PETRÓLEOS MEXICANOS (CONSOLIDADO) NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

a) NOTAS DE DESGLOSE (pesos)

I) NOTAS AL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

1. Efectivo y Equivalentes

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Bancos/Tesorería	71,430,426,795	52,509,683,435
Inversiones Temporales (Hasta 3 meses)	92,100,947,927	56,858,058,874
Otros Efectivos y Equivalentes	1,137,938	1,137,938
Total de Efectivo y Equivalentes	163,532,512,660	109,368,880,247

2. Derechos a recibir Efectivo y Equivalentes y Bienes o Servicios a Recibir

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	80,505,039,036	48,888,661,593
Deudores Diversos por Cobrar a Corto Plazo	26,416,868,514	20,462,484,399
Otros Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes a Corto Plazo	47,599,055,040	10,710,520,554
	154,520,962,590	80,061,666,546
Otros Derechos a Recibir Bienes o Servicios a Corto Plazo	4,857,470,033	1,601,106,058
Total de Derechos a Recibir Efectivo y Equivalentes y Bienes o Servicios a Recibir	159,378,432,623	81,662,772,604

3. Bienes disponibles para su Transformación o Consumo (inventarios)

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Inventario de Mercancías Terminadas	31,815,785,332	34,302,369,171
Inventario de Mercancías en Proceso de Elaboración	486,371,574	272,652,299
Bienes en Tránsito	8,886,405,250	4,604,389,642
Total de inventarios	41,188,562,156	39,179,411,112

Los inventarios se valúan al costo o al valor neto de realización, el que sea menor. El costo se determina con base en los elementos del costo de producción o adquisición, así como otros costos necesarios para darles su condición de inventario. El costo de los inventarios se asigna utilizando la fórmula de costos promedio. El valor neto de realización es el valor estimado de venta durante el curso normal del negocio, menos los costos de terminación y gastos estimados de venta. Dicha estimación considera entre otras cosas disminuciones al valor de los inventarios por obsolescencia.

El costo de ventas representa el costo de producción o adquisición de los inventarios al momento de la venta, incrementado, en su caso, por las reducciones en el valor neto de realización de los inventarios durante el período.

Los anticipos otorgados para la adquisición de inventarios, son presentados como parte del rubro de inventarios, cuando los riesgos y los beneficios de la propiedad de los inventarios han sido transferidos a PEMEX.

4. Inversiones Financieras

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Títulos y Valores a Largo Plazo	21,616,135,165	15,232,699,693
Participaciones y Aportaciones de Capital	15,462,267,322	46,091,357,084
Total de Inversiones Financieras	37,078,402,487	61,324,056,777

5. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Terrenos	44,573,335,766	43,349,517,817
Edificios no Habitacionales	73,838,843,932	66,305,703,495
Infraestructura	2,931,112,505,257	2,434,662,407,589
Construcciones en Proceso en Bienes Propios	208,023,592,441	212,064,189,072
Bienes inmuebles	3,257,548,277,396	2,756,381,817,973
Mobiliario y Equipo de Administración	45,165,500,362	46,616,370,500
Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio	1,493,199,380	1,429,233,294
Equipo de Transporte	19,760,233,082	15,333,989,594
Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas	1,854,576,245	1,992,989,704
Bienes muebles	68,273,509,069	65,372,583,092
Depreciación Acumulada de Bienes Inmuebles	(43,170,487,909)	(37,647,191,197)
Depreciación Acumulada de Infraestructura	(1.573,279,234,349)	(1,399,901,728,177)
Depreciación Acumulada de Bienes Muebles	(40,493,472,319)	(38,780,710,222)
Depreciación de bienes inmuebles y muebles	(1,656,943,194,577)	(1,476,329,629,596)
Software	15,630,982,569	18,890,729,474
Amortización Acumulada de Activos Intangibles	(1,431,248,732)	(488,923,655)
Total de activos Intangibles	14,199,733,837	18,401,805,819
Total de Bienes Inmuebles y Muebles	1,683,078,325,725	1,363,826,577,288

La depreciación y amortización de los costos capitalizados en pozos se determinan en función de la vida comercial estimada del campo al que pertenecen, considerando la relación existente entre la producción de barriles de petróleo crudo equivalente del período y las reservas probadas desarrolladas del campo, determinadas al inicio del año, con actualizaciones trimestrales por las nuevas inversiones de desarrollo.

Los demás elementos de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo se deprecian durante su vida útil estimada, utilizando el método de línea recta, a partir de que los activos se encuentran disponibles para su uso, o en el caso de obras en construcción, desde la fecha en que el activo está terminado y listo para su operación.

Cuando partes de un activo de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo es significativo en relación con el total del activo, dicho activo es depreciado de forma separada.

Pemex (consolidado) no tiene pertenencia sobre bienes muebles e inmuebles ya que estos le pertenecen a cada una de las entidades subsidiarias. Las tasas de depreciación anual utilizadas por Pemex son las siguientes:

	%	Años
Plantas	3 a 5	20 a 35
Equipo de perforación	5	20
Ductos	2 a 7	15 a 45
Edificios	3 a 7	33 a 35
Plataformas marinas	4	25
Mobiliario y equipo	3 a 10	3 a 10
Equipo de transporte	4 a 20	5 a 25

6. Estimaciones y Deterioros

Provisiones

Una provisión se reconoce, si como resultado de un evento pasado, PEMEX ha incurrido en una obligación presente legal o asumida que se pueda estimar de manera confiable y sea probable que se requiera un desembolso futuro para pagar la obligación. En los casos aplicables se registran a su valor presente.

Pasivos ambientales

En concordancia con las disposiciones legales y contables aplicables, se reconoce un pasivo cuando los costos pueden ser razonablemente estimados y es probable el desembolso de efectivo futuro. Los desembolsos relacionados con la conservación del ambiente, vinculados con ingresos por operaciones actuales o futuras, son contabilizados como gastos o activos, según correspondan. Los desembolsos relacionados con operaciones del pasado, que no contribuyan a la obtención de ingresos corrientes o futuros, son cargados a gastos.

La creación de estas provisiones coincide con la identificación de una obligación relacionada con remediación ambiental para la cual PEMEX tiene información adecuada para determinar un estimado razonable del respectivo costo.

Retiro de activos

Las obligaciones asociadas al retiro de activos se reconocen cuando se tienen obligaciones ya sea legales o asumidas relacionadas con el retiro de componentes de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo, en su caso, las mismas deben de ser reconocidas utilizando la técnica de valor presente esperado. La determinación del valor razonable se basa en la tecnología y normatividad existente; en el remoto caso que no pueda determinarse una estimación confiable en el período en que se origina la obligación, la provisión debe reconocerse cuando se tengan elementos suficientes para determinar la mejor estimación.

Los costos y obligaciones de retiro de activos asociados a los principales procesos de refinación, de gas y petroquímicos, no son estimados, debido a que estos activos se consideran de uso indefinido en el tiempo, como resultado de mantenimientos y reparaciones mayores.

Por otro lado, los costos de abandono relativos a pozos actualmente en producción y a los temporalmente cerrados son reconocidos en resultados con base en el método de unidades producidas. En el caso de pozos improductivos, el costo total de abandono y taponamiento ha sido reconocido en resultados al final de cada período. Todas las estimaciones se basan en la vida del campo, tomando en consideración su valor presente (descontado). No se consideran valores de rescate debido a que éstos tradicionalmente no han existido

7. Otros Activos

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Valores en Garantía (Circulante)	37,733,361	34,991,994
Bienes en Arrendamiento Financiero (No circulante)	2,982,394	2,483,380
Total de Otros Activos	40,715,755	37,475,374

8. Pasivo

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Servicios Personales por Pagar a Corto Plazo	3,872,867,165	4,226,096,065
Proveedores por Pagar a Corto Plazo	45,677,827,260	92,503,453,482
Contratistas por Obras Públicas por Pagar a Corto Plazo	105,971,712,877	74,810,675,926
Retenciones y Contribuciones por Pagar a Corto Plazo	28,126,902,552	14,421,714,155
Otras Cuentas por Pagar a Corto Plazo	14,743,561,672	8,964,045,680
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	198,392,871,526	194,925,985,308
Provisiones a Corto Plazo	41,213,828,657	28,625,001,172
Depósitos en garantía recibidos	54,085,578	47,265,114
Instrumentos financieros derivados (Acreedor)	30,867,955,716	27,300,686,925
Otros Pasivos a Corto Plazo	30,922,041,294	27,347,952,039
Otros pasivos a Largo Plazo	5,534,004,272	5,806,341,497
Créditos diversos	1,451,504,884	1,643,237,075
Otros Documentos por Pagar a Largo Plazo	6,985,509,156	7,449,578,572

Total de pasivo(*)	1,600,228,486,803	1,613,948,262,999
Provisiones a Largo Plazo	1,308,727,315,190	1,352,577,237,339
Otras Provisiones a Largo Plazo	73,198,187,466	60,416,532,909
Provisión para Pensiones a Largo Plazo	1,220,409,436,140	1,279,385,441,413
Provisión para Demandas y Juicios a Largo Plazo	15,119,691,584	12,775,263,017
Pasivos Diferidos a Largo Plazo	13,986,920,980	3,022,394,340
Otros Pasivos Diferidos a Largo Plazo	13,985,497,797	3,016,925,243
Intereses Cobrados por Adelantado a Largo Plazo	1,423,183	5,469,097

^(*) No se incluye la información de la deuda pública, ya que ésta se presenta en el informe de deuda pública en la nota 11 "Información sobre la Deuda y el reporte Analítico de la Deuda" de las notas de Gestión Administrativa.

II) NOTAS AL ESTADO DE ACTIVIDADES

Ingresos de Gestión

	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
Ventas netas:		
En el país	670,000,472,540	746,235,912,404
De exportación	395,118,117,499	407,214,444,785
Ingresos por servicio	14,427,081,464	12,912,112,212
Total de Ingresos de Operación de Entidades Paraestatales Empresariales y no Financieras	1,079,545,671,503	1,166,362,469,401
Ingresos Financieros	13,749,254,527	14,990,858,642
Incremento por Variación de Inventarios	2,114,029	715,733
Otros Ingresos y Beneficios Varios (*)	11,348,233,992,138	5,240,290,143,509
Otros Ingresos y Beneficios	11,361,985,360,694	5,255,281,717,884
Total de Ingresos Y Otros Beneficios	12,441,531,032,197	6,421,644,187,285

(*) El total de Otros ingreso y beneficios varios se integra como sigue:

Total de Otros Ingresos y Beneficios Varios	11,348,233,992,138	5,240,290,143,509
Otros Ingresos y Beneficios Varios	116,761,874,511	43,348,175,189
Utilidades por Participación Patrimonial	2,365,271,690	2,931,171,371
Diferencias por Tipo de Cambio a Favor en Efectivo y	11,229,106,845,937	5,194,010,796,949

Gastos y Otras pérdidas

	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016	Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
Pérdida por Tipo de Cambio	11,483,119,589,301	5,348,776,370,622
Pérdidas por Participación Patrimonial	229,426,351	613,056,443
Otros Gastos Varios	403,326,098,428	419,157,399,088
Total de Otros Gastos	11,886,675,114,080	5,768,546,826,153

Las pérdidas por tipo de cambio que se generaron se deben principalmente a una mayor depreciación del peso frente al dólar en 2016 en relación con 2015, al pasar de 17.2065 al 31 de diciembre de 2015 a 20.6640 al 31 de diciembre de 2016.

III) NOTAS AL ESTADO DE VARIACIÓN EN LA HACIENDA PÚBLICA

i) Modificaciones al patrimonio contribuido. (miles de pesos)

El 19 de enero de 2015, el Gobierno Federal realizó una contribución al patrimonio por 10,000,000, a Petróleos Mexicanos, de acuerdo con la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

El 24 de diciembre de 2015, el Gobierno Federal emitió a través de la SHCP un pagaré por 50,000,000 con vencimiento el 31 de diciembre de 2050, relativo a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias (ver Nota 14 a los Estados Financieros Consolidados).

El 21 de abril de 2016 el Gobierno Federal efectuó una aportación patrimonial a Petróleos Mexicanos por un monto de 26,500,000 a fin de contribuir a la salud financiera y en términos de lo señalado en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, esta aportación se reconoció como un incremento en los Certificados de Aportación "A".

El 3 de agosto de 2016, el Gobierno Federal asumió 184,230,586 como parte de las obligaciones de pago en relación con las pensiones y planes de jubilación de PEMEX. En relación con este mecanismo de apoyo, PEMEX recibió dicha cantidad en pagarés emitidos por el Gobierno Federal, que fueron entregados a cambio de 50,000,000 mediante un pagaré emitido a PEMEX el 24 de diciembre de 2015, reconociendo un incremento en el patrimonio por 135,439,612, el cual es el resultado de las obligaciones de pago por 184,230,586 valuadas al 29 de junio de 2016, menos el pagaré por 50,000,000 entregado a PEMEX el 24 de diciembre de 2015, más el incremento en el valor de los pagarés por el periodo del 29 de junio al 15 de agosto de 2016 por 1,209,026, fecha en que PEMEX recibió dichos pagarés.

Recursos que modifican al patrimonio generado.

Los recursos que modificaron al patrimonio generado en ejercicios anteriores son:

Concepto	31 de diciembre de 2016
Resultados ejercicios anteriores	(1,265,031,342,284)
Reservas	(177,107,502,525)
Suma	(1,442,138,844,809)

Los recursos que modificaron al patrimonio generado en el ejercicio actual fue:

Resultados del ejercicio (Ahorro/Desahorro)	(191,144,342,014)

IV) NOTAS AL ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

1. Efectivo y Equivalentes

	31 de diciembre de	
	2016	2015
Bancos/Tesorería	71,430,426,795	52,509,683,435
Inversiones Temporales (Hasta 3 meses)	92,100,947,927	56,858,058,874
Otros Efectivos y Equivalentes	1,137,938	1,137,938
Total de Efectivo y Equivalentes	163,532,512,660	109,368,880,247

2. Adquisiciones de bienes muebles e inmuebles

Concepto	2016	2015
Plantas	20,406,464,000	21,066,690,000
Equipo de perforación	1,629,710,000	6,117,160,000
Ductos	1,265,011,000	5,331,420,000
Pozos	8,239,480,000	49,027,740,000
Edificios	2,541,802,000	2,624,140,000
Plataformas marinas	9,866,984,000	6,874,160,000
Equipo y mobiliario	545,271,000	1,531,680,000
Equipo de transporte	2,063,519,000	236,280,000
Obras en construcción	107,682,868,000	155,841,870,000
Terrenos	1,487,434,000	12,077,310,000
Activos fijos improductivos	6,800,000	114,060,000
Otros activos fijos	20,406,464,000	4,015,290,000
Total de adquisiciones	155,735,343,000	264,857,800,000

3. Conciliación de flujos de efectivo netos de las actividades de operación y cuenta de ahorro/desahorro.

	2016	2015
Pérdida neta	(191,144,342)	(712,567,398)
Depreciación y amortización	150,439,491	167,951,250
Deterioro de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo	(331,314,343)	477,944,690
Pozos no exitosos	29,106,084	23,213,519
Bajas de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo	3,771,287	24,638,537
Deterioro del crédito mercantil	4,007,018	-
Pérdida por venta de activos fijos	27,882,480	-
Efectos de compañías asociadas	(2,135,845)	(2,318,115)
Utilidad por venta de inversiones en acciones	(15,211,039)	(680,630)
Dividendos	(293,397)	(359,941)
Actualización del valor presente de la provisión de taponamiento	11,968,966	(608,160)
Amortización de primas, descuentos y gastos de emisión de deuda	(1,610,183)	(2,299,657)
Pérdida en cambios	243,182,764	152,676,256
Intereses a cargo	98,844,464	67,773,593
Instrumentos financieros derivados	310,905	9,802,397
Cuentas por cobrar a clientes	(55,104,439)	33,003,083
Inventarios	(1,358,879)	6,167,728
Cuentas por cobrar a largo plazo	(3,277,724)	-
Activos intangibles	(19,745,821)	-
Otros activos	(2,104,985)	(16,602,365)
Cuentas y gastos acumulados por pagar	3,097,660	1,002,403
Impuestos pagados	(5,792,879)	626,626
Proveedores	(15,664,703)	51,135,948
Provisión para créditos diversos	15,585,375	(9,126,733)
Beneficios a empleados	47,293,068	(116,022,232)
Impuestos diferidos	(43,802,181)	(53,014,159)
Flujos netos de efectivo utilizados en actividades de operación	(41,485,440)	102,336,640

V) CONCILIACIÓN ENTRE LOS INGRESOS PRESUPUESTARIOS Y CONTABLES, ASÍ COMO ENTRE LOS EGRESOS PRESUPUESTARIOS Y LOS GASTOS CONTABLES

Pemex Consolidado Conciliación entre los Ingresos Presupuestarios y Contables		
Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 2016 (Cifras en Pesos)		
1. Ingresos Presupuestarios	1,585,978,356,101	
2. Más ingresos contables no presupuestarios	11,383,494,632,487	
Incremento por variación de inventarios	312,266	
Disminución del exceso de estimaciones por pérdida o deterioro u obsolescencia	5,831,249,137	
Disminución del exceso de provisiones	-	
Otros ingresos y beneficios varios	1,049,362,871,544	
Otros ingresos contables no presupuestarios	10,328,300,199,540	
3. Menos ingresos presupuestarios no contables	527,941,956,391	
Productos de capital	161,617,809,373	
Aprovechamientos capital	-	
Ingresos derivados de financiamientos	297,867,231,378	
Otros Ingresos presupuestarios no contables	68,456,915,640	
4. Ingresos Contables (4 = 1 + 2 - 3)	12,441,531,032,197	

La información contenida en el "Estado analítico de Ingresos" y en el "Estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos" no incluye las operaciones inter-organismos, mientras que las conciliaciones Contables -Presupuestales que forman parte de las notas a los "Estados Financieros" sí se incluyen, razón por la cual no se llega a los mismos saldos en los ingresos y egresos presupuestarios devengados.

Explicaciones de otros

Integración de Otros y beneficios varios		
Concepto	31 de diciembre de 2016	
Beneficio por impuestos diferidos	28,170,239,292	
Ingresos por siniestro	625,964,103	
Otros ingresos varios	121,586,639,358	
Renta de Instalaciones	6,215,996	
Desecho ferroso	2,637,268	
Ventas en el país	327,182,138,642	
Utilidad cambiaria	223,696,279,162	
Ventas de exportación	288,625,793,882	
Productos financieros	59,466,963,841	
Suma	1,049,362,871,544	

Integración de Otros ingresos contables no presupuestarios		
Concepto	31 de diciembre de 2016	
Otras cuentas contables varias	14,321,020,112	
Productos financieros	8,182,483,844	
Utilidad cambiaria	10,296,561,239,679	
Beneficio por impuestos	10,010,686,179	
Notas de crédito	(7,119,660,053)	
Mercancía para reventa	3,698,490,660	
Provisiones	(3,264,807,601)	
Variación ingresos totales-fletes	7,409,201	
Ingresos por participación en	3,696,550,510	
Ingresos por servicios	2,206,787,009	
Suma	10,328,300,199,540	

Concepto	31 de diciembre de 2016
Impuestos	339,388,666,012
Ingresos diversos	118,860,089,050
Mercancía para reventa	(364,776,606,374)
Variación cambiaria	173,255,497
Otros egresos	(19,784,385,415)
Amortización deuda documentada	(5,404,103,130)
Suma	68,456,915,640

Pemex Consolidado Conciliación entre los Egresos Presupuestarios y los Gastos Contables Del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 2016 (Cifras en Pesos)

1. Total de egresos (presupuestarios)	1,179,912,953,960
2. Menos egresos presupuestarios no contables	274,504,805,077
Mobiliario y equipo de administración	28,504,103
Mobiliario y equipo educacional y recreativo	-
Equipo e instrumental médico y de laboratorio	138,652,739
Vehículos y equipo de transporte	477,756,224
Equipo de defensa y seguridad	7,881,065
Maquinaria, otros equipos y herramientas	2,155,436,805
Activos biológicos	-
Bienes inmuebles	875,581,367
Activos intangibles	560,000
Obra pública en bienes propios	246,017,174,006
Acciones y participaciones de capital	-
Compra de títulos y valores	-
Inversiones en fideicomisos, mandatos y otros análogos	-
Provisiones para contingencias y otras erogaciones especiales	-
Amortización de la deuda publica	5,401,137,669
Adeudos de ejercicios fiscales anteriores (ADEFAS)	477,414,890
Otros Egresos Presupuestales No Contables	18,924,706,209
3. Más gastos contables no presupuestales	11,727,267,225,328
Estimaciones, depreciaciones, deterioros, obsolescencia y amortizaciones	(98,634,116,295)
Provisiones	427,134,542,779
Disminución de inventarios	(618,443,032)
Aumento por insuficiencia de estimaciones por pérdida o deterioro u obsolescencia	905,909,937
Aumento por insuficiencia de provisiones	-
Otros Gastos	4,199,836,750,840
Otros Gastos Contables No Presupuestales	7,198,642,581,099
4. Total de Gasto Contable (4 = 1 - 2 + 3)	12,632,675,374,211

Explicaciones de otros

Integración de Otros egresos presupuestales no contables	
Concepto	31 de diciembre de 2016
Operaciones ajenas	419,125,882
Servicios generales	490,355,129
Materiales y suministros	160,874,602
Pensiones y jubilaciones	18,617,531,025
Servicios personales	30,053,797
Otros egresos	(229,669,575)
Operación	35,453,286,010
Inversión	(95,806,715)
Compras	133,379,517,017
Reventa de productos	(212,708,049,487)
Otros egresos	(5,112,934,878)
IVA	296,281,694
Impuestos de importación	(1,900,271,370)
Otros impuestos	(1,545,156,005)
Amortización deuda documentada	(5,407,068,609)
Otros egresos	17,663,590,134
Intereses	32,880,419,767
Siniestros	6,532,627,791
Suma	18,924,706,209

Integración de Otros gastos	
Concepto	31 de diciembre de 2016
Perdidas por participación	100,757,986,656
Otros gastos	6,813,461,325
Intereses a cargo	97,369,032,232
Pérdida Cambiaria	3,608,100,216,889
Arrendamientos	(6,622,534)
Cancelación de obras en	(14,899,029,050)
Beneficios al retiro	24,649,124,927
Costo de ventas	88,538,346,729
Gastos corporativos	29,761,574,332
Gastos de administración	41,431,994,785
Mercancía para reventa	(204,351,550,297)
Servicios	38,961,492,317
Gastos de venta	11,411,568,256

Gastos de distribución	(1,142,896,423)
Impuestos	46,611,217,818
Mano de obra	21,132,787,965
Materiales	8,676,331,324
Reparación y conservación	31,744,168,017
Gastos de perforación y	39,693,273,491
Nómina de jubilados	16,155,384,909
Compras	32,913,197,881
Otros conceptos	175,515,689,291
Suma	4,199,836,750,840

Integración de Otros gastos contables no presupuestales	
Concepto	31 de diciembre de 2016
Mercancía para reventa	1,378,743,235
Servicios de transporte	309,534,022
Consumo de materiales	153,658,049
Compras	(4,761,965,262)
Capitalizaciones de obra	(6,054,704,321)
Otros	(680,572,387)
Costo de ventas de activo fijo	35,383,792,281
Gastos de mantenimiento	4,161,436,270
Pérdida cambiaria	7,166,170,045,316
Seguros y fianzas	530,548,170
Impuestos	330,304,340
Gastos por siniestro	27,897,182
Intereses por arrendamiento	345,584,492
Gastos de operación	1,336,451,347
Gastos de administración	11,828,365
Suma	7,198,642,581,099

b) NOTAS DE MEMORIA (CUENTAS DE ORDEN, pesos)

Cuentas de Orden Contables

	31 de diciembre de 2016
Aj x Inflac Acum ISR	33,991,428,806
Aj x Inflac Dedu ISR	987
Util Fiscal Neta Ej	32,636,631
Util Fiscal Vta AF	47,538,525
Cufin Ej Anteriores	3,772,709,765
Pérd Fiscal x Amorti	59,057,363,967
Cta Cap Aport CUCA	244,084,409,389
FiscUtilVtaActFijo	5,801,906,516
Acum ISR Aj x Inflac	(33,991,428,806)
Deduc Aj Inflac ISR	(987)
Del Ej Util Fis Neta	(32,636,631)
Vta A F Util Fiscal	(47,538,525)
De Ejerc Ante Cufin	(3,772,709,765
INVERSIONES DEDUCCIO	(46,455,836,816)
Por Amort Pérd Fisca	(59,057,363,967)
Cap Aport Cta CUCA	(244,084,409,389)
Aj x Inflac Acum ISR	33,991,428,806
Aj x Inflac Dedu ISR	987
Util Fiscal Neta Ej	32,636,631
Util Fiscal Vta AF	47,538,525
Cufin Ej Anteriores	3,772,709,765
Pérd Fiscal x Amorti	59,057,363,967
Cap Aport Cta CUCA	(244,084,409,389)
UtilFiscVtaActFijo	(5,801,906,516
DEDUCCION FISCAL DE	46,455,836,816
Fondos Espec Admon	(23,740,992,589,954
Admin Fondos Especia	23,740,992,589,954

	31 de diciembre de 2016
Deriv Financ Instrum	(255,000,760,543)
Instrum Financ Deriv	255,000,760,543
Proveed Intraor PGPB	(7,091,396,251)
Com y Cos Intra PGPB	7,091,396,251
Ingr Intraorg PGPB	(38,116,385,969)
Clie Intraorg PGPB	38,116,385,969
Costos Variab Anális	(13,311,015,387)
Análisis Costos Vari	13,311,015,387
Costo Fijo Análisis	(17,917,530,598)
Análisis costo fijo	17,917,530,598
Gasto Análisis	(18,197,244,995)
Análisis del gasto	18,197,244,995
Cred Sifivi Santande	(11,092,525)
Obras O Bienes Cont	(37,933,969,228)
Custodia de Fianzas	3,154,836,052
Cr Sipafive Bco Ote	(176,428,060)
Cont Obras o Bienes	37,933,969,228
Cr Sifivi Trabajador	(4,183,521,166)
Pliegos Obs Respon	(43,044,355)
No Real Ing Acces	(455,946)
Resp Pliegos Preve	(94,433,318)
Pas Adic Efec Patri	(310,862,000)
Folape Fondo Pas lab	(4,380,790,695)
Cont Jui en Proceso	(7,446,578,517)
Cr Sipafive Empleado	428,972,352
Cred Ficolavi Banco	(35,535,505)
Ficolavi Cr Trab	1,700,084
Cr Sipafive B Interl	(206,441)
Credito Sipafive BBV	(62,829,290)
Res Fon Pasivo Iabo	(37,207,070)
Sifivi Cred Trab	4,183,521,166
Resp Pliegos Obs	43,044,355

	31 de diciembre de 2016
Ing Acc No Realizado	455,946
Fac dev Fluj Iva 10%	(45,638,497,936)
Fact dev Fluj Iva 0%	45,638,497,936
Pliegos Preventivos	94,433,318
Efecto Patr Pas Adic	310,862,000
Fdo Pas lab P Folape	4,380,790,695
Juicios Proc Conting	7,446,578,517
Sipafive Emp Credito	(365,936,620
Ficolavi Cred Banco	35,535,505
Cr Ficolavi Trabajad	(1,700,084)
Fianzas en Custodía	(3,154,836,052
Sipafive Cr Bco Orie	176,428,060
Fdo Pas Lab Ficolavi	37,207,070
Sifivi Cred Sant Mex	11,092,525
Cont. PIDIREGAS PEP	(5,681,150,059
Pidiregas Compromiso	(274,849,303,093
Admon Obras Bienes	(62,484,949,948)
Comprom. Pidiregas	274,849,303,093
Com PIDI Pozos Cons	5,681,150,059
Obras o bienes Admon	62,484,949,948

Las cuentas de orden presentadas corresponden a cifras contables al 31 de diciembre de 2017.

