad de México	16132110005	Adquisición de Activos para Operaciones Navales	Adquisición de activos para operaciones navales.	22,329.3	1,539.6	1,029.9	1,029.9	100.0	99.0

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020
(Millones de pesos y porcentajes)

Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
21 Turismo²									
Nacional	1821W3N0006	Estudios de Preinversión para la construcción de vía ferroviaria del Tren Maya ¹	Contar con elementos para la toma de decisiones, que determinen cual de las zonas propuestas es la que cuenta con factibilidad para la obtención de mayor información que permita el desarrollo del Proyecto Tren Maya.	1,006.7	0.0	85.2	85.2	100.0	55.3
Nacional	1821W3N0007	Estudios de Preinversión para la construcción de Polos de Desarrollo a lo largo de la Ruta del Tren Maya	Realizar diversos estudios que permitan obtener datos suficientes para determinar cuales son a lo largo de la Ruta del tren Maya, las comunidades factibles de desarrollo, considerando diferentes factores.	248.4	0.0	20.0	20.0	100.0	3.6
Camp., Chiapas y Tab.	1921W3N0006	Adquisición y acondicionamiento de vía férrea entre Palenque y Campeche ¹	El presente PPI consiste en la ejecución de un programa de Adquisiciones y Acondicionamiento para 392 kilómetros del derecho de vía férrea del Istmo de Tehuantepec, de la localidad de Palenque (Chiapas) a la localidad de Zona Urbana de Campeche (Campeche).	567.9	0.0	482.2	478.1	99.1	52.4
Camp., Chis., Q. Roo, Tab., Yuc.	2021W3N0001	Proyecto Tren Maya ¹	El Proyecto consiste en la provisión del servicio de transporte férreo que interconectará las principales ciudades y zonas turísticas de los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo a través de una línea ferroviaria de aproximadamente 1,440 km.	156,000.4	0.0	7,481.3	7,471.2	99.9	0.2

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020 (Millones de pesos y porcentajes)

Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
52 Petróleos Mexicanos									
Nacional	00000052526	Uchukil Fase II ¹	Incorporar una reserva de hidrocarburos de aceite ligero del orden de 372 MMBpce, buscando la extensión de los plays establecidos y evaluar el potencial petrolero asociado a los plays Mesozoicos y Terciarios mediante la perforación de pozos y estudios que integren la información geológica y geofísica.	73,109.1	10,592.8	9,990.0	9,907.3	99.2	33.7
Nacional	00000052717	CE Ek-Balam ¹	Desarrollo y explotación de las reservas de aceite y gas asociado de los campos Ek y Balam en las formaciones Jurásico Superior Oxfordiano (JSO) y continuar con la explotación de la Brecha Cretácico Superior (BKS).	79,922.7	10,422.8	10,256.0	10,256.0	100.0	34.1
Nacional	00000054400	CE Santuario-El Golpe ¹	Continuar con la operación y mantenimiento en los campos, así como acelerar la recuperación de las reservas.	21,985.8	1,606.0	689.2	599.4	87.0	7.3
Nacional	00000054780	Chalabil Fase II ¹	Evaluar potencial petrolero de los plays Neógeno y Paleógeno, a través de perforar pozos exploratorios y realizar estudios geológicos-geofísicos que permitan actualizar el modelo geológico, fortalecer la cartera de oportunidades exploratorias e incrementar el valor económico dentro del proyecto.	22,527.2	14,122.6	4,807.3	4,807.3	100.0	45.0
Nacional	00000057741	Campo Xikin ¹	Perforación y terminación 10 pozos de desarrollo, adecuación de 1 octópodo adosado existente, 1 estructura ligera marina (ELM) y 2 oleogasoductos; considerando equipo de perforación fijo + A/E y equipo de perforación A/E.	23,117.9	6,012.1	3,157.5	2,961.7	93.8	43.8
Nacional	00000061607	Campo Ixachi ¹	Continuar explotando tres pozos exploratorios: Ixachi-1, Ixachi-1DEL e Ixachi-1001, Construcción de 6 Macroperas y el acondicionamiento de 5 existentes, Perforar y terminar 47 pozos de desarrollo, Construir e instalar una Batería de separación, la cual se denominará BS-Ixachi y Construir e instalar 45.1 km de ductos : 12 Oleogasoductos y 1 Gasoducto.	69,272.9	20,311.5	2,065.0	2,064.8	100.0	2.8

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020
(Millones de pesos y porcentajes)



Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
Nacional	001 02 001	Proyecto Aceite Terciario del Golfo ¹	Se ubica en los estados de Veracruz y Puebla. Incluye 29 campos productivos de aceite y gas asociado. Se divide en ocho sectores: Soledad-Coyotes, Aguafria Coapechaca, Tajin-Corralillo, Pate.Aleman-Furbero, Sitio-Tenexcuila, Amatitlán-Agua Nacida, Coyal Humapa y Miquetla-Mahuapan.	433,073.2	6,181.6	3,038.2	3,035.7	99.9	68.9
Nacional	018 01 016	Integral Jujo-Tecominoacán ¹	Se localiza en los municipios de Cardenas y Huimanguillo en el estado de Tabasco. Esta integrado por 5 campos en avanzada etapa de explotación Jujo- Tecominoacan, Jacinto, Paredón, Tepeyil y Fénix.	122,988.2	2,724.7	1,227.8	1,194.1	97.3	81.9
Nacional	020 96 020	Cantarell ¹	Contempla actividad de perforación, intervenciones mayores y menores a pozos, mantenimiento de presión por inyección de N2 y gas amargo, construcción de infraestructura de aprovechamiento de gas, deshidratación de crudo. Se localiza en los estados de	1,335,149.5	19,131.5	13,747.6	13,747.6	100.0	83.3
Nacional	021 96 021	Burgos ¹	Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila. Comprende únicamente la parte de desarrollo de 81 campos a través de explotación primaria perforando pozos convencionales y horizontales. Se localiza en los estados de	549,418.9	3,075.4	2,679.1	2,676.8	99.9	91.1
Nacional	0218T4L0039	Proyecto Tamaulipas Constituciones ¹	Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosi. Contempla la perforación de pozos de desarrollo, construcción de instalaciones y mantenimiento a pozos e instalaciones existentes. En 2012 se licitaron los bloques Pánuco, Altamira y Ébano para ejecutarlos a través de CIEP.	59,968.5	2,935.9	3,604.5	3,604.4	100.0	88.6
Nacional	039 98 039	Integral Ku-Maloob-Zaap ¹	Se ubica frente a los estados de Campeche y Tabasco, dentro de las aguas territoriales del Golfo de México. Incluye los campos Ku, Maloob, Zaap, Bacab, Lum, Ayatsil, Tekel y Pif. Contempla mantenimiento de presión, desarrollo de infraestructura, manejo de aceite extrapesado.	885,990.2	41,164.3	34,949.2	34,949.2	100.0	84.1
Nacional	069 98 069	Integral Complejo Antonio J. Bermudez ¹	Lo integran los campos Conduacán, Íride, Oxacaque, Platanal, Samaria y Carrizo. La estrategia incluye recuperación secundaria por inyección de N2, controlar irrupción de agua y fluidos inyectados,y aseguramiento de flujo de crudo extrapesado.	283,976.2	8,200.7	4,557.6	4,557.6	100.0	83.7

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020
(Millones de pesos y porcentajes)



Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
Nacional	0718TZZ0001	Integral Lakach ¹	Proyecto marino en aguas profundas. La explotación de este campos se realizará con infraestructura submarina y terrestre, ayudando a mejorar la oferta de gas natural del país.	34,488.5	2.3	45.6	45.6	100.0	87.0
Nacional	093 98 093	Integral Poza Rica ¹	Se localiza al Norte del Estado de Veracruz. Está enfocado al desarrollo de los campos integrados en tres áreas (Tres Hermanos, Poza Rica y Faja de Oro Terrestre), así como la optimización de la producción actual de hidrocarburos.	86,995.5	3,942.9	2,583.6	2,583.6	100.0	84.7
Nacional	094 01 092	Integral Arenque ¹	Los campos incluidos son: Arenque, Lobina, Atún, Bagre, Carpa, Marsopa y Mejillón. Contempla la perforación y terminación de pozos, realización de reentradas, cambios de intervalos y estimulaciones.	55,881.9	152.7	91.3	91.3	100.0	83.5
Nacional	097 01 095	Integral Bellota-Chinchorro ¹	Incluye los campos Bellota, Bricol, Cárdenas, Chinchorro, Cobra, Chipilín, Cupaché, Edén, Jolote, Madrefil, Mora, Palangre, Yagual y Paché. Contempla perforaciones y reparaciones de pozos y la optimización de infraestructura existente. En este proyecto se integró el anterior proyecto Cárdenas.	107,883.8	1,504.6	1,768.5	1,767.0	99.9	98.9
Nacional	098 01 096	Integral Cactus Sitio-Grande ¹	Está integrado por los proyectos Cactus- Sitio Grande, Carmito-Artesa y San Manuel. Incluye actividades de perforación y mantenimiento de pozos en los campos Arroyo Zanapa, Cactus, Cacho López, Juspí, Nispero, Río Nuevo y Sitio Grande; así como optimizar las instalaciones existentes.	72,815.8	1,190.0	939.0	938.6	100.0	98.3
Nacional	101 01 099	Integral Chuc ¹	Lo integran los campos Abkatún, Chuc, Pol, Caan, Kanaab, Batab, Tumut, Homol, Che, Chuhuk, Etikal, Kuil, Onel, Pokoch, Uchak y Wayil. Incluye explotación y mantenimiento de campos, perforación de pozos de desarrollo, ampliar red de bombeo neumático y proceso de recuperación mejorada en Chuc.	350,062.1	14,038.6	12,387.0	12,371.0	99.9	88.0
Nacional	109 01 107	Integral Yaxche ¹	Se localiza a 20 kilómetros al Noroeste de la Terminal Marítima Dos Bocas. Está integrado por los campos Yaxche y Xanab, requiere de inversiones adicionales para concluir la infraestructura necesaria al desarrollo, mantenimiento y operación de pozos.	118,161.6	10,045.8	9,798.9	9,798.9	100.0	89.5