Cuentas de Orden Presupuestarias

El área contable no cuenta con información presupuestaria relativa a cuentas de orden.

c) NOTAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA (miles de pesos)

1. Introducción

El objetivo del presente documento es la revelación del contexto y de los aspectos económicos-financieros más relevantes que influyeron en las decisiones del año, y que fueron considerados en la elaboración de los estados financieros para la mayor comprensión de los mismos y sus particularidades.

De esta manera, se informa y explica la información financiera de cada período de gestión; además, de exponer aquellas políticas que podrían afectar la toma de decisiones en períodos posteriores.

2. Panorama Económico y Financiero

Durante 2016, los resultados de PEMEX se vieron afectados por las siguientes variables: la depreciación del peso frente al dólar en un 17.6% lo que ocasiono un incremento en la pérdida cambiaria, disminución en las ventas nacionales de 10.2%, disminución en las ventas de exportación de 3.0%, el costo financieros ascendió a 24,883.3 millones de pesos.

El precio promedio de la mezcla Mexicana de exportación aumentó un 8.3% al pasar de USD 42.7 al 31 de diciembre de 2015 a USD 46.3 al 31 de diciembre de 2016.

3. Autorización para la emisión de los estados financieros

Con fecha 17 de abril de 2017, fueron autorizados para su emisión estos estados financieros consolidados y sus notas, por los siguientes funcionarios: Lic. Juan Pablo Newman Aguilar, Director Corporativo de Finanzas, C.P. M. Salvador Cruz Flores, Subdirector de Contabilidad y Fiscal y el C. Francisco J. Torres Suárez, Gerente de Contabilidad Central.

4. Organización y Objeto Social

Petróleos Mexicanos se creó mediante Decreto del Congreso de la Unión de fecha 7 de junio de 1938, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de julio del mismo año, y vigente a partir de esta última fecha.

El 20 de diciembre de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, el cual entró en vigor al día siguiente de su publicación (el "Decreto de la Reforma Energética"), estableciendo, entre otros aspectos, que la Nación llevará a cabo las actividades estratégicas de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares.

Como parte de la legislación secundaria derivada del Decreto de la Reforma Energética, el 11 de agosto de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de Petróleos Mexicanos, misma que entró en vigor el 7 de octubre de 2014, con excepción de algunas disposiciones. El 2 de diciembre de 2014, la Secretaría de Energía publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el acuerdo por el que se emitió la declaratoria con la cual, entró

en vigor el régimen especial de Petróleos Mexicanos en materia de empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, remuneraciones, bienes, responsabilidades, dividendo estatal, deuda y presupuesto. El 10 de junio de 2015 se publicaron, en el Diario Oficial de la Federación, las Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias y, a partir del día siguiente a su publicación, inició la vigencia del régimen especial en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras.

A partir de la entrada en vigor de la Ley de Petróleos Mexicanos, Petróleos Mexicanos se transformó de un organismo público descentralizado a una empresa productiva del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto llevar a cabo la exploración y extracción de petróleo crudo y demás hidrocarburos, pudiendo efectuar actividades relacionadas con la refinación, procesamiento de gas, proyectos de ingeniería y de investigación, generando con ello valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental.

Las entidades subsidiarias, Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística, Pemex Cogeneración y Servicios, Pemex Fertilizantes y Pemex Etileno, son empresas productivas subsidiarias, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sujetas a la conducción, dirección y coordinación de Petróleos Mexicanos (las "Entidades Subsidiarias").

Las Entidades Subsidiarias, antes de la Reorganización Corporativa (según dicho término se define más adelante), eran Pemex-Exploración y Producción ("PEP"), Pemex-Refinación ("PR"), Pemex-Gas y Petroquímica Básica ("PGPB") y Pemex-Petroquímica ("PPQ") las cuales eran organismos públicos descentralizados, de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propios y cuyo patrimonio fue 100% aportado por Petróleos Mexicanos, eran controlados por el Gobierno Federal, consolidaban y tenían el carácter de subsidiarios de Petróleos Mexicanos.

El Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, en su sesión celebrada el 18 de noviembre de 2014, aprobó la propuesta de Reorganización Corporativa presentada por el Director General de Petróleos Mexicanos.

De conformidad con dicha propuesta, las cuatro Entidades Subsidiarias existentes se transformaron en dos empresas productivas subsidiarias, y asumieron los derechos y obligaciones de dichas Entidades Subsidiarias existentes. Pemex-Exploración y Producción se transformó en la empresa productiva subsidiaria Pemex Exploración y Producción, y PR, PGPB y PPQ se transformaron en la empresa productiva subsidiaria Pemex Transformación Industrial.

Asimismo, el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos aprobó la creación de las siguientes Entidades Subsidiarias Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística, Pemex Cogeneración y Servicios, Pemex Fertilizantes y Pemex Etileno. Conforme a la Ley de Petróleos Mexicanos, estas cinco empresas productivas subsidiarias podrán transformarse en empresas filiales, siempre y cuando se cumpla con las condiciones previstas en dicha Ley.

El 27 de marzo de 2015, el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos aprobó los acuerdos de creación de cada una de las empresas productivas subsidiarias. Las Entidades Subsidiarias llevan a cabo principalmente las siguientes actividades:

- Pemex Exploración y Producción: La exploración y extracción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, en el territorio nacional, en la zona económica exclusiva del país así como en el extranjero.
- Pemex Transformación Industrial: Las actividades de refinación, transformación, procesamiento, importación, exportación, comercialización, expendio al público, elaboración y venta de hidrocarburos, petrolíferos, gas natural y petroquímicos.
- Pemex Perforación y Servicios: Proveer servicios de perforación, terminación y reparación de pozos, así como la ejecución de los servicios a pozos.

- Pemex Logística: Prestar el servicio de transporte y almacenamiento de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos y otros servicios relacionados, a Petróleos Mexicanos, empresas productivas subsidiarias, empresas filiales y terceros, mediante estrategias de movimiento por ducto y por medios marítimos y terrestres; así como la venta de capacidad para su guarda y manejo.
- Pemex Cogeneración y Servicios: La generación, suministro y comercialización de energía eléctrica y térmica, incluyendo, de forma no limitativa, la producida en centrales eléctricas y de cogeneración; así como la provisión de servicios técnicos y de administración asociados a dichas actividades, para Petróleos Mexicanos, empresas productivas subsidiarias, empresas filiales y terceros, por sí misma o a través de empresas en las que participe de manera directa o indirecta.
- Pemex Fertilizantes: La producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados, así como la prestación de servicios relacionados.
- Pemex Etileno: La producción, distribución y comercialización de derivados del metano, etano y del propileno, por cuenta propia o de terceros.

Asimismo, el 28 de abril de 2015 se publicaron, en el Diario Oficial de la Federación, los acuerdos de creación de las siete empresas productivas subsidiarias.

El 29 de mayo de 2015 se publicaron, en el Diario Oficial de la Federación, las declaratorias de entrada en vigor tanto del acuerdo de creación de la empresa productiva subsidiaria Pemex Exploración y Producción como del acuerdo de creación de la empresa productiva subsidiaria Pemex Cogeneración y Servicios que emitió el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, por lo que los acuerdos referidos entraron en vigor el 1 de junio de 2015. El 12 de mayo de 2016, se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, la Adecuación al Acuerdo de Creación de Pemex Exploración y Producción, misma que entró en vigor en la fecha de su publicación.

El 31 de julio de 2015 se publicaron, en el Diario Oficial de la Federación, las declaratorias de entrada en vigor de los acuerdos de creación de las empresas productivas subsidiarias Pemex Perforación y Servicios, Pemex Fertilizantes, y Pemex Etileno, emitidos por el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, cuya vigencia inició el 1 de agosto de 2015.

El 1 de octubre de 2015 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, la declaratoria de entrada en vigor del acuerdo de creación de la empresa productiva subsidiaria Pemex Logística que emitió el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, por lo que el acuerdo referido entró en vigor el 1 de octubre de 2015.

El 6 de octubre de 2015 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, la declaratoria de entrada en vigor del acuerdo de creación de la empresa productiva subsidiaria Pemex Transformación Industrial que emitió el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos. Dicho acuerdo de creación entró en vigor el 1 de noviembre de 2015.

En estos estados financieros consolidados, los términos con mayúscula inicial que no se definen en los mismos, se entienden tal y como se establecen en la Ley de Petróleos Mexicanos.

La principal diferencia entre las Entidades Subsidiarias y las Compañías Subsidiarias es que las Entidades Subsidiarias son empresas productivas del Estado, mientras que las Compañías Subsidiarias son empresas filiales que han sido creadas conforme a las leyes aplicables de cada una de las respectivas jurisdicciones en las que fueron constituidas. Las "Compañías Subsidiarias" se definen como aquellas empresas que son controladas, directa o indirectamente, por Petróleos Mexicanos (ver Nota 3 a a los Estados Financieros Consolidados).

Las "compañías asociadas" son las entidades en las que Petróleos Mexicanos no tiene control efectivo sobre las mismas (ver Nota 3 a a los Estados Financieros Consolidados).

Para efectos de estos estados financieros consolidados, Petróleos Mexicanos, Empresas Productivas Subsidiarias y Compañías Subsidiarias son referidos como "PEMEX".

El domicilio de Petróleos Mexicanos y principal lugar de negocios es: Avenida Marina Nacional No. 329, Colonia Verónica Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11300, Ciudad de México.

5. Bases de preparación de los estados financieros

a. Declaración de cumplimiento

PEMEX preparó estos estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y por los años terminados al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS por sus siglas en inglés), emitidas por el International Accounting Standars Board ("IASB").

Con fecha 17 de abril de 2017, fueron autorizados para su emisión estos estados financieros consolidados y sus notas, por los siguientes funcionarios: Lic. Juan Pablo Newman Aguilar, Director Corporativo de Finanzas, C.P. M. Salvador Cruz Flores, Subdirector de Contabilidad y Fiscal y el C. Francisco J. Torres Suárez, Gerente de Contabilidad Central.

Estos estados financieros consolidados y sus notas al 31 de diciembre de 2016, se presentarán, para su aprobación, en la sesión del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos a efectuarse en el mes de abril de 2017, previa opinión favorable del Comité de Auditoría sobre el dictamen del auditor externo, donde se tiene previsto que dicho Órgano de Gobierno apruebe los resultados del ejercicio en términos de lo dispuesto en el artículo 104 fracción III inciso a) de la Ley del Mercado de Valores y el artículo 33 fracción I inciso a) numeral 3 y en el artículo 78 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores.

b. Bases de medición

Estos estados financieros consolidados fueron preparados sobre la base de costo histórico, salvo por aquellos rubros mencionados en estas notas a los estados financieros consolidados en los que se especifique que fueron medidos a valor razonable, costo amortizado o valor presente. Los principales rubros medidos a valor razonable son los instrumentos financieros derivados ("IFD"); los medidos a costo amortizado son principalmente los préstamos y; el principal rubro medido a valor presente es la provisión para beneficios a empleados por obligaciones laborales.

Los estados financieros consolidados han sido preparados bajo la hipótesis de negocio en marcha, la que supone que PEMEX podrá cumplir con sus obligaciones de pago.

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015, PEMEX reconoció pérdidas netas por 191,144,342 y 712,567,398, respectivamente, originadas principalmente por la caída en los precios del crudo, que inicio en agosto de 2014, por la elevada carga tributaria aplicable a la industria, así como la depreciación del peso contra el dólar. Adicionalmente al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se tiene un patrimonio negativo de 1,233,008,147, y 1,331,675,898, respectivamente; un capital de trabajo negativo de 70,791,086 y 176,207,224 al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente.

PEMEX considera que los flujos de efectivo de sus actividades de operación en 2017 y de financiamiento incluyendo el uso de líneas de crédito con ciertos bancos, serán suficientes para satisfacer las necesidades de capital de trabajo, pago de deuda, los requerimientos de inversión capitalizable y mejorar su fortaleza y flexibilidad financiera en los siguientes doce meses, desde la fecha de emisión de estos estados financieros consolidados.

PEMEX está redefiniendo e implementado, entre otras, las siguientes acciones y estrategias, con la finalidad de asegurar el cumplimiento con sus obligaciones y operar competitiva y eficientemente. Algunas de estas acciones y estrategias iniciaron en 2016 y continuaran en 2017, y algunas de ellas son resultado de tomar ventajas de la Reforma Energética, de conformidad a lo siguiente:

- Plan de negocios 2017-2021: el 3 de noviembre de 2016 PEMEX anunció su plan de negocios 2017-2021 a través del cual pretende mejorar los flujos de efectivo, reducir el endeudamiento neto, fortalecer el balance financiero, reducir las pérdidas en el sistema nacional de refinación y continuar con la disciplina administrativa y el establecimiento de alianzas adicionales, incluyendo un programa intensivo de farm-outs.
- > El plan de negocios se formuló con premisas realistas y conservadoras, no incluye ingresos adicionales derivados de disposiciones de activos.
- Plan de negocios 2017-2021 acciones para 2017: nuestras acciones para 2017 bajo el plan de negocios de PEMEX también establece ciertos objetivos que espera lograr respecto a sus entidades subsidiarias, como se explica a continuación:
 - Pemex Exploración y Producción se enfocará en los proyectos más rentables, así como en el desarrollo de farm-outs y otras asociaciones destinadas a incrementar la producción de hidrocarburos. Para 2017 Pemex Exploración y Producción planea desarrollar 13 "Farm-outs" y otras 8 asociaciones (incluyendo las asociaciones con Chevron e Inpex Corporation, en la ronda 1.4 para los derechos de 3 bloques en el Cinturón Plegado Perdido y la migración, mediante la alianza estratégica con la australiana BHP-Billiton, para Trión).
 - En tanto, para Pemex Transformación Industrial, Pemex se encuentra en la búsqueda de asociaciones con terceros para el suministro de servicios auxiliares y la reconfiguración de algunas refinerías. Para 2017, Pemex Transformación Industrial planea concertar 11 proyectos. Tal como el contrato de servicios auxiliares con Air Liquide México, S.A. de R.L. de C.V. para el suministro de Hidrógeno en la Refinería Miguel Hidalgo, en Tula.
 - Pemex Logística, está siendo transformada de una empresa diseñada para asegurar que Petróleos Mexicanos y sus subsidiarias sean debidamente suministradas, a ser una empresa que pretende ofrecer servicios rentables y competitivos a múltiples clientes. Para 2017 Pemex Logística se encuentra trabajando en la temporada abierta para contratar servicios de transportación y almacenamiento.
 - El plan de negocios de PEMEX también describe el objetivo de aumentar la rentabilidad de Pemex Fertilizantes, Pemex Etileno Pemex Cogeneración y Servicios y Pemex Perforación y Servicios. Su meta es aumentar su rentabilidad, mediante el establecimiento de contratos de servicios y alianzas para la modernización de sus instalaciones.
- Plan de Ajuste Presupuestal 2016: para 2017, PEMEX continuará desarrollando las acciones descritas en su "Plan de Ajuste Presupuestal 2016", tal y como fue considerado en su "Plan de Negocios 2017-2021", debido a que este plan ha contribuido a incrementar su eficiencia, con la finalidad de ser más competitivo en el sector de hidrocarburos en México, enfocar las inversiones hacia los proyectos más rentables, estableciendo alianzas con el sector privado para el desarrollo de proyectos estratégicos, promoviendo el desarrollo en sectores donde la inversión privada puede proporcionar crecimiento económico en México; y la identificación de oportunidades para acuerdos conjuntos, que pueden generar ingresos adicionales, así como ahorros en costos de inversión.
- Reforma a plan de pensiones: a partir del 1 de enero de 2016, las nuevas contrataciones de empleados se realizan bajo un plan de pensiones y jubilaciones contribución definida, en el cual tanto PEMEX como los empleados contribuyen a la cuenta individual de ahorro para el retiro del empleado en lugar de un plan de pensiones de beneficio definido al cual sólo PEMEX contribuye. Asimismo, se están llevando a cabo acciones

para que las contrataciones anteriores a esa fecha, puedan optar por migrar del plan de beneficios definidos al de contribuciones definidas; lo cual permitirá a PEMEX disminuir su costo por beneficios a empleados y frenar el crecimiento de sus pasivos por el mismo concepto.

- Venta de activos: PEMEX continuará evaluando la enajenación de activos no estratégicos, a fin de obtener capital de trabajo, tal y como ocurrió con la desinversión de su participación de 50% en la inversión conjunta Gasoductos de Chihuahua (ver nota 11 a los Estados Financieros Consolidados).
- Disminución de financiamiento: PEMEX disminuirá su endeudamiento neto en 2017 de 240,400,000 aprobado en 2016 a uno de 150,000,000 en 2017. Adicionalmente, PEMEX evaluará oportunidades de manejo de pasivos de acuerdo a las condiciones del mercado, como la transacción realizada el 3 de octubre de 2016, donde efectuó una operación de manejo de pasivos, que permitió intercambiar bonos próximos a vencimiento por bonos con vencimiento a largo plazo mejorando las condiciones (ver nota 15p y 15q a los Estados Financieros Consolidados).
- Presupuesto 2017: el 8 de julio de 2016, el Consejo de Administración aprobó la propuesta de presupuesto de Petróleos Mexicanos y las entidades subsidiarias para 2017, el cual posteriormente fue aprobado por la Cámara de Diputados el 10 de noviembre de 2016. El presupuesto consolidado anual de Petróleos Mexicanos y las entidades subsidiarias para 2017 es aproximadamente de 391,946,173 en comparación con 378,282,000 del presupuesto consolidado anual en 2016.
- Los cambios estructurales, provenientes de la Reforma Energética, y las acciones que ha tomado la administración, están encaminadas a asegurar la continuidad operativa de PEMEX, la reducción de costos, generando mayores ingresos y operando de una manera más eficiente.

Adicionalmente, PEMEX prevé un escenario más estable en el mercado de los hidrocarburos. Un síntoma claro de tal estabilidad es el efecto de reversión del deterioro experimentado en 2016, el cual provocó una mejora en la situación financiera de Petróleos Mexicanos por la cantidad de 331,314,343, comparada contra la cifra de deterioro registrada en el año 2015 por la cantidad de 477,944,690.

PEMEX no está sujeta a la Ley de Concursos Mercantiles y ninguno de los contratos de financiamiento existentes, incluye cláusula alguna que pudiera dar lugar a la exigencia de pago inmediato de la deuda respectiva por tener un patrimonio neto negativo.

PEMEX preparó sus estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2016 y 2015 bajo la hipótesis de negocio en marcha. Existen condiciones que pudieran provocar incertidumbre y dudas sobre que la entidad pudiera seguir funcionando normalmente, tales como pérdidas netas recurrentes y capital de trabajo y patrimonio negativos. PEMEX ha revelado estas condiciones en los estados financieros y sus notas, así como las circunstancias que las han causado y las acciones firmes que está tomando para enfrentarlas, mejorar sus resultados y reforzar la viabilidad de continuar operando logrando maximización y eficiencias, en un entorno económico que está mostrando recuperación y cierta estabilidad. Estos estados financieros no contienen los ajustes requeridos en caso de no haber sido preparados sobre la base de negocio en marcha.

c. Moneda funcional, de reporte y conversión de estados financieros de operaciones extranjeras

Los estados financieros consolidados se presentan en pesos mexicanos, que es la moneda funcional y de reporte de PEMEX, debido, principalmente a lo siguiente:

- > El entorno económico primario en que opera PEMEX es México, siendo el peso mexicano la moneda de curso legal.
- Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias cuentan con autonomía presupuestaria, y se sujetan sólo al balance financiero (diferencia entre los ingresos y el gasto neto total, incluyendo el costo financiero de la deuda pública del Gobierno Federal y de las entidades de control directo) y al techo de gasto de servicios personales que, a propuesta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) apruebe el Congreso de la Unión en pesos mexicanos.

- La provisión por beneficios a los empleados representa aproximadamente el 34% y 41% de los pasivos totales de PEMEX al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente. Esta provisión es calculada, denominada y liquidable en pesos mexicanos.
- Los flujos de efectivo para liquidar los gastos generales, los impuestos y derechos, son realizados en pesos mexicanos.

Si bien la determinación de los precios de venta de diversos productos toma como principal referencia índices internacionales denominados en dólares estadounidenses, el precio de venta final de las ventas nacionales se encuentra regulado por políticas financieras y económicas determinadas por el Gobierno Federal; asimismo, los flujos de efectivo de dichas ventas son generados y recibidos en pesos mexicanos.

De las divisas recibidas por PEMEX, la entidad reguladora en materia monetaria del país (Banco de México), establece que las dependencias de la Administración Pública Federal que no tengan carácter de intermediarios financieros, estarán obligadas a enajenar sus divisas al propio Banco de México en los términos de las disposiciones que éste expida, obteniendo a cambio de éstas, pesos mexicanos, que son la moneda de curso legal en el país.

Conversión de estados financieros consolidados de operaciones extranjeras.