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020 (Millones de pesos y porcentajes)

Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
Nacional	1118T4L0003	Proyecto de Exploración Comalcalco ¹	Es una de las principales áreas productoras de hidrocarburos en México, donde los aceites que se extraen de los campos descubiertos son ligeros, superligeros y pesados, así como gas y condensados; que se obtienen principalmente de yacimientos constituidos por rocas carbonatadas del Mesozoico.	35,436.8	10,581.1	4,644.6	4,644.6	100.0	92.9
Nacional	1218T4L0017	Proyecto Tsimin Xux	Contribuir con el cumplimiento de la meta de producción y la calidad del crudo en el periodo 2015-2039 incorporando un volumen de aceite del orden de los 404 millones de barriles (MMb) de aceite y 2,630 miles de millones de pies cúbicos (MMMpc) de gas.	154,582.3	4,207.0	2,930.7	2,930.6	100.0	72.2
Nacional	1218T4L0018	Proyecto Ogarrio - Sánchez Magallanes ¹	Lo integran 44 campos: de los principales Ogarrio, San Ramón, Cinco Presidentes, Rodador, Blasillo, Magallanes, Rabasa, Guaricho y los Soldados. Los hidrocarburos que se producen son aceite ligero, cuyas densidades varían entre 20 y 30 API.	70,450.3	7,251.1	3,329.1	3,328.1	100.0	71.5
Nacional	1218T4L0021	Proyecto Crudo Ligero Marino ¹	Se localiza frente a las costas de los estados de Tabasco y Campeche, aproximadamente a 75 km al Noreste de la Terminal Marítima Dos Bocas. Considera desarrollo y explotación de 12 campos: Sinan, May, Bolontoku, Kab, Yum, Citam, Mison, Nai, Ichalkil, Och, Uech y Kax.	165,434.8	21,582.3	4,098.5	4,098.5	100.0	61.0
Nacional	1218T4L0025	Proyecto Integral Veracruz	Se ubica en la porción terrestre de la Cuenca de Veracruz. Los hidrocarburos esperados a obtener son gas, aceite ligero y superligero en rocas del Plioceno, Mioceno y Cretácico. El recurso prospectivo estimado de este proyecto es de 2,160 mmbpce.	88,508.6	7,512.2	4,720.1	4,720.1	100.0	40.5
Nacional	1218T4L0026	Proyecto Ixtal-Manik	Está en la plataforma continental del Golfo de México frente a las costas del estado de Tabasco, a 140 km al NE de la Terminal Marítima Dos Bocas y a 95 km al NW de Cd. del Carmen, Campeche. Se considera un proyecto de explotación de aceite ligero de aguas someras e incluye los campos Ixtal y Manik.	44,454.2	1,686.4	2,125.7	2,124.7	100.0	71.5

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020
(Millones de pesos y porcentajes)

Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
53 Comisión Federal de Electricidad									
Chis., Hgo., Oax.	00000061098	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	28,366.3	3,480.0	3,480.0	2,978.2	85.6	22.2
No distribuible geográficamente	0418TOQ0140	La Yesca	Central Hidroeléctrica con una capacidad neta demostrada de 750 MW	31,063.0	726.9	726.9	682.0	93.8	0.0
Colima	0618TOQ0050	CC Repotenciación CT Manzanillo I U-1 y 2	Conversión a Ciclo Combinado de las Unidades 1 y 2 de la termoeléctrica convencional Manzanillo I, con una capacidad neta garantizada de al menos 706.7 MW por Módulo.	21,178.1	1,700.0	1,700.0	1,265.8	74.5	0.0