Los estados financieros de las subsidiarias y asociadas extranjeras se convierten a la moneda de reporte, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes, en cuyo caso, se lleva a cabo la conversión de la moneda de registro a la moneda funcional y posteriormente a la de reporte, utilizando para ello el tipo de cambio de cierre del período para las cuentas de activos y pasivos; al tipo de cambio histórico para las cuentas de patrimonio; y al tipo de cambio promedio ponderado del período para las cuentas de resultados.

6. Políticas de Contabilidad Significativas

La preparación de los estados financieros consolidados de acuerdo con las NIIF, requiere que la administración de PEMEX efectúe estimaciones y suposiciones que afectan los importes registrados de activos y pasivos y la revelación de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados financieros consolidados, así como los importes registrados de ingresos, costos y gastos durante el ejercicio.

Las estimaciones y los supuestos relevantes son revisados periódicamente, y los efectos relativos, si los hubiere, son reconocidos en el mismo período y en los períodos futuros afectados.

La información relativa a la aplicación de juicios críticos sobre las políticas contables que tienen un efecto significativo sobre los montos reconocidos en los estados financieros consolidados, se describen en las siguientes notas:

- Nota 3-e Instrumentos financieros.
- Nota 3-h Pozos, ductos, propiedades, planta y equipo; método de esfuerzos exitosos.
- Nota 3-j Deterioro en el valor de los activos no financieros
- Nota 3-I Provisiones
- Nota 3-m Beneficios a empleados
- Nota 3-n Impuestos y derechos sobre la utilidad
- Nota 3-p Contingencias

Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones y suposiciones.

A continuación se describen las principales políticas contables que han sido aplicadas consistentemente para todos los períodos presentados en estos estados financieros consolidados:

Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen los de Petróleos Mexicanos, los de las Empresas Productivas Subsidiarías y Compañías Subsidiarias. Los saldos de las empresas que se consolidan, los ingresos y gastos, así como las utilidades y pérdidas no realizadas resultantes de las operaciones entre ellas, han sido eliminados en la preparación de los estados financieros consolidados de conformidad con la NIIF 10 "Estados Financieros Consolidados" (NIIF 10).

Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con entidades, cuya inversión se contabiliza por el método de participación, son eliminadas contra la inversión hasta el monto de la participación en dichas entidades. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero únicamente en la medida que no haya evidencia de deterioro.

Inversión en subsidiarias

Los estados financieros de las Empresas Productivas Subsidiarias y Compañías Subsidiarias de Petróleos Mexicanos se incluyen en los estados financieros consolidados desde la fecha en que el control comienza hasta la fecha en que el control cesa.

Petróleos Mexicanos controla una subsidiaria cuando está expuesto, o tiene derecho, a rendimientos variables procedentes de su implicación en la participada y tiene la capacidad de influir en esos rendimientos a través de su poder sobre ésta.

Los estados financieros de las Empresas Productivas Subsidiarias y Compañías Subsidiarias se preparan por el mismo período de información que el de la entidad controladora, aplicando políticas contables uniformes.

La información de las Empresas Productivas Subsidiarias y Compañías Subsidiarias se presenta en la Nota 4.

Inversiones permanentes en asociadas y acuerdos conjuntos

Las compañías asociadas son aquéllas en las cuales PEMEX tiene influencia significativa pero no el poder para controlar decisiones financieras y de operación. Se presume que existe influencia significativa cuando PEMEX posee directa o indirectamente entre 20% y 50% de los derechos de voto en otra entidad.

Los acuerdos conjuntos son aquellos acuerdos mediante los cuales dos o más partes mantienen el control conjunto de un acuerdo, estos pueden conforme a su naturaleza representar ya sea un negocio conjunto, donde las partes tienen derecho sobre los activos netos del acuerdo, o bien una operación conjunta, donde las partes tienen derechos sobre los activos y obligaciones sobre los pasivos.

Las inversiones en asociadas y negocios conjuntos son reconocidas con base en el método de participación, y registradas inicialmente al costo, incluyendo cualquier plusvalía identificada en la adquisición. Para las operaciones conjuntas los activos, pasivos, ingresos y gastos se reconocen en relación con la participación de cada una de las partes y de acuerdo a las NIIF's aplicables a esos rubros. El costo de la inversión incluye los costos de transacción.

Los estados financieros consolidados de PEMEX incluyen la proporción que corresponde sobre las ganancias, pérdidas y otros resultados integrales, después de haberlos ajustado para alinearlos con las políticas contables de PEMEX, desde la fecha en que la influencia significativa y el control conjunto comienzan hasta la fecha en que cesan.

Cuando el valor de la participación de PEMEX en las pérdidas excede el valor de la inversión en una asociada o negocio conjunto, el valor en libros de la inversión, incluyendo cualquier inversión a largo plazo, se reduce a cero y cesa el reconocimiento de pérdidas adicionales, excepto en los casos en que PEMEX sea responsable solidario de las obligaciones incurridas por dichas asociadas y negocios conjuntos.

La información de inversiones permanentes en asociadas y acuerdos conjuntos se presenta en la Nota 11.

Participación no controladora

La proporción de los propietarios que no tienen una participación controladora en el patrimonio ni en los resultados integrales de las subsidiarias de PEMEX, se presenta en los estados consolidados de situación financiera, estados consolidados de variaciones en el patrimonio como "participaciones no controladoras" y como resultado neto y resultado integral del periodo, atribuible a participaciones no controladoras, en los estados consolidados del resultado integral.

Distribución de dividendos en efectivo y en activos distintos al efectivo

Se reconoce un pasivo por las distribuciones de dividendos en efectivo y en activos distintos al efectivo a efectuar a los propietarios cuando la distribución está autorizada por el Consejo de Administración. El importe correspondiente se reconoce directamente en el patrimonio.

Las distribuciones en activos distintos al efectivo se miden por el valor razonable de los activos que se distribuirán. Las nuevas mediciones de ese valor razonable, entre la fecha de la declaración de la distribución y cuando son transferidos los activos, se reconocen directamente en el patrimonio.

Al momento de distribuir los activos distintos al efectivo, toda diferencia entre el importe en libros del pasivo reconocido y el importe en libros de los activos distribuidos se reconoce en los estados consolidados del resultado integral.

Combinación de negocios y plusvalía

La combinación de negocios se contabiliza utilizando el método de adquisición. El costo de una adquisición se determina por la suma de las contraprestaciones transferidas, medidas a su valor razonable a la fecha de adquisición, así como cualquier importe de la participación no controladora en la adquirida.

Cuando PEMEX adquiere un negocio, evalúa los activos y pasivos adquiridos y los pasivos asumidos para su apropiada clasificación y designación, de conformidad con las condiciones contractuales, las circunstancias económicas y otras condiciones pertinentes a la fecha de adquisición. Esto incluye la separación de los derivados implícitos en los contratos anfitriones de la entidad adquirida. Las reservas y recursos de petróleo adquiridos que pueden medirse con fiabilidad se reconocen por separado en la evaluación de los valores razonables en la adquisición. Otras reservas, recursos y derechos potenciales, para los cuales los valores razonables no pueden ser medidos de manera fiable, no se reconocen por separado, sino que se incluyen en la plusvalía.

En una combinación de negocios realizada por etapas, la adquirente medirá nuevamente su participación previamente mantenida en el patrimonio de la adquirida por su valor razonable en la fecha de adquisición y reconocerá la ganancia o pérdida resultante, si la hubiera, en el resultado del periodo o en otro resultado integral, según proceda.

Cualquier contraprestación contingente que deba ser reconocida por el adquirente se medirá por su valor razonable a la fecha de adquisición. Las contraprestaciones contingentes clasificadas como activos o pasivos que son instrumentos financieros dentro del alcance de la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición se miden a su valor razonable y, sus cambios en el valor razonable se reconocen en el resultado del periodo o en otro resultado integral, según proceda. Si la contraprestación contingente no está dentro del alcance de la NIC 39, se mide de acuerdo con la NIIF

aplicable. La contraprestación contingente que se clasifica como patrimonio neto no se vuelve a medir y la liquidación posterior se contabiliza dentro del patrimonio.

La plusvalía se mide inicialmente al costo, como el exceso de la suma de la contraprestación transferida y el importe reconocido por la participación no controladora sobre el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos y los pasivos asumidos. Si el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos es superior al total de la contraprestación, antes de reconocer una ganancia, PEMEX revalúa si se han identificado correctamente todos los activos adquiridos y todos los pasivos asumidos y revisa los procedimientos utilizados para medir los importes a ser reconocidos en la fecha de adquisición. Si la evaluación aún da lugar a un exceso del valor razonable de los activos netos adquiridos sobre la contraprestación total transferida, entonces la ganancia se reconoce en los resultados del periodo.

Después del reconocimiento inicial, la plusvalía se mide al costo menos cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Para los fines de las pruebas de deterioro del valor, la plusvalía adquirida en una combinación de negocios se asigna, a partir de la fecha de adquisición, a cada una de las unidades generadoras de efectivo (UGE) que se espera serán beneficiadas con la combinación, independientemente de si otros activos o pasivos de la adquirida se asignan a esas UGE.

Cuando la plusvalía forma parte de una UGE y parte de la operación dentro de tal unidad se vende, la plusvalía asociada con la operación vendida se incluye en el importe en libros de la operación al momento de determinar la ganancia o pérdida por la venta de la operación. La plusvalía que se da de baja en esta circunstancia se mide sobre la base de los valores relativos de la operación de venta y de la porción retenida de la UGE.

Transacciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente en las fechas de celebración, liquidación y/o presentación de la información financiera.

Las diferencias en cambio que surjan al liquidar las partidas monetarias, o al convertir las partidas monetarias a tipos de cambio diferentes de los que se utilizaron para su reconocimiento inicial, ya sea que se hayan producido durante el periodo o en estados financieros previos, se reconocerán en los resultados del periodo en el que se presentan. Cuando se reconozca en los otros resultados integrales una pérdida o ganancia derivada de una partida no monetaria, cualquier diferencia en cambios, incluida en esa pérdida o ganancia, también se reconocerá en otro resultado integral. Por el contrario, cuando la pérdida o ganancia, derivada de una partida no monetaria sea reconocida en los resultados del período, cualquier diferencia en cambio incluida en esta pérdida o ganancia, también se reconocerá en los resultados del período.

Medición del valor razonable

PEMEX mide ciertos instrumentos financieros, tales como los IFD, a su valor razonable a la fecha de cierre del período sobre el que se informa.

Se define como valor razonable al precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. Una medición a valor razonable supone que la transacción de venta del activo o transferencia del pasivo tiene lugar:

- en el mercado principal del activo o pasivo; o
- > en ausencia de un mercado principal, en el mercado más ventajoso para el activo o pasivo.

El mercado principal o más ventajoso debe ser accesible para PEMEX.

El valor razonable de un activo o un pasivo se mide utilizando los supuestos que los participantes del mercado utilizarían para fijar el precio del activo o pasivo, suponiendo que los participantes del mercado actúan en su mejor interés económico.

Instrumentos financieros

Los instrumentos financieros se clasifican en: i) instrumentos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados, ii) instrumentos financieros mantenidos al vencimiento, iii) activos financieros disponibles para la venta, iv) inversiones en instrumentos de patrimonio, v) préstamos y partidas por cobrar y vi) IFD. Según sea el caso, PEMEX determina la clasificación de los instrumentos financieros al momento de su reconocimiento inicial.

Los instrumentos financieros de PEMEX incluyen el efectivo y los depósitos a corto plazo, activos financieros disponibles para la venta, las cuentas por cobrar a clientes, otras cuentas por cobrar, préstamos otorgados, cuentas por pagar a proveedores, otras cuentas por pagar, préstamos recibidos y deudas, así como los IFD.

A continuación se mencionan las políticas de los instrumentos financieros que está operando PEMEX:

Instrumentos financieros medidos a valor razonable con cambios en resultados

Un instrumento financiero es reconocido a valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los activos financieros son designados a valor razonable con cambios en resultados si PEMEX administra tales inversiones y toma decisiones de compra y de venta sobre la base de su valor razonable de acuerdo con su análisis de administración de riesgos o su estrategia de inversión. Adicionalmente, al reconocimiento inicial, los costos de transacciones atribuibles son reconocidos en resultados a medida que se incurren. Estos instrumentos financieros son reconocidos a valor razonable y los cambios correspondientes, que consideran cualquier ingreso por dividendo, son reconocidos en los estados consolidados del resultado integral.

Activos financieros disponibles para la venta

Los activos financieros disponibles para la venta son instrumentos financieros no derivados que han sido designados como disponibles para la venta y no están clasificados en ninguna de las categorías mencionadas. Las inversiones de PEMEX en algunos valores de renta variable son clasificadas como activos disponibles para la venta. Los activos disponibles para la venta se reconocen inicialmente a valor razonable más cualquier costo de transacción directamente atribuible.

Posterior al reconocimiento inicial, son reconocidos a valor razonable y los cambios, así como pérdidas por deterioro y diferencias en moneda extranjera son reconocidos en los otros resultados integrales en patrimonio. Cuando una inversión es dada de baja, la ganancia o pérdida acumulada en el patrimonio es reclasificada a resultados.

Las compras o ventas de instrumentos financieros que requieren la entrega de activos dentro de un marco de tiempo establecido por una norma o práctica común del mercado (compra-venta convencional) se reconocen en la fecha de negociación, es decir, la fecha en la que PEMEX se compromete a comprar o a vender el activo.

Préstamos y partidas por cobrar

Los préstamos y partidas por cobrar, inicialmente se reconocen a valor razonable, después del reconocimiento inicial se miden a costo amortizado usando el método de Tasa de Interés Efectiva (TIE), menos cualquier pérdida por deterioro.

El costo amortizado se calcula tomando en consideración cualquier descuento o prima sobre la adquisición y las cuotas y costos incrementables atribuibles a la obtención de los préstamos que forman parte integral de la TIE. La amortización de los costos se incluye bajo el rubro de costos financieros en el estado consolidado del resultado integral.

Instrumentos financieros derivados

Los IFD que se presentan en el estado consolidado de situación financiera son valuados a valor razonable. En el caso de derivados con fines de negociación, los cambios en el valor razonable son llevados directamente al resultado del período; en el caso de los derivados formalmente designados y que califican como IFD con fines de cobertura, éstos son contabilizados siguiendo el modelo de contabilización de cobertura de valor razonable o de flujo de efectivo.

Derivados implícitos

PEMEX evalúa la potencial existencia de derivados implícitos, incluidos en las cláusulas de los contratos o en combinación con distintos contratos anfitriones, pudiendo ser éstos, ya sea instrumentos financieros del tipo estructurados (instrumentos de deuda o capital que conllevan derivados implícitos). Algunos derivados implícitos tienen términos que implícita o explícitamente reúnen las características de un IFD. En algunos casos, estos derivados implícitos deben estar separados de los contratos y medidos, reconocidos, presentados y revelados como IFD's, cuando los riesgos económicos y los términos del derivado implícito no sean claros y no estén estrechamente relacionados con el contrato.

Deterioro de activos financieros

PEMEX evalúa en cada fecha de presentación de información si existen indicios de que un activo financiero o grupo de activos financieros se ha deteriorado, en cuyo caso se procede a determinar el importe recuperable del activo. Se considera que un activo financiero o un grupo de activos financieros está deteriorado, si, y sólo si, existe evidencia objetiva de deterioro, como resultado de uno o más eventos ocurridos después del reconocimiento inicial del activo y que el evento de pérdida tenga un impacto en los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

La evidencia de deterioro puede incluir indicios de que los deudores o un grupo de deudores están experimentando dificultades financieras significativas, morosidad, falta de pago de interés o capital, probabilidad de que sufran quiebra u otra reorganización financiera y cuando los datos observables indiquen que existe una disminución medible en los flujos de efectivo futuros estimados, tales como los cambios en condiciones económicas que se correlacionan con falta de pagos. Los deterioros por tipo de activo son:

Deterioro de activos financieros a costo amortizado

La pérdida por deterioro de los activos financieros llevados a costo amortizado se medirá como la diferencia entre el importe en libros del activo y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados (excluyendo las pérdidas crediticias futuras en las que se haya incurrido), descontados con la tasa de interés original del activo financiero. El importe de la pérdida se reconocerá en el resultado del periodo.

Si, en periodos posteriores, el importe de la pérdida por deterioro disminuye y la disminución pude ser objetivamente relacionada con un evento posterior al reconocimiento del deterioro, la pérdida por deterioro previamente reconocida será revertida en el resultado del periodo.

Deterioro de activos financieros clasificados como disponibles para la venta

Adicionalmente a las evidencias de deterioro citadas previamente, para los activos financieros clasificados como disponibles para la venta, un descenso significativo o prolongado en su valor razonable por debajo de su costo, también es una evidencia objetiva de deterioro de valor.

Cuando exista evidencia objetiva de que el activo ha sufrido deterioro, la pérdida acumulada que haya sido reconocida en otro resultado integral se reclasificará del patrimonio al resultado del ejercicio, aunque el activo no haya sido de baja.

Si en un periodo posterior, el valor razonable de un instrumento de deuda clasificado como disponible para la venta se incrementa, y dicho incremento puede ser objetivamente relacionado con un suceso ocurrido después que la pérdida por deterioro de valor fue reconocida en el resultado del ejercicio, tal pérdida se revertirá reconociendo el importe de la reversión en el resultado del periodo.

Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y los equivalentes de efectivo incluyen depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras y otros similares de inmediata realización, netos de los sobregiros bancarios, así como depósitos a corto plazo con vencimientos no mayores a tres meses, desde la fecha de adquisición y que están sujetos a un riesgo bajo de cambios en el valor razonable, que se utilizan en la gestión de los compromisos a corto plazo de PEMEX.

El efectivo que por algún motivo se encuentre restringido y no pueda ser intercambiado ni utilizado para cancelar un pasivo por un período mínimo de doce meses se clasifica como activo no circulante.

Inventarios y costo de lo vendido

Los inventarios se valúan al costo o al valor neto de realización, el que sea menor. El costo se determina con base en los elementos del costo de producción o adquisición, así como otros costos necesarios para darles su condición de inventario. El costo de los inventarios se asigna utilizando la fórmula de costos promedio. El valor neto de realización es el valor estimado de venta durante el curso normal del negocio, menos los costos de terminación y gastos estimados de venta. Dicha estimación considera entre otras cosas disminuciones al valor de los inventarios por obsolescencia.

El costo de ventas representa el costo de producción o adquisición de los inventarios al momento de la venta, incrementado, en su caso, por las reducciones en el valor neto de realización de los inventarios durante el período.

Los anticipos otorgados para la adquisición de inventarios, son presentados como parte del rubro de inventarios, cuando los riesgos y los beneficios de la propiedad de los inventarios han sido transferidos a PEMEX.

Pozos, ductos, propiedades, planta y equipo

Las inversiones en pozos, ductos, propiedades, planta y equipo se registran al costo de adquisición o construcción, neto de depreciación acumulada y pérdidas por deterioro.

Se utiliza el método de esfuerzos exitosos para las actividades de exploración y producción de petróleo crudo y gas, considerando a su vez, lo establecido en la NIIF 6 "Exploración y Evaluación de Recursos Minerales" ("NIIF 6"), en relación con el reconocimiento de activos de exploración y perforación. Los costos de pozos de desarrollo, planta y equipo relacionados y las propiedades dedicadas a la explotación de petróleo crudo y gas se contabilizan como parte del costo de los activos. Los costos de pozos exploratorios se contabilizan como activos intangibles hasta que se determine si resultan comercialmente viables para capitalizarse como activos fijos y, en caso contrario, se cargan a los gastos de exploración. Otros egresos por exploración se cargan a los gastos de exploración, al incurrirse.

Conforme a lo mencionado en la NIC 16 "Propiedades, planta y equipo" ("NIC 16"), el costo inicial de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo comprende el precio de compra o costo de construcción, cualquier costo directamente relacionado con la puesta en operación de un activo, y en su caso, la estimación inicial de la obligación de taponamiento y abandono de pozos.

El costo por financiamiento de proyectos que requieren grandes inversiones, y el incurrido por financiamientos de proyectos, neto de los rendimientos obtenidos por la inversión temporal de tales recursos, se reconoce como parte de los pozos, ductos, propiedades, planta y equipo, cuando este es atribuible directamente a la construcción o adquisición de un activo calificable. La capitalización de estos costos es suspendida durante los períodos en los que se interrumpe el desarrollo de las actividades de construcción, y la capitalización finaliza cuando se han completado, sustancialmente, las actividades necesarias para la utilización del activo calificable. Todos los demás costos por financiamiento se reconocen en el estado consolidado del resultado integral en el período en el que se incurren.

El costo de activos construidos por cuenta propia incluye el costo de materiales y mano de obra directa, intereses por financiamiento, así como cualquier otro costo directo atribuible para la puesta en operación, en algunos casos, cuando aplique, también incluye el costo de taponamiento y remoción.

Los desembolsos relacionados con la construcción de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo durante la etapa previa a su puesta en servicio, se presentan al costo ya sea como obras en construcción o activos intangibles, de acuerdo a sus características. Una vez que los activos están listos para uso, se transfieren al componente respectivo de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo y se comienzan a depreciar o amortizar.

Los costos de mantenimiento mayor, así como los de reemplazo de partes significativas de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo, se capitalizan en los casos en que es posible que los beneficios económicos futuros incorporados fluyan a PEMEX y su costo pueda ser medido de forma fiable. Los desembolsos por mantenimiento, reparaciones y renovaciones recurrentes efectuadas para mantener las instalaciones en estado operativo normal se cargan a los resultados del período.

La depreciación y amortización de los costos capitalizados en pozos se determinan en función de la vida comercial estimada del campo al que pertenecen, considerando la relación existente entre la producción de barriles de petróleo crudo equivalente del período y las reservas probadas desarrolladas del campo, determinadas al inicio del año, con actualizaciones trimestrales por las nuevas inversiones de desarrollo.

Los demás elementos de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo se deprecian durante su vida útil estimada, utilizando el método de línea recta, a partir de que los activos se encuentran disponibles para su uso, o en el caso de obras en construcción, desde la fecha en que el activo está terminado y listo para su operación.

Cuando partes de un activo de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo es significativo en relación con el total del activo, dicho activo es depreciado de forma separada.

La vida útil de un componente se revisa si las expectativas difieren de las estimaciones previas.

Los ductos, propiedades y equipo recibidos de clientes se registran inicialmente a su valor razonable contra ingresos de actividades ordinarias cuando PEMEX no tiene futuras obligaciones que cumplir con el cliente que transfirió el bien, en caso contrario, si PEMEX tiene obligaciones futuras con el cliente, el ingreso se difiere a través de un pasivo dependiendo del plazo en que dichos bienes proporcionarán servicio al cliente.

El valor capitalizado de los arrendamientos financieros, también se incluye dentro del rubro pozos, ductos, propiedades, planta y equipo. Las propiedades, planta y equipo mantenidos bajo contratos de arrendamiento financiero se deprecian durante el menor del plazo del contrato de arrendamiento y la vida útil estimada.

Los anticipos otorgados para la adquisición de ductos, propiedades, planta y equipo, son presentados como parte de este rubro, cuando los riesgos y los beneficios de la propiedad han sido transferidos a PEMEX.

Reservas de hidrocarburos

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, todas las reservas de petróleo y otros hidrocarburos en México son propiedad de la Nación. Con base en lo mencionado y de acuerdo con la normatividad aplicable a la fecha de estos estados financieros consolidados no auditados, las reservas de petróleo y otros hidrocarburos asignados a PEMEX por el Gobierno Mexicano no se registran contablemente debido a que no son de su propiedad. PEMEX estima las reservas con base en las definiciones, métodos y procedimientos establecidos por la Regla 4-10(a) de la Regulación S-X de la U.S. Securities and Exchange Commission, ("SEC") (la "Regla 4-10(a)") y en los casos necesarios en las "Standards Pertaining to the Estimating and Auditing of Oil and Gas Reserves Information promulgated by the Society of Petroleum Engineers as of February 19, 2007" (las Normas para la estimación y auditoría de Reservas de Petróleo y Gas promulgadas por la Sociedad de Ingenieros Petroleros el 19 de febrero de 2007), que son los aceptados por la industria petrolera internacional. La estimación de las reservas depende de la interpretación de los datos y puede variar de un analista a otro; en adición, los resultados de perforaciones, pruebas y producción posteriores a la fecha de la estimación son utilizadas para futuras revisiones de la estimación de reservas.

Aún y cuando las reservas de petróleo y otros hidrocarburos no son propiedad de PEMEX, estos procedimientos sirven para registrar la depreciación y amortización, así como otras cuentas que se afectan con base a estas reservas.