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020
(Millones de pesos y porcentajes)



Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
Partida informativa									
Proyectos con recursos modificados durante el ejercicio 2020 con "Montos de inversión" mayores a 20 Mmp									
9 Comunicaciones y Transportes									
Nacional	09094000001	Sistema satelital para seguridad nacional y cobertura social	Fabricación del sistema satelital Mexicano para contar con infraestructura de comunicación que respalde el cumplimiento de funciones sustantivas de instancias de seguridad nacional en nuestro país.	31,304.5	0.0	264.7	262.2	99.0	100.0
16 Medio Ambientes y Recursos Naturales									
Gto., Jal.	0616B000034	Construcción del Proyecto de Abastecimiento de agua potable Zapotillo para la ciudad de León, Gto.	Construcción Presa Zapotillo, acueducto, P.Potab, infr. de macrodistribución. Incluye estudios y proyectos, pago de indemnizaciones, obras complementarias y reubicación de loc. afectadas; asesoría y supervisión técnico-administrativa, así como otras asesorías	24,340.0	247.4	199.7	156.9	78.5	89.3
México	0816B000086	Construcción del Túnel Emisor Oriente.	Construcción de un túnel de 62.4 km de longitud y 7 m de diámetro, elaboración del proyecto ejecutivo y obras inducidas; adquisición de equipos de perforación; compra y renta de terrenos; supervisión, asesorías, consultorías técnicas, peritajes y dictámenes.	43,442.9	0.0	9.5	9.0	94.8	65.4
52 Petróleos Mexicanos									
Nacional	0518TZZ0001	Calidad de los Combustibles	Las inversiones realizadas en este proyecto apoyarán la sustentabilidad en el mediano y largo plazo a PR y su posición como empresa de clase mundial cuyos productos son competitivos en el mercado internacional, lo anterior se logrará suministrando gasolina Pemex Premium y Magna con calidad UBA.	58,208.0	0.0	15.2	15.2	100.0	99.6
Guanajuato	0618TZZ0004	Conversión de Residuales de la refinería de Salamanca	Con el propósito de incrementar la rentabilidad de la empresa mediante la sustitución de crudo ligero por pesado disponible, así como con la producción de combustibles de alto valor agregado y mayor calidad. El alcance considera la instalación de 11 plantas nuevas, la modernización de la combinada.	59,647.1	0.0	6.6	6.6	100.0	5.2
Nacional	1318T4M0052	Calidad de los Combustibles fase diésel para las refinerías de Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz y Tula	Modernización menor de 8 plantas hidrosulfuradoras de diésel, modernización mayor de 6 plantas hidrosulfuradoras de diésel e instalación de 4 plantas nuevas en las refinerías de Madero, Minatitlán, Salina Cruz, Salamanca y Tula, con las que se podrá producir diésel de 15 ppm.	56,665.6	0.0	49.2	49.2	100.0	29.5

Programas y Proyectos de Inversión mayores a 20 Mmp, Enero-Diciembre 2020 (Millones de pesos y porcentajes)

Entidad Federativa	Clave	Nombre	Descripción	Monto Total de Inversión	2020 anual		Ene-DIC	Anual	Avance Físico* (%)
					Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance Ejercido %	
					(a)	(b)	(c)	(c/a)	
Hidalgo	1318T4M0065	Aprovechamiento de Residuales en la refinería Miguel Hidalgo	Con este proyecto se busca incrementar la rentabilidad de la empresa mediante la sustitución de crudo ligero por pesado disponible, así como con la producción de combustibles de alto valor agregado y mayor calidad. El alcance considera cuatro paquetes principales.	74,108.6	0.0	48.5	48.5	99.9	27.6
Nacional	00000053657	Pre Inversión en Estudios para Nuevas Áreas de Exploración	El área de estudio está conformada por el territorio nacional e internacional que actualmente no forma parte de las asignaciones otorgadas a Pemex para la exploración de hidrocarburos.	24,625.0	782.4	1,028.1	1,028.1	100.0	17.6

* El avance físico corresponde al acumulado desde que inició el proyecto.

¹ En el PEF 2020, estos programas registraron distinto monto total de inversión, sin embargo, durante los informes trimestrales, dicho monto sufrió diversas variaciones, las cuales se presentan en este documento.

² Este cuadro únicamente considera Proyectos con un monto total de inversión mayor a 20 Mmdp, los Proyectos enlistados en este Ramo no cumplen la condición pero se incluyen debido a su importancia en la administración actual.

Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP, Tercer Informe Trimestral 2020, Anexo XXI "Avance Físico y Financiero de los Programas y Proyectos de Inversión".