Deterioro en el valor de los activos no financieros

PEMEX evalúa en cada fecha de presentación de información financiera si existen indicios de deterioro de los activos no financieros, excluyendo los inventarios y el impuesto diferido. Si existen indicios, se estima el importe recuperable del activo. Cuando el valor en libros de un activo o su unidad generadora de efectivo excede a su importe recuperable, PEMEX registra una pérdida por deterioro en el estado consolidado del resultado integral.

Una unidad generadora de efectivo es el grupo de activos identificable más pequeño que genera flujos de efectivo en forma sustancialmente independiente de otros activos o grupos de activos.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor entre el valor en uso y el valor razonable menos los costos de disposición. Para determinar el valor en uso, se descuentan a su valor presente, los flujos de efectivo futuros netos que se espera sean generados por los activos y su valor de disposición al final de su vida útil, usando una tasa de descuento antes de impuesto que refleja las condiciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener el activo. El valor razonable se mide utilizando flujos de efectivo descontados con los supuestos que los participantes del mercado utilizarían para fijar el precio del activo o unidad generadora de efectivo, suponiendo que los participantes del mercado actúan en su mejor interés económico.

En el caso de los activos o unidades generadoras de efectivo dedicadas a la evaluación y exploración de reservas se utiliza el valor en uso, el cual considera las reservas probadas y reservas probables en algunos casos, considerando un factor de riesgo asociado a las mismas.

Las pérdidas por deterioro y su reversión se reconocen en los resultados del año, en los renglones de costos y gastos en los que se reconoce su depreciación o amortización. En ningún caso se permite presentar las pérdidas por deterioro como parte de los costos y gastos que han sido capitalizados en el valor de algún activo. Las pérdidas por deterioro asociadas a los inventarios se registran como parte del costo de ventas. Las pérdidas por deterioro de inversiones en asociadas, negocios conjuntos y otras inversiones permanentes se reconocen en el rubro denominado participación en los resultados de compañías asociadas.

Las pérdidas por deterioro podrán ser revertidas únicamente si la reversión está relacionada con un cambio en las estimaciones utilizadas después que la pérdida por deterioro fue reconocida; estas reversiones no excederán el valor en libros de los activos netos de depreciación o amortización que habría sido determinado si el deterioro nunca se hubiese reconocido. Debido a su importancia relativa, las pérdidas por deterioro y su reversión se presentan por separado en estos estados financieros consolidados, en el estado consolidado del resultado integral.

Arrendamientos

La determinación de si un acuerdo es, o contiene, un arrendamiento se basa en la sustancia económica del acuerdo a la fecha de inicio. Es decir, que se determine que el cumplimiento del acuerdo depende del uso de un activo o activos específicos o el acuerdo transfiere el derecho de uso del activo.

Los arrendamientos financieros que transfieran a PEMEX sustancialmente todos los riesgos y los beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado, se capitalizan al inicio del arrendamiento, ya sea al valor razonable de la propiedad arrendada o al valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento, el que sea menor. Los pagos del arrendamiento se dividen entre los costos financieros y la reducción de la deuda remanente con el fin de lograr una tasa de interés efectiva, constante sobre el saldo remanente del pasivo. Los costos financieros se reconocen en los estados consolidados del resultado integral conforme son devengados.

Los pagos por arrendamiento operativo se reconocen como gastos en el estado consolidado del resultado integral en forma lineal durante la vigencia del arrendamiento y las rentas variables se cargan a resultados conforme se devengan.

Provisiones

Una provisión se reconoce, si como resultado de un evento pasado, PEMEX ha incurrido en una obligación presente legal o asumida que se pueda estimar de manera confiable y sea probable que se requiera un desembolso futuro para pagar la obligación. En los casos aplicables se registran a su valor presente.

Pasivos ambientales

En concordancia con las disposiciones legales y contables aplicables, se reconoce un pasivo cuando los costos pueden ser razonablemente estimados y es probable el desembolso de efectivo futuro. Los desembolsos relacionados con la conservación del ambiente, vinculados con ingresos por operaciones actuales o futuras, son contabilizados como gastos o activos, según correspondan. Los desembolsos relacionados con operaciones del pasado, que no contribuyan a la obtención de ingresos corrientes o futuros, son cargados a gastos.

La creación de estas provisiones coincide con la identificación de una obligación relacionada con remediación ambiental para la cual PEMEX tiene información adecuada para determinar un estimado razonable del respectivo costo.

Retiro de activos

Las obligaciones asociadas al retiro de activos se reconocen cuando se tienen obligaciones ya sea legales o asumidas relacionadas con el retiro de componentes de pozos, ductos, propiedades, planta y equipo, en su caso, las mismas deben de ser reconocidas utilizando la técnica de valor presente esperado. La determinación del valor razonable se basa en la tecnología y normatividad existente; en el remoto caso que no pueda determinarse una estimación confiable en el período en que se origina la obligación, la provisión debe reconocerse cuando se tengan elementos suficientes para determinar la mejor estimación.

Los costos y obligaciones de retiro de activos asociados a los principales procesos de refinación, de gas y petroquímicos, no son estimados, debido a que estos activos se consideran de uso indefinido en el tiempo, como resultado de mantenimientos y reparaciones mayores.

Por otro lado, los costos de abandono relativos a pozos actualmente en producción y a los temporalmente cerrados son reconocidos en resultados con base en el método de unidades producidas. En el caso de pozos improductivos, el costo total de abandono y taponamiento ha sido reconocido en resultados al final de cada período. Todas las estimaciones se basan en la vida del campo, tomando en consideración su valor presente (descontado). No se consideran valores de rescate debido a que éstos tradicionalmente no han existido.

Beneficios a empleados

A partir del 1º de enero de 2016, PEMEX utiliza un plan de contribución definida y un plan de pensiones por beneficios definidos. Hasta diciembre de 2015 PEMEX sólo utilizó el plan de pensiones por beneficios definidos.

Plan de contribución definida

En el plan de contribución definida, tanto PEMEX como el trabajador realizan aportaciones a la cuenta individual del trabajador. Las aportaciones de PEMEX se reconocen conforme se devengan como costo, gasto o activo cuando proceda y acreditándose contra un pasivo.

Cuando las contribuciones al plan de aportaciones definidas no se esperen liquidar totalmente antes de doce meses tras el final del periodo anual sobre el que se informa en que los empleados prestaron los servicios relacionados, éstas se descontarán, utilizando la tasa de descuento del plan de beneficios definidos.

Plan de beneficios definidos

El plan de pensiones por beneficios definidos requiere que PEMEX aporte aun fondo administrado por separado. El costo de la prestación de beneficios bajo el plan de beneficios definidos se determina utilizando el método de valuación de crédito unitario proyectado. Las ganancias y pérdidas actuariales se reconocen en otras partidas del resultado integral en el momento en que se determinan.

El costo por servicios pasados se reconoce como un gasto en el período en el que se determinan.

El activo o pasivo por beneficios definidos comprende el valor presente de la obligación por beneficios definidos, menos el valor razonable de los activos del plan de los cuales las obligaciones deben liquidarse directamente. El valor de cualquier activo queda restringido al valor presente de cualquier beneficio económico representado por los reembolsos del plan o reducciones en las futuras aportaciones al plan.

Adicionalmente, se reconoce dentro de Otros Beneficios de Largo Plazo la prima de antigüedad pagadera por invalidez, la pensión post mortem pagadera a la viuda, en caso de muerte de un trabajador, así como el servicio médico y ayudas de gas y canasta básica.

Los beneficios por terminación se llevan al resultado del período conforme se incurren.

Impuesto a la utilidad y derechos

Impuesto corriente a la utilidad

Los activos y pasivos por impuestos corrientes a la utilidad por el periodo actual o de períodos anteriores, se miden por el monto que se espera recuperar o pagar a las autoridades fiscales. La legislación y las tasas fiscales utilizadas para calcular dichos importes son aquéllas que estén aprobadas o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado al final del periodo sobre el que se informa.

Los impuestos corrientes a la utilidad relacionados con conceptos reconocidos directamente en el patrimonio deben reconocerse directamente en otros resultados integrales. Periódicamente, la administración evalúa las posiciones tomadas en las declaraciones de impuestos con respecto a situaciones en donde las regulaciones fiscales aplicables estén sujetas a interpretación, y se crean provisiones, cuando es necesario.

Impuestos diferidos

Los impuestos diferidos se determinan utilizando el método de balance, con base en las diferencias temporales entre los valores contables y fiscales de los activos y pasivos a la fecha de los estados financieros.

Los pasivos por impuestos diferidos se reconocen por todas las diferencias temporales gravables, excepto:

- cuando el pasivo por impuesto diferido surja del reconocimiento inicial del crédito mercantil, o de un activo o pasivo derivado de una transacción que no constituya una combinación de negocios y que, al momento de la transacción, no afecte ni la utilidad contable ni la utilidad o pérdida fiscal; y
- por las diferencias temporales gravables relacionadas con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos, de los cuales se pueda controlar el momento de reversión de las diferencias temporales y sea probable que dichas diferencias temporales no se reviertan en un futuro cercano.

Los activos por impuestos diferidos se reconocen por todas las diferencias temporales deducibles y por los créditos fiscales no utilizados y las pérdidas fiscales no amortizadas, en la medida en que sea probable que habrá utilidades fiscales futuras contra las cuales se puedan utilizar las diferencias temporales deducibles y aplicar los créditos fiscales no utilizados y amortizar las pérdidas fiscales no utilizadas, excepto:

- cuando el activo por impuesto diferido relacionado con la diferencia temporal deducible surja del reconocimiento inicial de un activo o un pasivo derivado de una transacción que no constituya una combinación de negocios y que, al momento de la transacción, no se afecte ni la utilidad contable ni la utilidad o pérdida fiscal;
- por las diferencias temporales deducibles relacionadas con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos, los activos por impuestos diferidos se reconocen únicamente en la medida en que sea probable que dichas diferencias temporales se reviertan en un futuro cercano y haya utilidades fiscales contra las cuales se puedan aplicar dichas diferencias temporales.

El valor neto en libros de los activos por impuestos diferidos se revisa en cada fecha de presentación de información financiera y se reduce en la medida en que ya no sea probable que haya utilidades fiscales futuras suficientes para permitir que se apliquen todos o una parte de los activos por impuestos diferidos. Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se revalúan en cada fecha de presentación de información y se comienzan a reconocer en la medida en que sea probable que haya utilidades fiscales futuras suficientes para permitir la recuperación del activo por impuestos diferidos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se miden con base en las tasas fiscales que estarán vigentes en el ejercicio cuando el activo se materialice o el pasivo se liquide, con base en las tasas fiscales (y legislación fiscal) que estén aprobadas o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado al final del periodo sobre el que se informa.

Los impuestos diferidos relacionados con conceptos reconocidos directamente en el patrimonio se reconocen directamente en otros resultados integrales.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se compensan, si existe un derecho legalmente exigible de compensar los activos fiscales circulantes contra los pasivos por impuestos sobre las utilidades a corto plazo, y si los impuestos diferidos se relacionan con la misma entidad fiscal y la misma autoridad fiscal.

Impuestos y derechos sobre la utilidad

PEMEX es sujeto de impuestos y derechos especiales, los cuales se basan principalmente en el valor de los hidrocarburos extraídos.

Estos impuestos y derechos se reconocen de conformidad con la NIC 12, Impuesto a las Utilidades (NIC 12), cuando cumplen con las características de impuesto a la utilidad, lo cual ocurre cuando dichos impuestos y derechos son establecidos por una autoridad gubernamental y se determinan sobre una fórmula que considera el remanente de ingresos (o la extracción valuada a un precio de venta) menos gastos, consecuentemente se debe reconocerse el impuesto a la utilidad corriente y el impuesto diferido con base en los párrafos anteriores. Los impuestos y derechos que no satisfagan estos criterios se reconocen como pasivos y afectando los renglones de costos y gastos relativos a las operaciones que les dieron origen.

Impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS)

El IEPS retenido a los clientes es un impuesto sobre las ventas nacionales de gasolina, diésel y combustibles fósiles. Las cuotas aplicables dependen, entre otros factores, del producto, del precio productor, de los fletes, de las comisiones y de la región en que se vende cada producto.

Contingencias

Las obligaciones o pérdidas importantes relacionadas con contingencias se reconocen cuando es probable que sus efectos se materialicen y existan elementos razonables para su cuantificación. Si no existen estos elementos razonables, se incluye su revelación en forma cualitativa en las notas a los estados financieros. Los ingresos, utilidades o activos contingentes se reconocen hasta el momento en que existe certeza de su realización.

Reconocimiento de los ingresos

Los ingresos por venta se reconocen en el momento en el que se transfieren los riesgos y beneficios del petróleo crudo, productos refinados, gas, petroquímicos y cualquier otro producto proveniente de los hidrocarburos, a los clientes que los adquieren, lo cual ocurre como sigue:

- de acuerdo a las condiciones comerciales negociadas;
- > en el momento en que el cliente recoge el producto en las instalaciones de PEMEX.
- en el momento en que PEMEX entrega el producto en un punto específico.

Los ingresos por servicios se reconocen conforme se prestan y cuando los clientes aceptan que se han recibido el servicio.

Presentación del Estado Consolidado del Resultado Integral.

Los costos y gastos mostrados en estos estados consolidados del resultado integral se presentan basados en su función, lo que permite una mejor comprensión de los componentes del resultado de operación de PEMEX. Esta clasificación permite una comparación de la industria a la que pertenece.

Ingresos

Representa los ingresos provenientes de venta de productos y/o servicios.

Costo de lo vendido

Representa el costo de adquisición y producción de los inventarios al momento de la venta. El costo de ventas incluye principalmente depreciación, amortización, gastos asociados al personal y gastos relacionados con el proceso productivo.

Otros ingresos (gastos), neto

El rubro de otros ingresos y (gastos), neto, consiste principalmente en aquellos conceptos de ingresos y gastos que no están directamente relacionados con el objeto de PEMEX.

Gastos de distribución, transportación y venta

Representa los gastos asociados al proceso de almacenamiento y colocación de los productos en el punto de venta, entre los que destacan la depreciación y gastos de operación relacionados con estas actividades.

Gastos de administración

Representa los gastos incurridos en las áreas que brindan apoyo administrativo a las empresas de PEMEX.

Ingreso financiero

El ingreso financiero incluye intereses a favor, productos financieros y otros ingresos derivados de operaciones financieras con terceros que resulten a favor de PEMEX.

Costo financiero

El costo financiero, incluye los intereses a cargo, comisiones y gastos derivados de los financiamientos, deducidos de los importes capitalizados.

(Pérdida) rendimiento por derivados financieros, neto

Representa el efecto neto de las pérdidas y ganancias del periodo provenientes de los IFD.

(Pérdida) rendimiento en cambios, neto

Constituye las diferencias en cambios incurridas en relación a activos o pasivos monetarios contratados en moneda extranjera y se registran en los resultados del periodo.

Segmentos operativos

Un segmento operativo es un componente identificable de PEMEX que desarrolla actividades de negocio del que puede obtener ingresos e incurrir en gastos, incluyendo aquellos ingresos y gastos relacionados con transacciones con otros componentes de la entidad y sobre los cuales PEMEX dispone de información financiera separada que es evaluada regularmente por el Consejo de Administración, en la toma de decisiones, para asignar recursos y evaluar el rendimiento del segmento.

Activos no circulantes mantenidos para la venta, mantenidos para distribuir a propietarios y operaciones discontinuas

Activos no circulantes mantenidos para la venta

PEMEX clasifica un activo no circulante (o grupo de activos para su disposición) como mantenido para la venta si: a) el importe en libros del activo no circulante (o grupo de activos para su disposición) se recupera fundamentalmente a través de una transacción de venta y no mediante su uso, b) el

activo no circulante (o grupo de activos para su disposición) está disponible, en sus condiciones actuales, para la venta inmediata y, c) la venta es altamente probable dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de cierre o más, con ciertas excepciones.

Los activos clasificados como mantenidos para su venta se miden a su valor en libros inmediatamente antes de la clasificación como mantenidos para su venta, o a su valor razonable menos su costo de venta, el que sea menor y se presentan por separado en los estados consolidados de situación financiera. Ningún activo clasificado como mantenido para su venta está sujeto a depreciación o amortización después de su clasificación como mantenido para su venta.

Los pasivos que formen parte de un grupo de activos para su disposición, clasificados como mantenidos para la venta, se presentarán en el estado consolidado de situación financiera de forma separada de otros pasivos. Estos activos y pasivos no se compensarán, ni se presentarán como un único importe.

Activos mantenidos para distribuir a propietarios

Cuando PEMEX se compromete a distribuir un activo no circulante (o grupo de activos para disposición) a los propietarios, dicho activo (o grupo de activos para disposición) se clasifica como mantenido para distribuir a propietarios si: a) el activo no circulante (o grupo de activos para disposición) está disponible para distribución inmediata es sus condiciones actuales y, b) la distribución es altamente probable dentro de los próximos 12 meses o más, considerando ciertas excepciones.

Los activos mantenidos para distribuir a propietarios se miden a su valor en libros inmediatamente antes de la clasificación como mantenidos para distribuir a propietarios, o a su valor razonable menos su costo de distribución, el que sea menor y se presentan por separado en los estados consolidados de situación financiera. Un activo clasificado como mantenido para distribuir a propietarios no será sujeto a depreciación o amortización después de su clasificación como mantenido para distribución a propietarios.

Los pasivos que formen parte de un grupo de activos para su disposición, clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios, se presentarán en el estado consolidado de situación financiera de forma separada de otros pasivos. Estos activos y pasivos no se compensarán, ni se presentarán como un único importe.

Operaciones discontinuas

Una operación discontinua es un componente de la entidad del cual se ha dispuesto, o se ha clasificado como mantenido para su venta y:

- > representa una línea separada de negocio significativa o de un área geográfica de operaciones;
- es parte de un plan coordinado específico para disponer de una línea separada de negocio significativa o de un área geográfica de operaciones; o
- es una subsidiaria adquirida exclusivamente con miras a su reventa.

Las utilidades o pérdidas de las operaciones discontinuas, incluyendo componentes de años anteriores de utilidades o pérdidas, se presentan netas en un solo rengión en el estado consolidado del resultado integral.

Cambios contables

El IASB emitió enmiendas a las NIIF, las cuales son aplicables a partir del 1 de enero de 2016 y se mencionan a continuación:

Enmienda a la NIC 16 Propiedades, planta y equipo (NIC 16) y NIC 38 Activos intangibles (NIC 38) para aclarar los métodos aceptables de depreciación y amortización.

La enmienda a la NIC 16 prohíbe que para los componentes de propiedades, planta y equipo las entidades usen el método de depreciación basado en los ingresos ordinarios.

La enmienda a la NIC 38 introduce la presunción refutable de que los ingresos ordinarios son una base apropiada para la amortización de un activo intangible. Esta presunción sólo puede ser refutada en dos circunstancias limitadas: a) el activo intangible está expresado como una medida de ingresos ordinarios; y b) los ingresos ordinarios y el consumo del activo intangible están altamente correlacionados.

Se explica que las reducciones futuras esperadas en los precios de venta, podrían ser un indicador de la reducción de los beneficios económicos futuros inmersos en un activo.

La adopción de esta enmienda no tuvo un impacto en estos estados financieros consolidados.

Enmiendas a la NIIF 11 Acuerdos conjuntos (NIIF 11) para abordar la contabilidad para las adquisiciones de intereses en operaciones conjuntas.

Las enmiendas abordan cómo un operador conjunto debe contabilizar la adquisición de un interés en una operación conjunta en la cual la actividad de la operación conjunta constituye un negocio. La NIIF 11 con estas enmiendas, requiere ahora que estas transacciones sean contabilizadas usando los principios relacionados con la contabilidad de las combinaciones de negocios contenidos en la NIIF 3 Combinaciones de negocios.

También se menciona que se debe revelar la información relevante requerida por la NIF 3 Combinaciones de negocios (NIF 3).

Se espera que los impactos más importantes serán el reconocimiento de la plusvalía (cuando haya un exceso de la consideración transferida sobre los activos netos identificables) y el reconocimiento de los activos y pasivos por impuestos diferidos.

Las enmiendas no sólo aplican a las adquisiciones de intereses en una operación conjunta, sino también cuando un negocio es aportado a la operación conjunta en su formación.

La adopción de esta enmienda no tuvo un impacto en estos estados financieros consolidados.

Enmiendas a la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas (NIIF 5). Cambios en los métodos de disposición.

Las enmiendas introducen una guía específica en la NIIF 5 para cuando la entidad reclasifica un activo mantenido para la venta a mantenido para distribución a propietarios, o viceversa, y para los casos en que se interrumpe la contabilización de los activos mantenidos para la distribución. Las enmiendas establecen que:

Dichas reclasificaciones no deben considerarse como cambios en un plan de venta o un plan de distribución a los propietarios y se deben de aplicar los requerimientos de presentación y medición señalados por el nuevo método de disposición; y

Activos que ya no cumplen con los criterios para mantenidos para distribuir a los propietarios (y no cumplen con los criterios de mantenidos para la venta) deben ser tratados de la misma manera que los activos que dejan de ser clasificados como mantenidos para la venta.

La adopción de esta enmienda no tuvo un impacto en estos estados financieros consolidados.

Enmiendas a la NIIF 7 Instrumentos Financieros (NIIF 7): información a revelar.

Contratos de servicios de administración.

Las enmiendas proveen una orientación adicional para aclarar si un contrato de prestación de servicios es una "implicación continuada" de un activo transferido con el propósito de determinar las revelaciones que se requieren en relación con los activos transferidos.

Las modificaciones se aplican de forma retrospectiva, pero, para evitar el riesgo por la retrospectiva que se aplica en la determinación de las revelaciones que requiere el valor razonable, la entidad no está obligada a aplicar las enmiendas para cualquier periodo que inicie antes del período anual en el que se aplican por primera vez las enmiendas. Como consecuencia se enmienda la NIIF 1 Adopción por Primera vez de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF 1).

Las enmiendas aplican retrospectivamente con base a la NIC 8 Políticas Contables, Cambios en Estimados Contables y Errores (NIC 8).

La adopción de esta enmienda no tuvo un impacto en estos estados financieros consolidados.

Enmienda a la NIC 19 Beneficios a los empleados (NIC 19) - Tasa de descuento: emisión en un mercado regional.

Las modificaciones a la NIC 19 aclaran que los bonos corporativos de alta calidad utilizados para estimar la tasa de descuento para obligaciones por beneficios post-empleo deben denominarse en la misma moneda en que son pagados dichos beneficios. Estas enmiendas aclaran que la amplitud del mercado de bonos corporativos de alta calidad debe evaluarse a nivel de la moneda.

Una entidad aplicará las modificaciones de forma retroactiva de acuerdo con la NIC 8.

La adopción de esta enmienda no tuvo un impacto en estos estados financieros consolidados.

Normas Internacionales de Información Financiera, aún no vigentes

A continuación se presentan las normas y enmiendas que pudieran tener efecto en la información financiera de PEMEX, las cuales fueron emitidas por el IASB, pero que no se encuentran vigentes a la fecha de los presentes estados financieros consolidados.

Enmiendas aplicables a partir de 2017:

Enmiendas a la NIC 12 Impuesto a las Ganancias (NIC 12)-reconocimiento de activos por impuestos diferidos por pérdidas no realizadas.

Para aclarar la diversidad de prácticas en el reconocimiento de un activo por impuesto diferido originado por un instrumento de deuda medido a valor razonable, el IASB publicó modificaciones a la NIC 12 Impuesto a las ganancias—reconocimiento de activos por impuestos diferidos por pérdidas no realizadas. Las modificaciones a la NIC 12 incluyen algunos párrafos aclaratorios y un ejemplo ilustrativo.

Las modificaciones aclaran los siguientes aspectos:

Las pérdidas no realizadas en instrumentos de deuda valuados a su valor razonable para efectos contables y a su costo para efectos fiscales dan lugar a una diferencia temporal deducible independientemente de que el titular de los instrumentos de deuda espere recuperar el importe en libros del instrumento de deuda por venta o por el uso.

El valor en libros de un activo no limita la estimación de los probables beneficios fiscales futuros.

Las estimaciones de beneficios fiscales futuros excluyen las deducciones fiscales resultantes de la reversión de las diferencias temporales deducibles.

Una entidad evalúa un activo por impuesto diferido en combinación con otros activos por impuestos diferidos. Cuando la legislación fiscal restringe la utilización de pérdidas fiscales, la entidad podría valorar un activo por impuesto diferido en combinación con otros activos por impuestos diferidos del mismo tipo.

Las modificaciones son retrospectivas y efectivas para períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2017. Se permite su aplicación anticipada.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta enmienda tendrá en sus estados financieros del año 2017.

Modificaciones a la NIC 7 "Estados de Flujo de Efectivo" (NIC 7).

El IASB, publicó modificaciones a la NIC 7. Las modificaciones tienen por objeto mejorar la información proporcionada a los usuarios de los estados financieros sobre las actividades financieras de una entidad.

Cambios

Las modificaciones tienen el objetivo de que las entidades revelen información que permita a los usuarios de los estados financieros evaluar los cambios en los pasivos derivados de las actividades de financiamiento.

Para lograr este objetivo, el IASB requiere que los siguientes cambios en los pasivos derivados de las actividades de financiamiento sean revelados: (i) los cambios en los flujos de efectivo de financiamiento; (ii) los cambios derivados de la obtención o pérdida del control de subsidiarias u otros negocios; (iii) el efecto de los cambios en las tasas de cambio extranjeras; (iv) los cambios en el valor razonable; y (v) otros cambios.

El IASB define los pasivos derivados de las actividades de financiamiento a los pasivos "para los cuales los flujos de efectivo eran o serán clasificados en el estado de flujos de efectivo como flujos de efectivo por actividades de financiamiento". Se hace hincapié en que los nuevos requisitos de revelación también se relacionan con los cambios en los activos financieros si cumplen con la misma definición.

Las modificaciones establecen que una manera de cumplir con el nuevo requisito de revelación es proporcionar una conciliación entre los saldos iniciales y finales en el estado de situación financiera, para los pasivos derivados de las actividades de financiamiento.

Por último, las modificaciones establecen que los cambios en los pasivos derivados de las actividades de financiamiento deben ser revelados por separado de los cambios en otros activos y pasivos.

Las modificaciones son efectivas para períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2017. Se permite su aplicación anticipada. Las entidades no tienen que proporcionar información comparativa cuando apliquen las modificaciones por primera vez.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta enmienda tendrá en sus estados financieros del año 2017.

NIIF 12 Información a Revelar sobre la Participación en Otras Entidades (NIIF 12) – Mejoras Anuales a las NIIF del Ciclo 2014-2016.

En Diciembre de 2016, el IASB publicó "las Mejoras Anuales a las NIIF del Ciclo 2014-2016" a través de las cuales aclara el alcance de la NIIF 12, especificando que los requisitos de revelación aplican a las subsidiarias, acuerdos conjuntos, asociadas y entidades estructuradas no consolidadas clasificadas como mantenidas para la venta, mantenidas para su distribución o como operaciones discontinuadas de acuerdo con la NIIF 5, considerando ciertas excepciones.

Las mejoras se aplican de forma retrospectiva y son efectivas para los periodos anuales que inicien en o después de 1 de enero de 2017.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrá en sus estados financieros.

Normas aplicables a partir de 2018:

NIIF 15 Ingresos de Contratos con Clientes.

El IASB ha publicado una nueva norma, la NIIF 15 Ingresos de contratos con clientes (NIIF 15 o la nueva norma). La nueva norma describe un único modelo integral para la contabilidad de los ingresos procedentes de los contratos con clientes y sustituye las guías actuales de reconocimiento de ingresos que se encuentran en las normas e interpretaciones de las NIIF.

El principio básico de la nueva norma es que una entidad debe reconocer el ingreso que represente la transferencia de los bienes o servicios prometidos al cliente, valuada por el monto que la entidad espera recibir a cambio de dichos bienes o servicios.

Las entidades deberán de-

- identificar que los contratos con clientes estén dentro del alcance de la nueva norma;
- identificar las obligaciones de desempeño en el contrato: i) ventas de bienes o servicios por separado, ii) ventas dependientes o interrelacionadas con otros productos o servicios; iii) ventas homogéneas y con patrón consistente.
- determinar el precio de la transacción: i) contraprestación variable y estimaciones restringidas, ii) valor del dinero en el tiempo y
 componente de financiamiento, iii) contraprestación no monetaria, iv) contraprestación pagada al cliente;
- distribuir el precio de transacción entre cada obligación de desempeño separable;
- reconocer el ingreso cuando cada obligación de desempeño se satisfaga: i) a través del tiempo, ii) en un punto del tiempo.

La nueva NIIF 15 incrementa las revelaciones sobre los ingresos y es efectiva para períodos que comienzan en o después del 1 de enero de 2018, permitiéndose la aplicación anticipada. Las entidades pueden optar por aplicar la norma de forma retroactiva o utilizar el enfoque modificado en el año de aplicación.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrá en sus estados financieros.

NIIF 9 Instrumentos Financieros (NIIF 9 (2014)).

El IASB publicó la NIIF 9 (2009) y la NIIF 9 (2010) que introdujeron nuevos requerimientos de clasificación y valuación, y en 2013 dio a conocer un nuevo modelo para la contabilidad de coberturas. La NIIF 9 publicada en julio de 2014 representa la versión final de la norma, reemplaza versiones previas de la NIIF 9, y completa el proyecto del IASB para reemplazar la NIC 39 Instrumentos Financieros (NIC 39).

La NIIF 9 (2014) incluye un modelo lógico para la clasificación y valuación, un modelo de deterioro único, enfocado hacia el futuro, y un enfoque con cambios sustantivos para la contabilidad de coberturas.

Clasificación y valuación

La clasificación determina cómo se contabilizan los activos financieros y los pasivos financieros en los estados financieros y, en particular, como se valúan de forma continua. La NIIF 9 (2014) introduce un enfoque lógico para la clasificación de los activos financieros, el cual se fundamenta en las características de flujo y el modelo de negocio en el cual se mantiene el activo. Este enfoque único, basado en principios, reemplaza los requerimientos existentes.

Deterioro

El nuevo modelo resulta en la aplicación en un modelo único de deterioro a todos los instrumentos financieros, eliminando así una fuente de complejidad asociada con los requerimientos anteriores. Como parte de la NIIF 9 (2014), el IASB ha introducido un nuevo modelo de deterioro basado en las pérdidas esperadas, el cual requerirá un reconocimiento más oportuno de las pérdidas esperadas. Específicamente, la nueva norma requiere que las entidades reconozcan las pérdidas esperadas desde el reconocimiento inicial de los instrumentos financieros así como a lo largo de la vida del instrumento sobre una base más oportuna. Se requerirán revelaciones adicionales sobre cómo se determinaron las pérdidas y del movimiento de la estimación para pérdidas.

Contabilidad de coberturas

La NIIF 9 (2014) introduce un enfoque con cambios sustantivos para la contabilidad de coberturas, con mejoras a revelaciones sobre las actividades de administración de riesgos. El nuevo modelo representa una revisión general importante de la contabilidad de coberturas, que alinea el manejo contable con las actividades de administración de riesgos, permitiendo que las entidades reflejen mejor dichas actividades en sus estados financieros. En adición, como resultado de estos cambios, se proporcionará a los usuarios de los estados financieros mejor información sobre la administración de riesgos y el efecto de la contabilidad de coberturas en la información financiera.

Riesgo de crédito propio

La NIIF 9 (2014) también elimina la volatilidad en los resultados que se provocaba por los cambios en el riesgo de crédito de pasivos que se valúan a valor razonable. Este cambio contable significa que las ganancias provenientes del deterioro del riesgo de crédito propio sobre dichos pasivos ya no se reconocen directamente en la utilidad o pérdida neta, sino en otros resultados integrales (ORI).

La NIIF 9 (2014) entra en vigor para los ejercicios que inicien en o después del 1º de enero de 2018. Se permite la aplicación anticipada. Adicionalmente, los cambios respecto del riesgo de crédito propio pueden aplicarse de manera anticipada y aislada, sin las otras modificaciones del reconocimiento de los instrumentos financieros.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrán en sus estados financieros.

NIC 28 Inversiones en Acciones y Negocios Conjuntos (NIC 28) - Mejoras Anuales a las NIIF del Ciclo 2014-2016.

En Diciembre de 2016, el IASB publicó "las Mejoras Anuales a las NIIF del Ciclo 2014-2016" a través de las cuales se aclara que una inversión en una asociada o negocio conjunto que se mantiene directa o indirectamente por una organización de capital de riesgo o un fondo de inversión colectiva, fideicomiso de inversión u otra entidad análogas, pueden elegir, al momento del reconocimiento inicial, medir las inversiones en asociadas o negocios conjuntos a valor razonable con cambios en resultados.

Las mejoras se aplican de forma retrospectiva y son efectivas para los periodos anuales que inicien en o después de 1 de enero de 2018.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrá en sus estados financieros.

Enmiendas a la NIC 40 Propiedades de Inversión (NIC 40) - "Transferencias de Propiedades de Inversión"

Estas enmiendas se realizaron para indicar que una entidad transferirá una propiedad a, o de, propiedad de inversión cuando, y sólo cuando, hay evidencia de un cambio en el uso. Un cambio de uso ocurre si la propiedad cumple, o deja de cumplir, la definición de propiedad de inversión. Un cambio en las intenciones de la administración para el uso de una propiedad por sí mismo no constituye evidencia de un cambio en el uso. Adicionalmente, se incluyeron ejemplos de evidencia de un cambio en el uso.

Las enmiendas son efectivas para los periodos anuales que inicien en o después de 1 de enero de 2018.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrá en sus estados financieros.

Interpretación CINIIF 22 Transacciones en Moneda Extranjera y Contraprestaciones Anticipadas (CINIIF 22)

En diciembre de 2016, el IASB publico la interpretación CINIF 22 desarrollada por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIF), para aclarar la contabilidad de transacciones que incluyen el cobro o pago anticipado de una contraprestación en moneda extranjera ya que se observó cierta diversidad de prácticas para el registro de este tipo de transacciones.

La interpretación aplica a transacciones en moneda extranjera (o parte de ellas) cuando:

Existe una contraprestación que se denomina o cuyo precio se fija en moneda extranjera;

La entidad reconoce un activo por un pago anticipado o un pasivo por ingresos diferidos con respecto a esa contraprestación, antes del reconocimiento del activo, gasto o ingreso relacionado (o de la parte de ellos que corresponda); y

El activo por pagos anticipados o pasivo por ingresos diferidos son no monetarios

El CINIIF concluyó que:

La fecha de la transacción, a efectos de determinar el tipo de cambio, es la fecha del reconocimiento inicial del activo por pagos anticipados no monetarios o del pasivo no monetario por ingresos diferidos.

Si hay varios pagos o cobros por adelantado, se establece una fecha de transacción para cada pago o cobro por estos activos o pasivos no monetarios.

La CINIIF 22 es efectiva para períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018. Las entidades podrán aplicar esta interpretación retrospectivamente con base a la NIC 8 o prospectivamente bajo ciertas condiciones.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrá en sus estados financieros.

Norma aplicable a partir de 2019:

En enero del 2016, el IASB público una nueva norma contable, llamada "NIIF 16 Arrendamientos (NIIF 16)" que deroga la NIC 17 Arrendamientos (NIC 17) y sus guías de interpretación.

Los principales cambios con relación a la norma anterior son:

La NIIF 16 proporciona un modelo integral para la identificación de los contratos de arrendamiento y su tratamiento en los estados financieros de los arrendatarios y arrendadores.

La nueva norma aplica un modelo de control para la identificación de los arrendamientos, distinguiendo entre los arrendamientos y los contratos de servicios sobre la base de si hay un activo identificado y controlado por el cliente.

Se elimina la distinción entre contratos de arrendamiento operativo y financiero, por ello, se reconocen los activos y pasivos de todos los contratos de arrendamiento, con algunas excepciones para arrendamientos de activos de bajo valor a corto plazo.

La norma no incluye cambios significativos en los requisitos para la contabilidad de los arrendadores.

La norma es efectiva para los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero 2019, con aplicación anticipada permitida para las entidades que también han adoptado la NIIF 15.

PEMEX está en proceso de evaluar el impacto que esta nueva norma tendrá en sus estados financieros.

7. Posición en Moneda extranjera

Al 31 de diciembre de 2016 los estados financieros consolidados de Pemex incluyen activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera como se muestran a continuación:

31 de diciembre de 2016	Activos	Pasivos	Posición activa (pasiva)	Tipo de cambio	Equivalentes en pesos mexicanos
Dólares americanos	3,925,787,410	(6,067,401,378)	(2,141,613,968)	20.6640	(44,254,311,035)
Dólares australianos	-	(156,731,343)	(156,731,343)	14.8843	(2,332,833,194)
Yenes japoneses	-	(177,504,368,530)	(177,504,368,530)	0.1772	(31,455,549,147)
Euros	1,201,896,324.33	(10,134,083,844)	(8,932,187,520)	21.6724	(193,581,940,808)
Libras esterlinas	-	(360,610,872)	(360,610,872)	25.3051	(9,125,304,995)
Francos suizos	-	(1,284,716,224)	(1,284,716,224)	20.1974	(25,947,978,851)
Dólares canadienses	-	(1,886,972)	(1,886,972)	14.7549	(27,842,083)
Total posición pasiva, antes de	coberturas cambiarias				(306,725,760,113)

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2016 Pemex tiene instrumentos de protección contra riesgos cambiarios

8. Reporte analítico del activo

Adjustacione 21,046,695		Plantas	Equipo de Perforación	Ductos	Pozos	Edificios	Plataformas Marinas	Mobiliario y equipo	Equipo de transporte	Obras en construcción	Terrenos	Activos improductivo S	Otros activos fijos	Total
	INVERSIONES													
Rectalifications 1.871.79 0315.03 2816.080 97.742 774 (607)3.99 387.33 1.891.52 23.804 (6.483.541) (327.579) (27.99.02.53)	Saldos al 1 de enerode 2015	758,965,433	46,129,352	571,099,029	1.191.385.012	64,403,269	337.246.010	54,819,706	24,002,014	195,817,249	42,813,007	10,825,706	583,753	3,298,089,540
Capellazion	Adquisiciones	21,066,695	6,117,156	5,331,416	49,027,740	2.624.138	6,874,162	1,531,683	236,284	155,841,872	12,077,308	114.062	4.015.295	264.857.811
Deterior	Reclasificaciones	1.871.739	(313,503)	2,816,080	_	937.482	774	(607,369)	387.331	1.809,152	23.804	(6,448,543)	(3,275,979)	(2,799,032)
Eggis G8.872.958 G9.252.642 G14.868.732 - (2.981.818) G.206.512 G.281.759 9.886.969 - (11.775.972) G4.91.225 G10.880 G75.053.987	Capitalización	33,362,415	_	17.144.630	76,065,532	1.301.395	13,670,992	35,933	590,435	(141,792,676)	209,655	_	(588,311)	_
Sallon 2015 10 10 10 10 10 10 10	Deterioro	(97,981,310)	_	(34,543,415)	(249,962,633)	_	(95,457,330)		_	_	_	_	_	(477,944,688)
Adjusciones 20.406.464 1.629.710 1.265.011 8.8379.88 1.827.495 1	Bajas	(68,872,958)	(30,252,662)	(141.868.232)		(2,981,818)	(2,006,512)	(2.813,759)	(9,886,969)	-	(11.775.972)	(4.491.225)	(103,880)	(275.053.987)
Exclusions 150.817		648,412,014	21.680.343	419.979.508	1.066.515.651	66,284,466	260.328.096	52,966,194	15.329.095	211.675.597	43,347.802	_	630.878	2.807.149.644
Exclusion 150.817 (1.268.87) 8.649.68 (6.610.184) (561.569) (325.738) (282.044) 50.709 2.039 (137.746) (327.675) (268.7876) (268.	Adquisiciones	20,406,464	1.629.710	1,265,011	8,239,480	2.541.802	9.866,984	545,271	2,063,519	107.682.868	1.487.434	6,800	_	155,735,343
Capitalización 15.946.610 - 11.851.378 40.875.973 1.085.873 1.085.873 1.7318.279 2.799 2.918.671 (89.94.973)							-						(137,246)	(332,457)
Babis C7.602.782) (40.937) (3.648.989) (4.382.867) (558.374) (449.645) (2.644.957) (551.355) (4.864.062) (314.327) (8.839) (2.126) (25.069.260	Capitalización	15,943,630	-	11,851,378	40,825,973	1,085,323	17.318.279			(89,945,973)	_	-	-	-
Saldos al 31 de diciembre de 2015 (339,292,292) (27,771,648) (232,658,051) (695,718,382) (37,144,310) (124,922,867) (37,051,446) (12,811,151) - (7,345,255) - (1,514,715,402) (14,107,609) (3,041,899) (16,777,673) (84,823,839) (1,068,620) (15,986,093) (3,533,648) (1,071,815) - (7,345,255) - (1,514,715,402) (1,118,744) (1,107,609) (3,041,899) (16,777,673) (84,823,839) (1,068,620) (1,18,744) (1,107,609) (1,18,744) (1,107,609) (1,18,744) (1,107,609) (1,18,744) (1,107,609) (1,18,744) (1,107,609) (1,18,744) (1,18,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,118,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,118,744) (1,118,744) (1,107,609) (1,118,744) (1,18	Deterioro	74,171,645	-	31,967,407	198,974,994	6,964,322	35,640,491	438,979	8,743	(16,852,238)	_	_	-	331,314,343
DEPRECIACION Y AMORTI- ZACION ACMMULADA CONTROL	Bajas	(7,602,782)	(40,937)	(3,648,989)	(4,382,867)	(558,374)	(449,645)	(2,644,957)	(551,355)	(4,864,062)	(314,327)	(8.839)	(2.126)	(25,069,260)
Excisificaciones Continue C		751,481,788	23,269,116	460,145,428	1.318.822.917	69,707,355	322,704,205	50,746,687	19,442,845	207.414.148	44,571,618		491.506	3.268,797,613
Depreciación y amortización (41.107,609) (3.041,899) (16,777,673) (84,823,893) (1.608,620) (15,986,093) (3.533,648) (1.071,815)	ZACIÓN ACUMULADA													
Reclasificaciones (1.148,744) 283,636 (310,859) - (113,573) - 1,259,561 (402,648) 3,231,659 - 2,799,035 Bajas 60,264,739 29,951,896 110,415,176 98,636 1,154,416 - 2,812,054 8,391,094 4,113,596 - 217,201,601 Saldos al 31 de diciembre de 2015 (321,283,906) (578,015) (139,331,407) (780,443,639) (37,712,087) (140,908,960) (36,513,479) (5,894,520) (1,462,666,013 Depreciación y amortización (44,549,443) (2,364,560) (15,153,879) (70,090,038) (1,796,383) (12,252,810) (3,205,089) (1,027,289) (150,439,491 Reclasificaciones (10,521) - (166,632) (3,077) (108,718) - 166,914 454,492 3324,545 Bajas 5,826,891 - 2,286,691 - 492,557 - 2,560,988 550,554 (1,601,055,365 Saldos al 31 de diciembre de 2016 (360,016,979) (2,942,575) (152,365,227) (850,536,754) (39,124,631) (153,161,770) (36,990,666) (5,916,763) (1,601,055,365 Pozos, ductos, propiedades y equipo, neto diciembre 2015 (391,464,809) (20,326,541) (30,780,201) (46,826,163) (30,582,724) (169,542,435) (13,756,021) (13,526,082) (207,414,148) (44,571,618) - 491,506 (1,667,742,248) (13,546,600) (13,546,809) (-	-	(7,345,255)	-	
Bajas 60.264.739 29.951.896 110.415.176 98.636 1.154.416 - 2.812.054 8.391.094 4.113.596 - 217.201.601 Saldos al 31 de diciembre de 2015 (321.283.906) (578.015) (139.331.407) (780.443.639) (37.712.087) (140.908.960) (36.513.479) (5.894.520) (1.462.666.013) Depreciación y amortización (44.549.443) (2.364.560) (15.153.879) (70.090.038) (1.796.383) (12.252.810) (3.205.089) (1.027.289) (150.439.491) Reclasificaciones (10.521) - (166.632) (3.077) (108.718) - 166.914 454.492 332.458 Bajas 5.826.891 - 2.286.691 - 492.557 - 2.560.988 550.554 11.717.681 Saldos al 31 de diciembre de 2016 (360.016.979) (2.942.575) (152.365.227) (850.536.754) (39.124.631) (153.161.770) (36.990.666) (5.916.763) (16.01.055.365) Poros, ductos, propiedades y equipo, neto diciembre 2015 (3.077.80.201 468.286.163 30.582.724 169.542.435 13.756.021 13.526.082 207.414.148 44.571.618 - 491.506 1.667.742.248 Tasa de depreciación 3 a 5% 5% 2 a 7% - 3 a 7% 4% 3 a 10% 4 a 20%					(84,823,893)		(15,986,093)			-	-	-	-	
Saldos al 31 de diciembre de 2015 (321.283.906) (578.015) (139.331.407) (780.443.639) (37.712.087) (140.908.960) (36.513.479) (5.894.520) (1.462.666.013) (1.515.879) (70.090.038) (1.796.383) (12.252.810) (3.205.089) (1.027.289) (150.439.491) (1.510.439.4					98,636		-			-	-		-	
Reclasificaciones (10.521) - (166.632) (3.077) (108.718) - 166.914 454.492 332.458 Bajas 5.826.891 - 2.286.691 - 492.557 - 2.560.988 550.554 11.717.681 Saldos al 31 de diciembre de 2016 (360.016.979) (2.942.575) (152.365.227) (850.536.754) (39.124.631) (153.161.770) (36.990.666) (5.916.763) (1.601.055.365) Pozos, ductos, propriedades y equipo, neto diciembre 2015 (37.128.108) (2.328 280.648.101) (286.072.012) (28.572.379) (19.419.136) (16.452.715) (16.452.715) (17.5597) (43.347.802) - 630.878 (1.344.483.631) (19.542.435) (19.542.4	Saldos al 31 de diciembre de	(321,283,906)	(578,015)	(139,331,407)	(780,443,639)	(37,712,087)	(140,908,960)	(36,513,479)	(5,894,520)	-	-	_	-	(1,462,666,013)
Reclasificaciones (10.521) - (166.632) (3.077) (108.718) - 166.914 454.492 332.458 Bajas 5.826.891 - 2.286.691 - 492.557 - 2.560.988 550.554 11.717.681 Saldos al 31 de diciembre de 2016 (360.016.979) (2.942.575) (152.365.227) (850.536.754) (39.124.631) (153.161.770) (36.990.666) (5.916.763) (1.601.055.365) Pozos, ductos, propriedades y equipo, neto diciembre 2015 (32.124.809) (2.326.541) (30.780.201) (468.286.163) (30.582.724) (19.542.435) (13.756.021) (13.526.082) (207.414.148) (44.571.618) - 491.506 (1.667.742.248) Tasa de depreciación (3.8.5%) (5.9.6.763)	Depreciación y amortización	(44.549,443)	(2.364,560)	(15,153,879)	(70,090,038)	(1.796,383)	(12.252.810)	(3,205,089)	(1.027,289)	_	_	_	_	(150,439,491)
Bajas 5.826.891 - 2.286.691 - 492.557 - 2.560,988 550,554 11,717.681 Saldos al 31 de diciembre de 2016 (360,016.979) (2.942.575) (152.365.227) (850,536.754) (39,124.631) (153.161,770) (36,990,666) (5,916.763) (1.601,055.365) Pozos, ductos, propiedades y equipo, neto diciembre 2015 (39,124.631) (30,780,201) (468.286.163) (30,582.724) (169.542.435) (17,768.10)		(10,521)	_	(166,632)	(3.077)	(108,718)			454,492	_	_	_	_	332.458
2016 (360.016.979) (2.942.575) (152.365.227) (850.536.754) (391.24.631) (153.161.770) (36.990.666) (5.916.765) (1.601.055.365) Pozos, ductos, propiedades y equipo, neto diciembre 2015 (391.464.809) 20.326.541 (307.780.201) 468.286.163 (30.582.724) 169.542.435 (13.756.021) 13.526.082 (207.414.148) 44.571.618 - 491.506 (1.667.742.248) (491.000) (491	Bajas	5,826,891		2.286,691		492,557		2,560,988	550,554					11.717.681
Equipo. neto diciembre 2015 327.128.108 21.102.328 280.648.101 286.072.012 28.572.379 119.419.136 16.452.715 9.434.575 211.675.597 43.347.802 - 630.878 1,344.483.631 Pozios, ductos, propriedades y equipo. neto diciembre 2016 391.464.809 20.326.541 307.780.201 468.286.163 30.582.724 169.542.435 13.756.021 13.526.082 207.414.148 44.571.618 - 491.506 1.667.742.248 Tasa de depreciación 3 a 5% 5% 2 a 7% - 3 a 7% 4% 3 a 10% 4 a 20% -		(360,016,979)	(2.942.575)	(152.365.227)	(850.536,754)	(39,124,631)	(153.161.770)	(36,990,666)	(5,916,763)					(1.601,055,365)
equipo, neto diciembre 2016 391,464,809 20,326,341 307,780,201 468,286,163 30,382,724 167,542,435 13,756,021 13,526,082 207,414,146 44,571,616 - 491,506 1,667,742,246 Tasa de depreciación 3 a 5% 5% 2 a 7% - 3 a 7% 4% 3 a 10% 4 a 20%		327.128.108	21.102.328	280,648,101	286.072.012	28,572,379	119.419.136	16.452.715	9,434,575	211.675.597	43.347.802	_	630.878	1.344,483,631
		391.464.809	20,326,541	307.780.201	468.286.163	30.582.724	169.542.435	13.756.021	13.526.082	207.414.148	44,571,618	_	491.506	1.667.742.248
	Tara da desceriación	2 - 50	EW	2 - 20		2 - 20	40/	2 - 100	4 = 200					
	Vida útil estimada en años	3 a 5% 20 a 35	20	2 a 7% 15 a 45	-	3 a 7% 33 a 35	4% 25	3 a 10% 3 a 10	4 a 20% 5 a 25	-	-	-	-	-

- a. Por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, el costo financiero identificado con activos fijos que se encontraban en etapa de construcción o instalación y que fue capitalizado como parte del valor de los activos fijos fue de 3,667,752; 5,258,854 y 3,997,121, respectivamente.
- b. La depreciación de los activos y la amortización de pozos por los años terminados el 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014 registradas básicamente en los costos y gastos de operación ascendieron a 150,439,491; 167,951,250 y 143,074,787, respectivamente, las cuales incluyen 1,698,312; 1,401,870 y 2,011,027, respectivamente de costos de abandono y taponamiento.
- c. Por lo que se refiere a la reserva para abandono de pozos (taponamiento) al 31 de diciembre de 2016 y 2015, asciende a 64,967,710 y 56,894,695, respectivamente y se presenta como una provisión operativa de pasivo a largo.
- d. Al 31 de diciembre de 2015, se reconoció una reversa neta de deterioro por (331,314,343) y un deterioro neto al 31 de diciembre de 2015 de 477,944,688. Al 31 de diciembre de 2014 se reconoció un deterioro por 22,645,696. Estos montos se integran como se explica a continuación:
 - i. Al 31 de diciembre de 2016 se reconoció una reversa neta de deterioro en los activos fijos por un monto de (331,314,343), originada principalmente por la reversión de (350,686,687) por la reasignación de recursos hacía los proyectos con mayor rentabilidad y flujos netos de efectivo derivados de mayor eficiencia en la extracción de petróleo, así como menores costos de producción, la apreciación del dólar estadounidense frente al peso y por el cambio en el periodo utilizado para estimar los precios a largo plazo de las reservas probadas, el aumento en los años de recuperación de los activos fijos, así como una mejora en los pronósticos de precios de las refinerías; y un deterioro de 19,372,344 debido principalmente al hecho de que los flujos de efectivo no fueron suficientes para cubrir el valor de recuperación de los proyectos de exploración y producción por el incremento en inversiones estratégicas en los proyectos de gas y la disminución de la producción en un centro petroquímico. Al 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, la reversa neta de deterioro, así como el deterioro neto, se presentan en el rubro de (Reversa) deterioro de pozos, ductos, propiedad, planta y equipo en el estado consolidado del resultado integral.

Unidad generadora de efectivo Exploración y Producción

Al 31 de diciembre del 2016, Exploración y Producción reconoció una reversa neta de deterioro por (271,709,432) debido principalmente (1) a la reversión de (288,581,670) derivado de: i. la reasignación de recursos hacía los proyectos con mayor rentabilidad y flujos netos de efectivo derivados de mayor eficiencia en la extracción de petróleo, así como menores costos de producción principalmente en los campos de los proyectos. Aceite Terciario del Golfo, Cantarell, Crudo Ligero Marino, Burgos y Antonio J. Bermudez, ii. la apreciación del dólar estadounidense frente al peso en un 20.1%, ya que el tipo de cambio al 31 de diciembre de 2015 fue de 17.2065, comparado con el tipo de cambio al 31 de diciembre de 2016 por 20.6640, debido a que los flujos son determinados en dólares y posteriormente son convertidos a pesos usando el tipo de cambio a la fecha del reporte, y iii. por el cambio en el periodo utilizado para estimar los precios a largo plazo de las reservas probadas y el valor de recuperación de los activos fijos de 20 a 25 años de acuerdo con la modificación en los lineamientos que regulan el procedimiento de cuantificación y certificación de reservas de la nación y el informe de los recursos contingentes relacionados; iv. por la autorización para que las asignaciones temporales a resguardo por un periodo de 2 años se extendieran indefinidamente hasta que sean licitadas y asignadas a un contratista y (2) un deterioro de 16,872,238 debido principalmente al hecho de que los flujos de efectivo no fueron suficientes para cubrir el valor de recuperación principalmente del proyecto Lakach como resultado del incremento en inversiones estratégicas en los proyectos de gas.

Las unidades generadoras de efectivo en Pemex Exploración y Producción son proyectos de inversión que agrupan campos productores que tienen asociadas reservas de hidrocarburos con categoría 1P — reservas probadas. Estos campos productores de hidrocarburos contienen diversos grados de poder calorífico (API) integrados por un conjunto de pozos y se encuentran apoyados por activos fijos asociados directamente a la producción, como son ductos, instalaciones de producción, plataformas marinas, equipo especializado y maquinaria.

Cada proyecto representa la unidad mínima donde se pueden concentrar los ingresos potenciales, la asociación directa con los costos y gastos para estar en posibilidades de determinar los flujos de efectivo a futuro (valor de uso).

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados a la extracción de hidrocarburos, se determina el valor presente neto de las reservas utilizando las siguientes premisas:

Precio promedio de petróleo	60.24 USD/bl
Precio promedio de gas	4.69 USD/mpc
Precio promedio de condensados	40.22 USD/bl
Tasa de descuento	14.36% anual

La producción total pronosticada durante este periodo es de 7,902 mmbpce calculada a un horizonte de 25 años.

En Exploración y Producción para la determinación del importe recuperable de los activos fijos se utilizan las reservas probadas (1P) con precios estimados a largo plazo. El monto recuperable de cada activo es el valor en uso. Al 31 de diciembre de 2016, el valor de uso de los activos deteriorados fue de 153,048,285.

Unidad Generadora de efectivo Pemex Transformación Industrial

Al 31 de diciembre de 2016 se reconoció una reversa neta de deterioro por (52,498,881) debido principalmente a (1) a la reversión de (54,998,987) correspondiente a las refinerías de Madero y Minatitlán, los principales factores que favorecieron esta reversión corresponden a los pronósticos de precios que mejoraron con respecto a las proyecciones de 2015 en donde el mercado petrolero se encontraba muy presionado, otro aspecto importante es la disminución de la tasa de descuento en el Sistema Nacional de Refinerías la cual paso de 13.72% a 12.06%, al incremento en el tipo de cambio al cierre del ejercicio 2016 en 20.1% que pasó de 17.2065 pesos por dólar al 31 de diciembre de 2015 a 20.6640 al 31 de diciembre de 2016, (2) La unidad generadora de efectivo del complejo procesador de gas Arenque presentó una reversión de deterioro por (268,161), lo anterior debido a una mejora en los precios de los productos generados y a la apreciación del dólar frente al peso, una mejor eficiencia en los gastos operativos y (3) Adicionalmente, tres Unidades Generadoras de Efectivo presentan un deterioro el cual fue de 65,105 para el centro procesador de gas Matapionche, 2,590,870 para los centros petroquímicos Cangrejera y 112,292 para Independencia, que se deben a un incremento en los gastos de operación del centro procesador de gas, una disminución en la producción y en el precio del metanol que se produce en los centros petroquímicos.

Las unidades generadoras de efectivo en Pemex Transformación Industrial son centros procesadores que se agrupan de acuerdo a sus tipos de procesos en refinerías, complejos procesadores de gas y centros petroquímicos, estos centros producen distintos tipos de productos terminados para venta directa al cliente o productos intermedios que podrían ser procesados por el mismo negocio en otra de sus unidades generadoras de efectivo o por un tercero.

Cada centro de proceso de Transformación Industrial representa la unidad mínima donde se pueden concentrar los ingresos potenciales, la asociación directa con los costos y gastos para estar en posibilidades de determinar los flujos de efectivo a futuro (valor de uso).

La elaboración de los flujos se efectuó con base en los planes de negocio de la empresa, sus programas operativos financieros, los pronósticos de precios futuros de los productos relacionados al proceso de las unidades generadoras de efectivo, sus programas presupuestales y a diversos modelos estadísticos que consideran información histórica de los procesos y las capacidades de los distintos centros de proceso.

Unidad Generadora de Efectivo de Refinados

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados a las Refinerías del Sistema Nacional de Refinerías se utilizaron las siguientes premisas:

Precio promedio de petróleo	52.30 USD por barril procesado (2016-2029)
Volumen procesado	1,100 mbd (promedio 2016-2033)
T.C.	20.6640 mxp/usd (2016-2033)
Vida útil de las UGE	14 años en promedio
Tasa de descuento	12.06% anual

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los volúmenes a producir y las ventas a realizar. Al 31 de diciembre de 2016, el valor de uso de las Refinerías de Minatitlán y Madero fue de 79,113,512. Al 31 de diciembre de 2016, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de hasta 14 años en promedio según la vida útil de cada refinería.

Unidad Generadora de Efectivo de Gas

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados a los centros procesadores de gas, se determina el valor presente neto de las reservas, utilizando las siguientes premisas:

Volumen procesado	Variable debido a que los insumos de carga son diversos
T.C.	20.6640 mxp/usd (2016-2021)
Vida útil de las UGE	10 años en promedio
Tasa de descuento	10.72% anual
Volumen procesado	Variable debido a que los insumos de carga son diversos

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los volúmenes a producir y las ventas a realizar. Al 31 de diciembre de 2016, el valor de uso del Complejo Procesador de Gas Matapionche fue de 572,909. Hasta el 31 de diciembre de 2016, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de hasta 10 años en promedio según la vida útil de cada complejo procesador de gas.

Unidad Generadora de Efectivo de Petroquímicos

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados a los Centros Petroquímicos se determina el valor presente neto de las reservas, utilizando las siguientes premisas:

Volumen procesado	Variable debido a que los insumos de carga son diversos
T.C.	20.6640 mxp/usd (2016-2021)
Vida útil de las UGE	4 años en promedio
Tasa de descuento	10.29% anual

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los volúmenes a producir y las ventas a realizar. Al 31 de diciembre de 2016, el valor de uso de los Centros Petroquímicos Cangrejera e Independencia que presentaron deterioro fue de 4,148,373. Hasta el 31 de diciembre de 2016, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de hasta 4 años según la vida útil de cada centro petroquímico.

Unidad generadora de efectivo Logística

Las unidades generadoras de efectivo son los ductos, buques, terminales de almacenamiento y el equipo de transporte terrestre, los cuales son utilizados para el servicio de transporte y almacenamiento de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos.

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los ingresos por servicios. El valor de uso de los activos que presentaron reversa de deterioro al 31 de diciembre de 2016 fue de 139,436,715. Hasta el 31 de diciembre de 2016, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de 5 años. La tasa de descuento utilizada fue de 12.63 %.

Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016 se incluyen (5,829,520), por concepto de reversa de deterioro de los activos de larga duración originado principalmente por una mejora en los costos de operación.

Unidad generadora de efectivo Etileno

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron las ventas y los ingresos por servicios. La tasa de descuento utilizada fue de 10.29%.

Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016 se incluyen (1,276,510), por concepto de reversa de deterioro de los activos de larga duración originado principalmente por una mejora en los costos de operación.

ii. Al 31 de diciembre de 2015 se reconoció un deterioro en los activos fijos por un monto total de 477,944,688, derivado principalmente del comportamiento de los precios a la baja del crudo y gas en el mercado internacional, así como a una mayor tasa de descuento y al acotamiento del lapso de las proyecciones de los flujos de efectivo afectando activos fijos como son: plantas, ductos, pozos e instalaciones de producción.

Unidad Generadora de Efectivo de Exploración y Producción

Las unidades generadoras de efectivo en Pemex Exploración y Producción son proyectos de inversión que agrupan campos productores que tienen asociadas reservas de hidrocarburos con categoría 1P reservas probadas. Estos campos productores de hidrocarburos contienen diversos grados de poder calorífico (API) integrados por un conjunto de pozos integrados por activos fijos que están asociados directamente a la producción, como son ductos, instalaciones de producción, plataformas marinas, equipo especializado y maquinaria.

Cada proyecto representa la unidad mínima donde se pueden concentrar los ingresos potenciales, la asociación directa con los costos y gastos para estar en posibilidades de determinar los flujos de efectivo a futuro (valor de uso).

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados la extracción de hidrocarburos, se determina el valor presente neto de las reservas para lo cual se utilizaron las siguientes premisas:

Precio promedio de petróleo	57.57 USD/bl (2016-2034)
Precio promedio de gas	3.39 USD/mpc (2016-2034)
Precio promedio de condensados	41.63 USD/bl (2016-2034)
Producción total	8,694 mm bpce
T.C.	17.40 mxp/usd (2016-2034)
Horizonte de producción	19 años
Tasa de descuento	15.48% anual

En Pemex Exploración y Producción para la determinación del importe recuperable de los activos fijos se utilizan las reservas probadas (1P) con precios estimados a largo plazo. El monto recuperable de cada activo es el valor en uso. Al 31 de diciembre de 2015 el valor de uso de los activos deteriorados fue de 266,214,532. Hasta el periodo de 2014, la proyección de los flujos de efectivo consideraba un periodo de 25 años; sin embargo, por disposiciones normativas del estado a partir del periodo de 2015 se acotó a 20 años como límite contractual. La tasa de descuento utilizada fue de 15.48% en 2015, la cual incluye las evaluaciones de los factores de riesgo de mercado, riesgo país, costo de capital y costo de la deuda. Las proyecciones de los flujos de efectivo fueron determinadas con las hipótesis mencionadas presentando una tasa de crecimiento decreciente de 394,396,580. Los principales proyectos que resultaron afectados son: Cantarell, Aceite Terciario del Golfo, Crudo Ligero Marino, Antonio J. Bermudez y Burgos.

Unidades Generadoras de efectivo que integran Pemex Transformación Industrial

Al 31 de diciembre de 2015 se incluyeron 76,442,079 por concepto de deterioro en los activos de larga duración originado por las UGEs: 75,724,859 (UGEs Refinados), 325,200 (UGEs Gas) y 392,020 (UGEs Petroquímicos).

Unidad Generadora de Efectivo de Refinados

Como consecuencia de la reorganización corporativa realizada en el ejercicio 2015, se redefinieron las Unidades Generadoras de Efectivo, siendo cada una de las refinerías que se encuentran ubicadas en puntos estratégicos de la República Mexicana, las cuales son: Cadereyta, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz, Madero y Tula. Anteriormente, se definió como UGE el Sistema Nacional de Refinerías.

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados a las Refinerías del Sistema Nacional de Refinerías se utilizaron las siguientes premisas:

Precio promedio de petróleo	56.02 USD por barril procesado (2016-2029)
Volumen procesado	204.4 mbd (promedio 2016-2029)
T.C. promedio	17.40 mxp/usd (2016-2029)
Vida útil de las UGE	14 años en promedio
Tasa de descuento	13.72% anual

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los volúmenes a producir y las ventas a realizar. Al 31 de diciembre de 2015 el valor de uso de los activos deteriorados fue de 1,801,000. Hasta el 31 de diciembre de 2015, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de 14 años. Durante el año 2015 la tasa utilizada fue de 13,72%.

Al 31 de diciembre de 2015 se incluyen 75,724,859 por concepto de deterioro de los activos de larga duración originado por las UGEs: Minatitlán 53,890,967 y Madero 21,833,892.

Unidad Generadora de Efectivo de Gas

Las unidades generadoras de efectivo son cada uno de los Centros de procesadores de Gas que se encuentran ubicados en puntos estratégicos de la república Mexicana, las cuales son: Ciudad Pemex, Cactus, nuevo Pemex, la Venta, Coatzacoalcos, Matapionche, Poza Rica, Burgos y Arenque.

Para determinar el valor en uso de los activos de larga duración asociados a los centros procesadores de gas se utilizaron las siguientes premisas:

Precio promedio de petróleo	50.61 MXP promedio por mdpc (2016-2029)
Volumen procesado	2,021 mmpcd de gas amargo (2016-2029)
	805 mmpcd de gas húmedo dulce (2016-2029)
T.C. promedio	17.40 mxp/usd (2016-2029)
Vida útil de las UGE	11 años en promedio
Tasa de descuento	9.52% anual

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los volúmenes a producir y las ventas a realizar. Al 31 de diciembre de 2015 el valor de uso de los activos deteriorados fue de 235,000. Hasta el 31 de diciembre de 2015, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de 13 años. Durante el año 2015 la tasa utilizada fue de 9.52%.

Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015, se incluye 325,200, por concepto de deterioro de los activos de larga duración originado por la UGE Arenque.

Unidad Generadora de Efectivo de Petroquímicos

Las unidades generadoras de efectivo son cada uno de los centros procesadores petroquímicos que se encuentran ubicados en puntos estratégicos de la República Mexicana, las cuales son: Independencia y Cangrejera.

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideraron los volúmenes a producir y las ventas a realizar. Al 31 de diciembre de 2015, no hubo valor de uso para estas UGEs. Hasta el 31 de diciembre de 2015, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de 14 años. Durante el año 2015 la tasa utilizada fue de 8.84%.

Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015 se incluye 392,020, por concepto de deterioro de los activos de larga duración originado por la UGE Cangrejera.

Unidad generadora de efectivo Logística

Las unidades generadoras de efectivo son los ductos, buques, terminales de almacenamiento y el equipo de transporte terrestre, utilizados para el servicio de transporte y almacenamiento de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos. Las UGE se redefinieron como consecuencia de la reorganización corporativa realizada en Pemex durante el ejercicio 2015, anteriormente, estaban inmersas en las UGE del Sistema Nacional de Refinación, e Importación de Productos.

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideró los ingresos por servicios. Al 31 de diciembre de 2015 el valor de uso de los activos deteriorados fue de 93,873,919. Hasta el 31 de diciembre de 2015, la proyección de los flujos fue considerada por un periodo de 5 a 21 años. La tasa de descuento utilizada fue de 8.42%.

Por el ejercicio terminado el 31 de ciciembre de 2015 se incluyen 5,829,519, por concepto de deterioro de los activos de larga duración originado por las UGEs mencionadas anteriormente.

Unidad generadora de efectivo Etileno

El importe recuperable de los activos es el valor de uso. Para la determinación de los flujos de efectivo se consideró las ventas y los ingresos por servicios. Al 31 de diciembre de 2015, el valor de uso de los activos deteriorados fue de 129,843. La tasa de descuento utilizada fue de 7.28%.

Por el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015 se incluyen 1,276,510 por concepto de deterioro de activos de larga duración.

iii. Derivado del comportamiento de los precios del gas en el mercado internacional, así como de las condiciones existentes de las reservas económicas de hidrocarburos de los proyectos Burgos, Poza Rica y Macuspana, al 31 de diciembre de 2014 el valor de uso fue desfavorable, generando un deterioro por 21,199,704 al igual que en Petroquímica, en donde se identificaron activos sujetos a deterioro por 1,445,992.

Las proyecciones futuras de flujo de efectivo neto de PEMEX se basan en las mejores estimaciones disponibles de ingresos y gastos de las unidades generadoras de efectivo y los gastos, utilizando pronósticos, los resultados anteriores y las perspectivas para el desempeño de la empresa y el desarrollo del mercado. El presupuesto anual de PEMEX y el plan de negocio establecen variables macroeconómicas para cada una de las unidades generadoras de efectivo, que se calculan sobre una base real, incluyendo variables como el volumen de producción, los precios de mercado, tipos de cambio, entre otros, que se utilizan para cuantificar los ingresos y gastos estimados. Los pronósticos se preparan sobre la base de los informes internos y es actualizada con información externa relevante (principalmente predicciones de precios elaborados por consultores y entidades especializadas).

Los supuestos clave de valuación utilizados, que son las variables más sensibles utilizadas para calcular los flujos de efectivo neto, y los principios generales usados para generar estos supuestos se resumen a continuación:

- Los precios de venta de petróleo y gas. Los precios resultantes son consistentes con los utilizados por PEMEX para tomar decisiones de inversión, que se basa en los precios observables en los mercados internacionales a partir de la fecha del estado de situación financiera.
- ii. Las reservas y los programas de producción. Las reservas probadas de petróleo y gas estimadas sobre la base de las reservas de petróleo y gas al 31 de diciembre de 2015 se ajustan a las normas de documentación y el marco establecido por SEC y con los criterios establecidos por la Sociedad de Ingenieros Petroleros, teniendo en cuenta los planes de desarrollo. Los programas de producción se estiman sobre la base de las reservas, los niveles de producción en los pozos existentes y los planes de desarrollo establecidos para cada campo productivo.
- iii. Los gastos de operación e inversiones. Estos se calculan en el primer año sobre la base del presupuesto anual de PEMEX y posteriormente se actualizan de acuerdo con los programas de desarrollo de activos. Con el propósito de llevar a cabo las pruebas de valor en uso de conformidad con la NIC 36, "Deterioro de activos", estos no incluyen los gastos relacionados con las mejoras de los activos.
 - Estas estimaciones futuras de los flujos de efectivo netos se descuentan a su valor presente utilizando tasas de descuento específicas para las unidades generadoras de efectivo en función de la moneda en que están denominados sus respectivos flujos de efectivo y los riesgos asociados con dichos flujos. Las tasas de descuento pretenden reflejar las evaluaciones del mercado actual del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. En consecuencia, las diversas tasas de descuento utilizadas toman en consideración el riesgo país. Para garantizar que los cálculos son consistentes y evitar el doble recuento, las proyecciones de flujos de efectivo no tienen en cuenta los riesgos que ya han sido incorporadas en las tasas de descuento utilizadas.
 - Las tasas de descuento utilizadas reflejan las condiciones actuales del mercado y los riesgos específicos relacionados con esos activos fijos.
- e. Como resultado del proceso de adjudicación de asignaciones para llevar a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos a que hace mención el artículo sexto transitorio del "Decreto de la Reforma Energética", se afectaron diversas inversiones de Pemex Exploración y Producción. Estas inversiones serán compensadas a su valor razonable de acuerdo con las condiciones definidas por la Secretaría de Energía. A la fecha de estos estados financieros consolidados, la Secretaría de Energía ha adjudicado 25 bloques, pero no se ha iniciado el proceso de licitación para la adjudicación de los bloques restantes.

Por lo que respecta a las inversiones afectadas en las áreas exploratorias no solicitadas, no asignadas y áreas parcialmente asignadas, éstas ascienden a US 10,748,000, clasificándose de la siguiente manera:

	Campos	Importe
Campos asignados temporalmente	6	2,107,126
Campos solicitados no asignados	44(*)	12,077,947
Áreas exploratorias no asignadas	14	843,960
Total		15,029,033

^(*) De los 317 campos no asignados definitivamente, existen 70 campos que no tienen activos fijos asociados; por lo que se refiere a los campos solicitados no asignados, existen 2 campos que tampoco cuentan con activos fijos asociados.

f. PEMEX contrató pasivos por arrendamiento capitalizable de buque tanques, que expiran en diferentes fechas hasta 2018.

Al 31 de diciembre de 2013 se contrataron bajo el esquema de arrendamiento financiero casos excepcionales, 9 equipos de perforación terrestre con un horizonte de pago de 10 años.

En febrero de 2015 se contrataron bajo el esquema de arrendamiento financiero casos excepcionales, 2 plataformas marinas con un horizonte de pago de 10 años.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, los activos adquiridos a través de arrendamiento capitalizable se integran como se menciona a continuación:

	2016	2015
Inversión en buque tanques y equipo de perforación	11,142,197	11,142,197
Menos depreciación acumulada	(1,174,314)	(1,176,208)
Total	9,867,883	9,965,989

El pasivo por los activos antes mencionados es pagadero en los años que terminan el 31 de diciembre, como se muestra a continuación:

Años	Pesos	US
2017	2,037,107	98,583
2018	1,941,756	93,968
2019	1,245,341	60,266
2020	1,245,341	60,266
2021	1,245,341	60,266
2022 y posteriores	3,499,546	169,355
	11,214,432	542,705
Menos intereses no	420,032	20,327
Menos intereses no	1,218,753	58,980
Total arrendamiento	9,559,060	462,595
Menos porción	1,600,488	77,753
Total arrendamiento	7,958,572	385,142

El gasto por intereses sobre arrendamiento capitalizable, durante el año terminado el 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014 fue de 500,654; 450,760 y 242,436, respectivamente.

Las tasas de descuento utilizadas para la realización del cálculo fueron las siguientes:

- Tasa de 7.96% términos nominales (4.45% en términos reales al 31 de diciembre de 2016).
- Tasa de 7.96% términos nominales (5.71% en términos reales al 31 de diciembre de 2015).
- iii. Tasa de 7.96% términos nominales (3.73% en términos reales al 31 de diciembre de 2014).

Las tasas de descuento utilizadas reflejan las condiciones actuales del mercado y los riesgos específicos relacionados con esos activos fijos.

- g. Ciertos activos de infraestructura utilizados para las actividades de petróleo y gas están garantizando el monto recibido de US 1,100,000 y US 600,000 por la operación y venta de posterior arrendamiento firmados el 17 de junio y 8 de julio de 2016, respectivamente. (ver Nota 15 a los Estados Financieros Consolidados).
- Al 31 de diciembre de 2016, algunos activos fueron reclasificados a activos no financieros mantenidos para la venta por un monto de 7,460,674 (ver Nota 9 a los Estados Financieros Consolidados).

9. Fideicomisos, Mandatos y Análogos

Existen dos fideicomisos denominados Fondo Laboral Pemex (FOLAPE) y Fideicomiso de Cobertura Laboral y de Vivienda (FICOLAVI), administrados por BBVA BANCOMER, S.A. y tienen un Comité Técnico integrado por personal de Petróleos Mexicanos y de la Fiduciaria.

El promedio ponderado de los activos de los beneficios al retiro, por primas de antigüedad, pensiones y otros beneficios, es como sigue:

Tipo de inversión	Beneficios por retiro				
ripo de inversión	2016	2015			
Efectivo y equivalentes de efectivo	5,906,660	343,488			
Activos Financieros disponibles para la venta	2,694,291	4,061,655			
Instrumentos de deuda	888,715	823,766			
Suman los activos del plan	9,489,666	5,228,909			

10. Información sobre la Deuda y el Reporte Analítico de la Deuda

La Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2016, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, en su artículo segundo establece que se autoriza a Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias un monto de endeudamiento neto interno de hasta 110,500,000 y un monto de endeudamiento neto externo de hasta US 8,500,000. PEMEX podrá contratar endeudamiento interno o externo adicional, siempre y cuando no se rebase el monto global de endeudamiento neto total antes señalado (240,550,000 equivalente a US 15,722,000).

El Consejo de Administración de PEMEX aprobó, en su sesión celebrada el 18 de noviembre de 2014, las disposiciones sobre las características generales y políticas para la contratación de obligaciones constitutivas de deuda pública de Petróleos Mexicanos y Empresas Productivas Subsidiarias de conformidad con lo dispuesto en el artículo 107 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

Posteriormente, el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, con fundamento en el artículo 13 fracción XXVI de la Ley de Petróleos Mexicanos, aprobó la propuesta global de financiamiento para el ejercicio fiscal 2016.

Durante el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, PEMEX realizó las siguientes operaciones significativas de financiamiento:

- El 25 de enero de 2016, PEMEX llevó a cabo el incremento del programa de emisión de Pagarés de Mediano Plazo Serie C de US 52,000,000 a US 62,000,000
- b. El 29 de enero de 2016, PEMEX suscribió un contrato de apertura simple por un monto de 7,000,000 a tasa variable (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) de 28 días más 55 puntos base), pagado en enero de 2017.
- c. El 4 de febrero de 2016, PEMEX emitió un bono por US 5,000,000 bajo el programa de Pagarés de Mediano Plazo Serie C en tres tramos: US 750,000 con vencimiento en febrero de 2019 y un cupón de 5.5%, US 1,250,000 con vencimiento en febrero de 2021 y un cupón de 6.375%, US 3,000,000 con vencimiento en agosto de 2026 y un cupón de 6.875%. La emisión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.

- d. El 5 de febrero de 2016, Petróleos Mexicanos obtuvo un préstamo de una línea de crédito por 7,000,000 con tasa TIIE mas 0.55%, pagado en enero de 2017.
- e. El 15 de marzo de 2016, PEMEX emitió un bono por € 2,250,000 bajo el programa de Pagarés de Mediano Plazo Serie C en dos tramos: € 1,350,000 con vencimiento en marzo de 2019 y un cupón de 3.75%, € 900,000 con vencimiento en marzo de 2023 y un cupón de 5.125%. Los bonos emitidos bajo este programa están garantizados por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- f. El 17 de marzo de 2016, PEMEX dispuso de una línea de crédito simple por un monto de 2,000,000 a tasa variable (TIIE de 28 días más 52 puntos base), con un plazo de 12 meses, pagado en marzo de 2017.
- g. El 17 de marzo de 2016, PEMEX dispuso de una línea de crédito simple por un monto de 3,300,000 a tasa variable (TIIE de 28 días más 52 puntos base), con un plazo de 12 meses, pagado en marzo de 2017.
- h. El 23 de marzo de 2016, PEMEX realizó una nueva emisión de certificados bursátiles por 5,000,000 en tasa variable (TIIE de 28 días más 135 puntos base), con vencimiento en octubre de 2019. Al 31 de diciembre de 2016, la emsión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- El 28 de marzo de 2016, PEMEX dispuso de una línea de crédito simple por un monto de 9,700,000 a tasa variable (TIIE de 28 días más 31 puntos base), con un plazo de 12 meses, pagado en marzo de 2017.
- El 19 de abril de 2016, PEMEX dispuso de una línea de crédito simple por un monto de € 500,000 a tasa fija de 5.11% y vencimiento en marzo de 2023.
- k. El 31 de mayo de 2016, Petróleos Mexicanos obtuvo US 300,000 de una línea de crédito garantizada con una agencia de crédito a la exportación a tasa variable (LIBOR 6 meses más 135 puntos base), con vencimiento en mayo de 2021.
- I. El 14 de junio de 2016, Petróleos Mexicanos emitió un bono por F 375,000 bajo el programa de Pagarés de Mediano Plazo Serie C dos tramos: F 225,000 con vencimiento en junio de 2018 y un cupón de 1.5%, F 150,000 con vencimiento en diciembre de 2021 y un cupón de 2.375%. Los bonos emitidos bajo este programa están garantizados por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- m. El 17 de junio de 2016, Pemex Exploración y Producción recibió aproximadamente US 1,100,000 con relación a la venta y posterior arrendamiento de ciertos activos de infraestructura utilizados para las actividades de petróleo y gas. Como parte de esta operación, Pemex Exploración y Producción firmó un contrato de arrendamiento financiero a 15 años, que tendrá una duración en gran parte en la vida económica del activo, a una tasa de 8.38%, en donde éste mantendrá la operación de estos activos y el título y propiedad de los mismos será transferida a Pemex Exploración y Producción al final de este periodo una vez que haya pagado el precio acordado. Esta operación fue reconocida como actividad de financiamiento debido a que PEMEX mantiene todos los riesgos y beneficios asociados con la propiedad del activo y sustancialmente todos los derechos de operación del mismo.
- n. El 8 de julio de 2016, Pemex Transformación Industrial recibió aproximadamente US 600,000 con relación a la venta y posterior arrendamiento de una planta localizada en la refinería de Madero. Como parte de esta operación, Pemex Transformación Industrial firmó un contrato de arrendamiento financiero a 20 años, en virtud del cual mantendrá la operación de esta planta y el título de propiedad de la misma será transferida a Pemex Transformación Industrial al final de este periodo una vez que haya pagado el precio acordado. Esta operación fue reconocida como

- actividad de financiamiento debido a que PEMEX mantiene todos los riesgos y beneficios asociados con la propiedad del activo y sustancialmente todos los derechos de operación del mismo.
- El 26 de julio de 2016, PEMEX colocó ¥ 80,000,000 a una tasa de rendimiento al vencimiento de 0.54% y con vencimiento en julio de 2026.
- p. El 21 de septiembre de 2016, PEMEX realizó una emisión por US 4,000,000 bajo el programa de Pagarés de Mediano Plazo Serie C en dos tramos: US 2,000,000 con vencimiento en septiembre de 2023 y un cupón de 4.625%, US 2,000,000 con vencimiento en septiembre de 2047 y un cupón de 6.750%. La emisión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- q. El 3 de octubre de 2016, Petróleos Mexicanos realizó una oferta de compra e intercambio conforme a la cual (i) compró US 687,725 sus Bonos remanentes a 8.000% con vencimiento en 2019 y US 657,050 adicional del principal remanente a 5.750% con vencimiento en 2018 y (ii) intercambio de a) US 73,288 de sus Bonos remanentes a 5.750% con vencimiento en 2018 por US 69,302 de principal de sus notas a 4.625%, con vencimiento en 2023 y US 8,059 de Bonos con vencimiento en 2047 y (b) US 1,591,961 de principal remanente a 5.500% con vencimiento en 2044 por US 1,491,941 de principal de sus Bonos a 6.750% con vencimiento en 2047. Los Bonos a 4.625% con vencimiento en 2023 y los Bonos a 6.750% con vencimiento en 2047, están garantizados por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios y representan reapertura de los Bonos a 4.625% y 6.750% con vencimiento en 2023 y 2047, respectivamente, emitidos originalmente el 21 de septiembre de 2016.
- r. El 6 de diciembre de 2016, PEMEX incrementó el programa de emisión de Pagarés a Mediano Plazo Serie C de US 62,000,000 a US 72,000,000.
- s. El 13 de diciembre de 2016, PEMEX llevó a cabo la colocación de un bono de US 5,500,000 bajo el programa de Pagarés de Mediano Plazo Serie C en tres tramos: US 3,000,000 a tasa fija de 6.50% y vencimiento en marzo de 2027, US 1,500,000 a tasa fija de 5.375% y vencimiento en marzo de 2022, US 1,000,000 a tasa variable (libor más 365 puntos base) y vencimiento en marzo de 2022. Al 31 de diciembre de 2016, la emisión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- El 14 de diciembre de 2016, PEMEX contrató una línea de crédito simple por un monto de US 300,000 a tasa variable (libor más 165 puntos base) y amortizable en diciembre de 2019.

Entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016, PMI HBV obtuvo y pagó de líneas de crédito revolventes por US 11,369,800. Al 31 de diciembre de 2015, no había monto pendiente de pago.

Al 31 de diciembre de 2016, Petróleos Mexicanos cuenta con líneas de crédito para manejo de liquidez hasta por US 4,750,000 y 23,500,000, de los cuales están disponibles US 4,630,000 y 3,500,000, respectivamente.

La Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 2014, en su artículo segundo establece que se autoriza a Petróleos Mexicanos sus entidades subsidiarias un monto de endeudamiento neto interno de hasta 110,500,000 y un monto de endeudamiento neto externo de hasta US 6,500,000. PEMEX podrá contratar endeudamiento interno o externo adicional, siempre y cuando no se rebase el monto global de endeudamiento neto total antes señalado (195,000,000 equivalentes a US 15,000,000).

El Consejo de Administración de Pemex aprobó, en su sesión celebrada el 18 de noviembre de 2014, las disposiciones sobre las características generales y políticas para la contratación de obligaciones constitutivas de deuda pública de Petróleos Mexicanos y Empresas Productivas Subsidiarias de conformidad con lo dispuesto en el artículo 107 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

Posteriormente, el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, con fundamento en el artículo 13 fracción XXVI de la Ley de Petróleos Mexicanos, tomó conocimiento del programa de financiamiento para el ejercicio fiscal 2015.

Durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015, PEMEX realizó las siguientes operaciones significativas de financiamiento:

- a. El 16 de enero de 2015 se realizó una disposición por 7,000,000 de una línea de crédito bilateral con tasa TIIE 28 días más 35 puntos base, pagadera el 16 de enero de 2016.
- b. El 22 de enero de 2015, se incrementó el programa de emisión de Pagarés de Mediano Plazo Serie C de US 42,000,000 a US 52,000,000. Todos los títulos de deuda emitidos bajo este programa están garantizados por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- c. El 23 de enero de 2015, Petróleos Mexicanos emitió bonos en los mercados internacionales bajo el programa de emisión de pagarés de mediano plazo Serie C de US 52,000,000 por un monto total de US ,000,000 en tres tramos: el primero por un monto de US 1,500,000 y un cupón de 3.500% y con vencimiento en 2020; el segundo fue por un monto de US 1,500,000, un cupón de 4.500% y con vencimiento en 2026; y el tercero por un monto de US 3,000,000 un cupón de 5.625% y con vencimiento en 2046.
- d. El 30 de enero de 2015 se llevó a cabo un convenio modificatorio a la línea de crédito revolvente sindicada con el fin de incrementar el monto de US 1,250,000, hasta por US 3,250,000 y extender el plazo al 15 de febrero de 2020. Con fecha 5 de febrero de 2015, Petróleos Mexicanos dispuso de US 1,950,000 bajo este crédito para prepagar totalmente el préstamo por US 700,000 de fecha 17 de diciembre de 2014.
- e. El 11 de febrero de 2015, Petróleos Mexicanos llevó a cabo una emisión de Certificados Bursátiles por 24,287,902 en tres tramos. El primer tramo por 17,000,000 a una tasa de 7.47% con vencimiento en 2026, la cual consistió en 1) una oferta en el mercado internacional por 9,000,000 que puede ser ofrecida y adquirida en el extranjero a través de EuroClear e Indeval y 2) una oferta en el mercado local por 8,000,000. Esta emisión fue la reapertura de la misma serie de Certificados Bursátiles con vencimiento en 2016 que fue emitido el 27 de noviembre de 2014. El segundo tramo fue emitido por 4,300,000 a tasa variable con vencimiento en 2020. Esta emisión fue la reapertura de la misma serie de Certificados Bursátiles con vencimiento en 2020 que fue emitido el 27 de noviembre de 2014. El tercer tramo fue emitido por 565,886,800 UDIs equivalentes a 2,987,902 a tasa fija de 3.94%. Esta emisión representa la cuarta reapertura de la misma serie emitida originalmente el 30 de enero de 2014, reabierta el 2 de julio de 2014, el 11 de septiembre de 2014 y el 27 de noviembre de 2014. Estos certificados bursátiles fueron emitidos bajo el programa de Certificados Bursátiles por 200,000,000 o su equivalente en UDIs.
- f. El 11 de febrero de 2015, Petróleos Mexicanos contrató una línea de crédito por un monto de US 2,000,000. El 17 de febrero de 2015 solicitó US 2,000,000 bajo este crédito para prepagar totalmente el préstamo de fecha 18 de noviembre de 2010.
- g. El 24 de marzo de 2015, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores autorizó a Petróleos Mexicanos su Programa de Certificados Bursátiles de Corto Plazo por un monto hasta de 100,000,000. Todos los certificados bursátiles emitidos bajo este programa están garantizados por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- h. El 21 de abril de 2015, Petróleos Mexicanos emitió bonos en los mercados internacionales bajo el programa de emisión de pagarés de mediano plazo Serie C de US 52,000,000 por un monto total de € 2,250,000 en dos tramos: el primero por un monto de € 1,250,000, un cupón de 2.750% con vencimiento en abril de 2027; y el segundo fue por un monto de € 1,000,000, un cupón de 1.875% con vencimiento en abril de 2022. La emisión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.

- El 6 de mayo de 2015, AGRO realizó un desembolso por US 50,000 a tasa flotante con vencimiento el 18 de diciembre de 2017.
- El 26 de junio de 2015, Petróleos Mexicanos realizó un desembolso por US 500,000 de las líneas de crédito revolventes.
- k. El 7 de julio de 2015, Petróleos Mexicanos suscribió un Contrato de Apertura Simple con un grupo de bancos nacionales por 18,000,000 con vencimiento el 7 de julio de 2025 y amortizaciones trimestrales a una tasa de TIIE de 91 días más 95 puntos base, el cual fue desembolsado en su totalidad el 10 de julio de 2015.
- I. El 16 de julio de 2015, Petróleos Mexicanos realizó una emisión bajo el Programa de Certificados Bursátiles autorizado hasta por un monto de 200,000,000 o su equivalente en UDIs por 7,721,582 en tres tramos: 650,000 en tasa flotante de TIIE más 15 puntos base con vencimiento en noviembre de 2020; se trató de la segunda reapertura de la emisión PEMEX 14; 6,100,000 con vencimiento en 2026, tasa cupón de 7.47%, se trató de la segunda reapertura de la emisión PEMEX 14-2; 183.9 millones de UDIs equivalentes a 971,582 con vencimiento en enero de 2026 con una tasa cupón de 3.94%; esta emisión representó la quinta reapertura de la emisión PEMEX 14-U. La emisión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.
- m. El 31 de julio de 2015, Petróleos Mexicanos llevó a cabo la emisión de un bono en el mercado internacional por US 525,000 con la garantía del Export Import Bank de los Estados Unidos, a tasa fija de 2.46%, amortizable semestralmente con vencimiento en diciembre de 2025.
- n. El 4 de agosto de 2015, PMI HBV obtuvo un préstamo por US 250,000, a una tasa de 1.79% con vencimiento en 2018. Este préstamo está garantizado con las 20,724,331 acciones de Repsol.
- o. El 14 de agosto de 2015, Petróleos Mexicanos hizo dos disposiciones por US 250,000 cada una, dentro de sus líneas revolventes en dólares.
- p. El 28 de agosto de 2015, Petróleos Mexicanos realizó una operación de refinanciamiento por US 120,000 mediante una disposición en la línea revolvente en dólares enmendada el 30 de enero de 2015. El 30 de septiembre de 2015, Petróleos Mexicanos formalizó una línea de crédito por 5,000,000 a tasa flotante (TIIE 91 más 124 puntos base), con un plazo de 8 años y amortizaciones trimestrales que vence en septiembre de 2023 que fue desembolsada el 7 de octubre de 2015.
- q. El 15 de septiembre de 2015, Petróleos Mexicanos realizó una disposición por US 800,000 dentro de una de sus líneas revolventes en dólares.
- r. El 30 de septiembre de 2015, Petróleos Mexicanos formalizó una línea de crédito por 5,000,000 a tasa flotante (TIIE 91 más 124 puntos base), con un plazo de 8 años y amortizaciones trimestrales a partir de septiembre de 2017, que vence en septiembre de 2023 y fue desembolsada el 7 de octubre de 2015.
- s. El 30 de septiembre de 2015, Petróleos Mexicanos realizó una disposición de una línea de crédito por un monto de US 500,000, con la garantía del Export Import Bank de los Estados Unidos, amortizable semestralmente, con vencimiento en diciembre de 2025, a tasa variable Libor 6m + 45 puntos base.
- t. El 30 de septiembre de 2015, Petróleos Mexicanos dispuso de una línea de crédito por un monto de US 475,000 con la garantía del Export Import Bank de los Estados Unidos, amortizable semestralmente, con vencimiento en diciembre de 2025, a tasa variable Libor 6m + 45 puntos base.
- u. El 30 de septiembre de 2015, Petróleos Mexicanos realizó una nueva emisión de certificados bursátiles en dos tramos: i) 1,357,736 en tasa flotante de TIIE más 35 puntos base con vencimiento en septiembre de 2018; ii) 1,138,056,400 de UDIs equivalentes a 6,042,756, en tasa fija de 5.23% y vencimiento en septiembre de 2035.

- V. El 7 de octubre de 2015, Petróleos Mexicanos formalizó una línea de crédito por 5,000,000 a tasa flotante (TIIE), que vence el 16 de octubre de 2022.
- w. El 16 de octubre de 2015, Petróleos Mexicanos suscribió un contrato de apertura simple por un monto de 5,000,000 a tasa variable (TIE de 91 días más 115 puntos base), con un plazo de 7 años, amortizaciones trimestrales a partir del mes 39 y vencimiento en octubre de 2022, cuyo desembolso se llevó a cabo el 22 de octubre de 2015.
- x. El 6 de noviembre, Petróleos Mexicanos emitió un bono por € 100,000 con cupón a tasa fija de 4,625% y vencimiento en noviembre de 2030 bajo el formato Schuldschein.
- y. El 8 de diciembre de 2015, Petróleos Mexicanos emitió un bono por F 600,000 con vencimiento en diciembre de 2020 y un cupón de 1.5%.
- z. El 15 de diciembre de 2015, Petróleos Mexicanos obtuvo un crédito por 10,000,000 dentro de su línea sindicada contingente en pesos.
- aa. El 21 de diciembre de 2015, Petróleos Mexicanos suscribió el contrato de una nueva línea bilateral revolvente por 3,500,000, a 3 años y medio y TIIE de 28 días más 60 puntos base. Esta línea reemplaza a su similar que venció el pasado 23 de diciembre de 2015.
- bb. El 29 de diciembre de 2015, Petróleos Mexicanos obtuvo un crédito por 4,400,000 a tasa variable ligada a TIIE, con vencimiento el 29 de marzo de 2016.
- cc. Adicionalmente se realizaron disposiciones por otros conceptos por US 132,700 durante el periodo enero-diciembre de 2015.
- dd. Entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2015, PMI HBV obtuvo US 1,540,000 de líneas de crédito revolvente y pagó US 2,040,000. El monto pendiente de pago bajo estas líneas de crédito al 31 de diciembre de 2014 fue de US 500,000. Al 31 de diciembre de 2015 no había monto pendiente de pago de estas líneas de crédito.

Al 31 de diciembre de 2015, de las líneas de crédito revolvente para manejo de liquidez hasta por US 4,500,000 y 23,500,000 se encuentran disponibles US 130,000 y 9,100,000, respectivamente.

Algunos contratos de financiamiento establecen ciertas obligaciones de hacer y no hacer, entre las que destacan:

- > No vender, gravar o disponer de ciertos activos esenciales para las operaciones del negocio.
- No contraer pasivos directos o contingentes o cualquier adeudo de índole contractual relacionado con estos activos, sujeto a ciertas excepciones.
- Transferir, vender o asignar derechos de cobro aún no devengados bajo contratos de venta de petróleo o gas natural, cuentas por cobrar u otros instrumentos negociables.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y a la fecha de emisión de estos estados financieros consolidados, PEMEX no ha incurrido en incumplimientos relacionados con los contratos de financiamiento vigentes.

			31 de diciembre de 2016			
	Tasa de interés (1)	Vencimiento	Moneda nacional	Moneda extranjera		
En dólares estadounidenses						
Emisión de bonos	Tasa fija de 3.125% a 9.5% y Libor más 0.35% a 2.02%	Varios hasta 2046	1,131,389,914	US 54,751,738		
Crédito al comprador	Libor más 0.8% a 0.85%	Varios hasta 2016	2,479,680	120,000		
Financiamiento de proyectos	Tasa fija de 2.35% a 5.45%, Libor más .01% a 1.71%	Varios hasta 2021	84,711,684	4,099,481		
Crédito directo	Tasa fija de 5.44% y Libor más 1%	Varios hasta 2018	33,100,587	1,601,848		
Crédito sindicado	Libor más 0.85%	Varios hasta 2020	41,056,571	1,986,865		
Préstamos bancarios	Tasa fija de 3.5% a 5.28%	Varios hasta 2023	4,339,826	210,019		
Arrendamiento financiero	Tasa fija del 0.38% a 1.99%	Varios hasta 2025	9,559,060	462,595		
Financiamiento venta y posterior arrendamiento (Ver actividades de financiamiento de 2016 inciso m) y n)) (4)	Tasa fija de 0.45% y 0.7%	Varios hasta 2036	35,513,114	1,718,598		
Total en dólares estadounidenses			1,342,150,436	64,951,144		
En euros						
Emisión de bonos	Tasa fija de 3.125%.a 6.375%	Varios hasta 2030	196,317,016	9,058,388		
Financiamiento de proyectos	Tasa fija de 2%	Varios hasta 2016	10,836,200	500,000		
Total en euros			207,153,216	9,558,388		

			31 de diciembre de 2016			
	Tasa de interés (1)	Vencimiento	Moneda nacional	Moneda extranjera		
En yenes						
Emisión de bonos	Tasa fija de 3.5% y Libor yenes más 0.75%	Varios hasta 2023	30,800,746	173,809,300		
Financiamiento de proyectos	Tasa fija de 1.56% a 2.56%	Varios hasta 2017	517,286	2,919,056		
Total en yenes			31,318,032	176,728,356		
En pesos						
Certificados bursátiles	TIIE menos 0.06% a 0.35% y tasa fija de 7.19% y 9.15%	Varios hasta 2026	173,151,985			
Crédito directo	Tasa fija de 6.55% y TIIE más 0.55% a 1.25%	Varios hasta 2025	45,563,848			
Crédito sindicado	TIIE más 0.95	Varios hasta 2025	38,538,961			
Crédito revolvente	TIIE más 0.55	En 2016	20,000,000			
Total en pesos			277,254,794			
En UDI						
Certificados bursátiles	Tasa cero y tasa fija de 3.02% a 5.23%	Varios hasta 2035	53,703,421			
Otras monedas						
Emisión de bonos	Tasa fija 2.5% a 8.25%	Varios hasta 2022	36,786,665			
Total del principal en moneda na	cional (2)		1,948,366,564			
Más:	Control (Control of America					
Intereses devengados			27,815,467			
Documentos por pagar a contra	tistas (3)		6,988,699			
Total principal e intereses de la c	deuda		1,983,170,730			
Menos:						
Vencimiento a corto plazo de la	deuda		144,169,619			
Documentos por pagar a contra	tistas, a corto plazo (3)		4,181,102			
Intereses devengados			27,815,467			
Total de la porción circulante de	la deuda a largo plazo		176,166,188			
Deuda a largo plazo			1,807,004,542			

			31 de diciem	bre de 2015
	Tasa de interés (1)	Vencimiento	Moneda nacional	Moneda extranjera
En dólares estadounidenses				
Emisión de bonos	Tasa fija de 3.125% a 9.5% y Libor más 0.35% a 2.02%	Varios hasta 2046	727,841,896	42,300,404
Crédito al comprador	Libor más 0.8% a 0.85%	Varios hasta 2016	75,192,405	4,370,000
Financiamiento de proyectos	Tasa fija de 2.35% a 5.45%, Libor más .01% a	Varios hasta 2021	81,621,345	4,743,634
Crédito directo	Tasa fija de 5.44% y Libor más 1%	Varios hasta 2018	15,255,958	886,639
Crédito sindicado	Libor más 0.85%	Varios hasta 2020	34,158,029	1,985,182
Préstamos bancarios	Tasa fija de 3.5% a 5.28%	Varios hasta 2023	4,200,888	244,145
Arrendamiento financiero	Tasa fija del 0.38% a 1.99%	Varios hasta 2023	9,214,921	535,549
Total en dólares estadouniden	ses		947,485,442	55,065,553
En euros				
Emisión de bonos	Tasa fija de 3.125%.a 6.375%	Varios hasta 2030	143,993,293	7,653,433
Financiamiento de proyectos	Tasa fija de 2%	Varios hasta 2016	24	1
Total en euros			143,993,317	7,653,434
En yenes				
Emisión de bonos	Tasa fija de 3.5% y Libor yenes más 0.75%	Varios hasta 2023	13,432,600	94,000,000
Financiamiento de proyectos	Tasa fija de 1.56% a 2.56%	Varios hasta 2017	1,251,426	8,757,358
Total en yenes			14,684,026	102,757,358
En pesos				
Certificados bursátiles	TIIE menos 0.06% a 0.35% y tasa fija de 7.19%	Varios hasta 2026	185,777,844	
Crédito directo	Tasa fija de 6.55% y TIIE más 0.55% a 1.25%	Varios hasta 2025	38,485,205	
Crédito sindicado	TIIE más 0.95	Varios hasta 2025	43,437,901	
Crédito revolvente	TIIE más 0.55	En 2016	14,400,000	
Total en pesos			282,100,950	
En UDI				

			31 de diciembre de 2015			
	Tasa de interés (1)	Vencimiento	Moneda nacional	Moneda extranjera		
Certificados bursátiles	Tasa cero y tasa fija de 3,02% a 5.23%	Varios hasta 2035	51,964,883			
Otras monedas						
Emisión de bonos	Tasa fija 2.5% a 8.25%	Varios hasta 2022	26,357,327			
Total del principal en moneda	nacional (2)		1,466,585,945			
Más:						
Intereses devengados			18,488,522			
Documentos por pagar a cont	tratistas (3)		8,307,368			
Total principal e intereses de l	la deuda		1,493,381,835			
Menos:						
Vencimiento a corto plazo de	la deuda		169,342,715			
Documentos por pagar a cont	tratistas, a corto plazo (3)		4,677,431			
Intereses devengados			18,488,522			
Total de la porción circulante	de la deuda a largo plazo		192,508,668			
Deuda a largo plazo			1,300,873,167			

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, PEMEX utilizó los siguientes tipos de cambio:

Moneda	31 de diciembre 2016	31 de diciembre 2015
Dólar estadounidense	20.6640	17.2065
Yen japonés	0.1772	0.14290
Libra esterlina	25.3051	25.4983
Euro	21.6724	18.8084
Franco suizo	20.1974	17.3487
Dólar canadiense	15.2896	12.4477
Dólar australiano	14.8842	12.5538

11. Calificaciones Otorgadas

Las Calificaciones Crediticias otorgadas por las Agencias calificadoras a las principales emisiones de deuda hechas por PEMEX en 2016 son las siguientes:

	Máxima exposición crediticia por plazo de Petróleos Mexicanos								
Rating	Actual	<1y	1y-3y	3y-5y	5y-7y	7y-10y	>10y		
A+	0	0	0	0	0	0	0		
A	0	339	578	671	269	124	0		
A-	0	192	273	237	216	224	0		
BBB+	0	561	1193	1362	1034	898	259		
BBB	0	110	160	189	206	139	0		
						Cifras er	millones de USD		

En 2015, PEMEX llevó a cabo coberturas a través de IFD tipo swap sobre el precio de importación del propano, para una porción del volumen total de importación del año, dichas operaciones se contrataron con vencimiento en 2015. Durante 2016, PEMEX no realizó coberturas de este tipo. Es importante mencionar que estos IFD se contratan como instrumentos derivados con fines económicos de cobertura, sin embargo, para propósitos contables no califican como de cobertura y son registrados en los estados financieros como IFD con fines de negociación

En lo que respecta a las inversiones, al 31 de diciembre de 2016, la posición en moneda nacional de PEMEX de acuerdo con la calificación de las emisiones es la siguiente:

Calificación emisión*	Valor nominal (millones de MXP)
mxAAA	21,774.77
mxAA	250.35
mxA	70.01
*Calificación mínima entre S&P, Moody's y Fitch	
Escala Nacional de corto plazo y largo plazo	
No incluye Gobierno Federal	

No se incluye la posición de los bonos del Gobierno Federal Mexicano en pesos, pues se considera que no tienen riesgo de incumplimiento en dicha divisa.

PEMEX mantenía una inversión en una nota estructurada ligada a riesgo UMS (United Mexican States) y emitida por una institución financiera estadounidense con calificación BBB+ con vencimiento en junio de 2016 por un valor nominal de US 108,000. Periódicamente PEMEX monitoreaba la calidad crediticia del emisor y del subyacente con el fin de cuantificar la exposición al riesgo de crédito inherente a esta nota. Al 31 de diciembre de 2016 PEMEX no registra inversiones en notas estructuradas.

Por otra parte, a través de sus Lineamientos de Crédito para Operaciones con IFD, Pemex Transformación Industrial, ha disminuido significativamente el riesgo de crédito con los clientes a los que les ofrece IFD.

Como primera restricción, los clientes de Pemex Transformación Industrial a los que se les ofrece el servicio de coberturas, deben contar con un contrato de suministro de gas natural vigente y suscribir un contrato marco de coberturas, para contratar IFD con la Empresa Productiva Subsidiaria.

Adicionalmente, el 2 de octubre de 2009 se estableció, mediante los Lineamientos de Crédito para Operaciones de Cobertura de Pemex Gas y Petroquímica Básica (aplicables a Pemex Transformación Industrial), que todas las operaciones con IFD deben ser respaldadas mediante la presentación de garantías iniciales (depósito en efectivo o carta de crédito) y en su caso, depósito de garantías colaterales. De acuerdo con estos lineamientos, en caso de presentarse algún evento de incumplimiento de pago en las operaciones de IFD, por parte de algún cliente, éstas se liquidan inmediatamente, ejerciendo las garantías. En caso de que la garantía sea insuficiente para hacer frente al adeudo, se suspende el suministro de gas natural hasta que el adeudo restante sea pagado.

El 20 de agosto de 2014, se decretaron algunas modificaciones a los Lineamientos de Crédito para Operaciones de Cobertura, las cuales le permiten a PTRI, ofrecer a los clientes con una adecuada calificación crediticia, con base en una evaluación financiera y crediticia interna, IFD exentos de garantía hasta cierto monto haciendo uso de una línea de crédito autorizada por el comité de crédito correspondiente. En este caso, si la línea de crédito mencionada es insuficiente para cubrir el riesgo de las operaciones abiertas, los clientes están obligados a presentar depósito de garantías. Asimismo, en caso de presentarse un evento de incumplimiento de pago de las operaciones de IFD por parte de algún cliente, éstas son liquidadas inmediatamente y posteriormente se suspende el suministro de gas natural hasta que el adeudo aplicable sea pagado.

Al 31 de diciembre de 2016, Pemex Transformación Industrial mantiene un valor razonable, incluyendo primas diferidas, de 0 para clientes con línea de crédito exenta de garantías y 514,126 con los clientes que cuentan con línea de crédito garantizada. El importe total de las líneas de crédito exentas de garantías asciende a 1,025,852,430 con un 0% de utilización, mientras que el importe total de líneas de crédito garantizadas asciende a 57,884,274 con un 1% de utilización.

Al 31 de diciembre de 2016, la cartera vencida de las ventas de gas natural de los sectores industrial y distribuidor representó menos del 1.00% de las ventas totales de PTRI.

Al 31 de diciembre de 2016, PTRI mantiene operaciones con IFD con 11 clientes, de los cuales 10 son clientes industriales (91%), 0 son distribuidores (0%) y uno es mixto (9%). Con los clientes industriales se tiene el 77% del volumen total (MMBtu) de IFD, con los distribuidores el 0% y con el cliente mixto el 23%.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 no existe saldo a favor de PTRI por colaterales enviados a Mex Gas Supply, S.L., la filial de PTRI. Esto se debe a dos efectos: i) el precio del gas natural respecto a los precios pactados en las operaciones de cobertura ha mantenido el valor razonable por debajo de los límites establecidos en las líneas de crédito; ii) conforme los IFD fueron venciendo mes a mes, los clientes nacionales fueron pagando los resultados correspondientes a PEMEX Gas y Petroquímica Básica ahora PTRI, quien a su vez utilizó estos recursos para responder a Mex Gas Supply, S.L. para solventar sus compromisos con las contrapartes internacionales.

De forma análoga a lo realizado para Petróleos Mexicanos, se estimó la exposición crediticia del portafolio de IFD que mantiene PTRI a través de Mex Gas Supply S.L. A continuación se muestra la exposición actual y potencial agregada por calificaciones crediticias:

Máxima exposición crediticia por plazo de Pemex Transformación Industrial

Rating	Actual	<1y	1y-3y	3y-5y	5y-7y	7y-10y	>10y
Α	0.68	0.68	0.27	-	-	-	-
A-	2.95	2.95	2.47	-	-	-	-
BBB+	1.16	1.16	0.34	-	-	-	-
					*C	ifras en millo	nes de USD

En PMI-TRD el riesgo de crédito asociado a los IFD se encuentra mitigado a través del uso de futuros e instrumentos estandarizados registrados en CME-Clearport.

12. Proceso de Mejora

Control interno

La administración de la Emisora es responsable de establecer y mantener un adecuado sistema de control interno para el reporte financiero. Este sistema está diseñado para proporcionar una seguridad razonable sobre la confiabilidad de la información de los estados financieros y la preparación de los estados financieros de propósitos externos acorde a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). El sistema de control interno para el reporte financiero incluye aquellas políticas y procedimientos para:

- Dar certeza de que los registros consideran razonablemente el detalle necesario, son precisos y completos y reflejan las operaciones y
 movimientos de los activos de PEMEX (según dicho término se define más adelante);
- Otorgar una seguridad razonable de que la totalidad de las operaciones han sido registradas para la preparación de los estados financieros acorde a NIIF y que las erogaciones de PEMEX se hagan únicamente de conformidad con las autorizaciones de la administración y los funcionarios facultados para ello por organismo o entidad de que se trate; y
- Dotar a la administración de una seguridad razonable respecto de la prevención y detección oportuna de cualquier adquisición, uso o disposición de activos no autorizada que pudiera afectar materialmente los estados financieros de PEMEX.

Medidas de desempeño

Para poder realizar sus funciones, el Comité de Auditoría verifica el cumplimiento de las metas, objetivos, planes y programas de la Emisora, incluyendo los plazos, términos y condiciones de los compromisos que se asuman, así como los indicadores de desempeño; verifica y certifica la racionabilidad y suficiencia de la información contable y financiera, y supervisa los procesos para formular, integrar y difundir la información contable y financiera, así como la ejecución de las auditorías que se realicen.

13. Información por Segmentos

Al 31 de diciembre de 2016:	Exploración y Producción	Transformación industrial	Cogeneración y Servicios	Perforación y Servicios	Logística	Fertilizantes	Etileno	Comercializa doras	Corporativo y Compañías Subsidiarias	Eliminaciones	Total
Total de ingresos	616,380,615	770,749,995	184,434	2,051,866	71,130,845	4,775,775	17,217,131	800,647,630	59,255,534	(1,262,848,154)	1,079,545,671
(Pérdida) rendimiento neto	(217,166,718)	(12,858,875)	-	(1,570,317)	(1.118.537)	(29.263)	(2,843)	174.866	(21,441,056)		(254,012,743)
Total del activo	2,206,418,541	1,107,094,580	388,423	27,673,598	130,824,921	9,556,469	26,007,319	155,376,864	2,359,024,145	(3,692,478,836)	2,329,886,024
Total del pasivo	2,533,221,665	1,278,138,290	664,829	16,853,202	29,336,417	3,015,450	3,901,722	86,885,889	3,553,477,189	(3,942,600,482)	3,562,894,171
Patrimonio (déficit), neto	(326,803,124)	(171,043,710)	(276,406)	10.820.396	101.488.504	6.541.019	22.105.597	68,490,975	(1,194,453,044)	250.121.646	(1.233.008.147)

Al 31 de diciembre de 2015:	Exploración y Producción	Transformación industrial	Cogeneración y Servicios	Perforación y Servicios	Logística	Fertilizantes	Etileno	Comercializa doras	Corporativo y Compañías Subsidiarias	Eliminaciones	Total
Total de ingresos	690.642.133	874.033.276	-	1.511.970	10,954,841	1,704,684	5.043,296	761.013.278	23.403.624	(1.201,944,633)	1.166.362.469
(Pérdda) rendimiento neto	(667,394,014)	(87,209,335)	(57,310)	455,432	(3,685,360)	(145,101)	(1,755,217)	8,697,174	(711,312,156)	749,838,489	(712,567,398)
Total del activo	1,698,909,241	567,486,578	655,239	24,917,981	111,307,038	9,034,375	23,705,119	93,266,620	1,443,189,883	(2,196,817,874)	1,775,654,200
Total del pasivo	1.985.557.185	735.280.560	530,696	14.431.318	19,917,100	1.499,001	4,538,591	41,420,792	2,747,910,113	(2,443,755,258)	3.107.330.098
Patrimonio (déficit), neto	(286,647,945)	(167,793,981)	124,544	10.486.663	91,389,938	7,535,375	19.166.527	51.845.828	(1.304.720.228)	246,937,381	(1.331.675.898)

14. Eventos Posteriores al Cierre

Al 17 de abril de 2017, el tipo de cambio era de 18.7646 pesos por dólar, que comparado con el tipo de cambio al 31 de diciembre de 2016 por 20.6640, refleja una depreciación del 9.2%.

Al 17 de abril de 2017, el precio promedio del petróleo de exportación era de US 46.37 por barril, que comparado con el precio promedio al 31 de diciembre de 2016 por US 46.30, refleja un incremento de 0.2%.

Al 31 de diciembre de 2016, PEMEX ha valuado y reconocido 22,221,893 acciones adquiridas a través de PMI HBV como inversiones disponibles para la venta a corto y largo plazo. El valor de las acciones de Repsol en el mercado se ha incrementado aproximadamente un 9.7%, de € 13.42 por acción al 31 de diciembre de 2016 a € 14.72 por acción al 17 de abril de 2017.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero al 17 de abril de 2017, Petróleos Mexicanos ha realizado las siguientes operaciones de financiamiento:

El 14 de febrero de 2017, PEMEX colocó en los mercados internacionales de capital un monto de € 4,250,000 en tres bonos bajo el programa de Pagarés de Mediano Plazo Serie C: 1)€ 1,750,000 a tasa fija de 2.5% y vencimiento en agosto de 2021; ii)€ 1,250,000 a tasa fija de 3.75% y vencimiento en febrero de 2024 y iii)€ 1,250,000 a tasa fija de 4.875% y vencimiento en febrero de 2028. La emisión está garantizada por Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Perforación y Servicios, Pemex Logística y Pemex Cogeneración y Servicios.

Entre el 1 de enero y el 17 de abril de 2017, PMI HBV obtuvo y pagó líneas de crédito revolventes por US 2,201,659.

15. Partes Relacionadas

Los saldos y operaciones con partes relacionadas se deben principalmente a: (i) la venta y compra de productos, (ii) la facturación de servicios administrativos, (iii) préstamos financieros entre partes relacionadas. Las operaciones entre entidades del grupo se llevaron a cabo en condiciones y precios de mercado.

Petróleos Mexicanos, sus consejeros así como sus trabajadores están sujetos a diversa normatividad que regula los conflictos de interés entre las que destacan la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, esta última establece que todos los servidores públicos están obligados a excusarse de intervenir, por motivo de su encargo, en cualquier forma en la atención, tramitación, o resolución de asuntos en los que se tenga un interés personal, familiar, o de negocios, incluyendo aquellos de los que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge, parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, o parientes civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte.

El término de partes relacionadas incluye a personas físicas y morales que no pertenecen al grupo PEMEX, pero que, como consecuencia de su relación con PEMEX, pueden tomar ventaja de estar en una situación privilegiada. Del mismo modo, esto se aplica a los casos en los que PEMEX pudiera tomar ventaja de alguna relación privilegiada y obtener beneficios en su posición financiera o resultados de operación.

Las principales transacciones con la alta dirección que PEMEX ha identificado son las siguientes:

El Lic. Pedro Joaquín Coldwell, Secretario de Energía y Presidente del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, participa, con anterioridad a su nombramiento de fecha 1 de diciembre de 2012, en el capital social de las siguientes sociedades, mismas que tienen celebrados contratos de franquicias con Pemex Transformación Industrial para la compraventa de gasolina y otros productos, así como para la prestación de otros servicios relacionados.

Entidad	Participantes	Participación
Servicio Cozumel, S.A. de C.V.	Lic. Pedro Joaquín Coldwell	60%
(que opera una estación de servicio)	Sr. Pedro Oscar Joaquín Delbouis (hijo del Lic. Joaquín Coldwell)	20%
	Sr. Nassim Joaquín Delbouis (hijo del Lic. Joaquín Coldwell)	20%
Planta de Combustible Cozumel, S.A. de C.V. (que	Fideicomiso Testamentario(1)	57%
opera como distribuidor mayorista)	Lic. Pedro Joaquín Coldwell	40%
Gasolinera y Servicios Juárez, S.A. de C.V. (que	Lic. Pedro Joaquín Coldwell	40%
opera una estación de servicio)	Fideicomiso Testamentario(2)	40%
	Sr. Ignacio Nassim Ruiz Joaquín (sobrino del Lic. Joaquín Coldwell)	20%
Combustibles Caleta, S.A. de C.V.	Lic. Pedro Joaquín Coldwell	20%
(que opera una estación de servicio)	Sr. Pedro Oscar Joaquín Delbouis	20%
	Sr. Nassim Joaquín Delbouis	20%
	Sr. Ignacio Nassim Ruiz Joaquín	20%
	Fideicomiso Testamentario(3)	20%
Combustibles San Miguel, S.A. de C.V.	Lic. Pedro Joaquín Coldwell	25%
(que opera una estación de servicio)	Sr. Pedro Oscar Joaquín Delbouis	25%
	Sr. Nassim Joaquín Delbouis	25%
	Sr. Ignacio Nassim Ruiz Joaquín	25%

⁽¹⁾ El 60% de estas acciones fueron propiedad del Sr. Fausto Nassim Joaquín Ibarra (padre del Lic. Pedro Joaquín Coldwell), hasta su fallecimiento en junio de 2016, después del cual 57% de dichas acciones pasaron a la propiedad de un fideicomiso revocable de inversión, administración y testamentario, que se identifica en este apartado como el "Fideicomiso Testamentario". El 50% de los derechos corporativos de esas acciones son actualmente ejercidos por el Sr. Pedro Oscar Joaquín Delbouis, y 50% son ejercidos por el Sr. Nassim Joaquín Delbouis.

⁽²⁾ El 40% de estas acciones fueron propiedad del Sr. Fausto Nassim Joaquín Ibarra (padre del Lic, Pedro Joaquín Coldwell), hasta su fallecimiento en junio de 2016, después del cual pasaron a la propiedad del Fideicomiso Testamentario. El 100% de los derechos corporativos de esas acciones son actualmente ejercidos por el Sr. Pedro Joaquín Coldwell.

⁽³⁾ El 20% de estas acciones fueron propiedad del Sr. Fausto Nassim Joaquín Ibarra (padre del Lic. Pedro Joaquín Coldwell), hasta su fallecimiento en junio de 2016, después del cual pasaron a la propiedad del Fideicomiso Testamentario. El 50% de los derechos corporativos de esas acciones son actualmente ejercidos por el Sr. Pedro Oscar Joaquín Delbouis y el 50%son ejercidos por el Sr. Nassim Joaquín Delbouis.

Los derechos de estas empresas para operar estaciones minoristas y distribuir gasolina y otros productos en México al por mayor dependen de estos acuerdos, cuya caducidad o no renovación puede afectar negativamente a su negocio. Las franquicias citadas están documentadas mediante los contratos respectivos que contienen los mismos términos y condiciones generales que Pemex Transformación Industrial otorga a todos sus franquiciatarios.

Remuneración de consejeros y principales funcionarios

El monto de los beneficios de corto plazo pagados a los principales funcionarios de PEMEX durante los ejercicios fiscales terminados el 31 de diciembre de 2016, 2015 y 2014, ascendió aproximadamente a 257,419, 242,056 y 173,903, respectivamente. Los beneficios al retiro y post-empleo se otorgan conforme a lo descrito en la nota 16. Los miembros del Consejo de Administración de PEMEX, con excepción de los consejeros independientes, no reciben remuneración por sus servicios como consejeros. Durante 2016, 2015 y 2014 se efectuaron pagos por 7,693, 17,899 y 12,599, respectivamente a los consejeros independientes de PEMEX con motivo del ejercicio de su cargo.

Compensaciones y prestaciones

Como prestación a los empleados, se otorgan préstamos administrativos a todos los trabajadores de conformidad con los programas establecidos en el Contrato Colectivo y en el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, respectivamente. Estos préstamos administrativos son otorgados a cada trabajador que sea elegible, en una cantidad que asciende hasta un máximo de cuatro meses de salario y se deducen del mismo durante un periodo de uno a dos años, a elección del empleado. La mayoría de los empleados de PEMEX aprovecha esta prestación. El monto de préstamos administrativos sin liquidar otorgado a los principales funcionarios al 31 de diciembre de 2016 y 2015, fue de 7,436 y 5,765, respectivamente. Al 15 de abril de 2017, el monto de préstamos administrativos sin liquidar otorgado a dichos funcionarios era de 8,147.

C. FRANCISCO J. TORRES SUÂREZ GERENCIA DE CONTABILIDAD CENTRAL C.P. ERNESTO BALCÁZAR HERNÁNDEZ SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y PROYECCIONES FINANCIERAS Y UNIDAD DE CONSOLIDACIÓN