PETRÓLEOS MEXICANOS

INFORME DEL RESULTADO DE LA AUDITORÍA PRACTICADA AL PASIVO LABORAL

AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN
JULIO 2015

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5

INFORME GENERAL 9

- MANDATO 11
- MARCO DE REFERENCIA 11
- TRABAJO REALIZADO 14
- RESULTADOS Y CONCLUSIONES 18
- RECOMENDACIONES 24
- DICTAMEN 27

APÉNDICES DEL INFORME 29

1. Planes de Pensiones 31
2. Normas de Revelación Financiera 31
3. Contrato Colectivo de Trabajo y Reglamento de Trabajo 35
4. Valuaciones Actuariales del Pasivo Laboral 40
5. Bases de Datos Aplicadas 54
6. Estados Financieros 72
7. Activos del Plan 77
8. Proyecciones del Pasivo Laboral 85
9. Sistemas de Información y de Control Interno 92

INTRODUCCIÓN

La Auditoría Superior de la Federación llevó a cabo una auditoría específica al monto del pasivo laboral reflejado en los estados financieros de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y sus organismos subsidiarios, en cumplimiento del artículo tercero transitorio del Decreto publicado el 11 de agosto de 2014 en el Diario Oficial de la Federación, mediante el cual se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y de la Ley General de Deuda Pública.

El objetivo y alcance de los trabajos se presentan en dos grandes Secciones; la primera constituye el Informe General de los resultados de dicha auditoría, mientras que la segunda contiene los Apéndices del mismo.

El Informe General se integra de diversos apartados, relativos a los aspectos siguientes: mandato que originó la auditoría realizada; marco de referencia; trabajos de auditoría realizados; principales resultados y conclusiones; recomendaciones principales y, finalmente, dictamen sobre la razonabilidad del monto del pasivo laboral objeto de la auditoría.

Por lo que hace a los Apéndices, éstos desarrollan los temas considerados durante la auditoría, y dan sustento al Informe General.

Es importante mencionar que la documentación proporcionada por la entidad para aclarar o justificar las observaciones derivadas de la auditoría, fue analizada en diversas reuniones con el fin de ratificar los resultados obtenidos por parte de la Auditoría Superior de la Federación.

A continuación se presenta el contenido de las dos Secciones referidas.

INFORME GENERAL

• MANDATO

El 11 de agosto de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública. En dicho Decreto se instruyen, en su artículo tercero transitorio, diversas acciones para el pago del pasivo laboral de Petróleos Mexicanos (PEMEX), así como la facultad de la Auditoría Superior de la Federación (ASF), de practicar una auditoría específica a dicho pasivo, conforme a lo siguiente:

- El Gobierno Federal podrá asumir una proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones en curso de pago, así como las que correspondan a los trabajadores en activo de PEMEX y sus organismos subsidiarios reconocidas a la entrada en vigor del Decreto (12 de agosto de 2014) y registradas actuarialmente en sus estados financieros, conforme a las estipulaciones contractuales vigentes en esa misma fecha, siempre que, dentro del año siguiente a la entrada en vigor del Decreto, Petróleos Mexicanos alcance un acuerdo para modificar el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) aplicable en la empresa y en los organismos subsidiarios, modifique su Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza (RTPC), e implemente un Programa de Austeridad en el Gasto.

- Dichas modificaciones, sin considerar el reconocimiento de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones referidas por parte del Gobierno Federal, deberán conllevar en el mediano plazo a una reducción de las obligaciones de pago de las pensiones y jubilaciones de la empresa.

- La proporción de la obligación de pago que en su caso asuma el Gobierno Federal será por un monto equivalente a la reducción del pasivo laboral reconocido conforme a lo señalado en el párrafo anterior, que resulte del acuerdo para modificar el CCT y el RTPC.

- Como requisito indispensable para que el Gobierno Federal pueda asumir, en los términos anteriores, la proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones a que se hace referencia, la ASF debe realizar una auditoría específica respecto del pasivo laboral de PEMEX con el objeto de identificar las características de las obligaciones de pago de las pensiones y jubilaciones referidas, y los determinantes de la evolución del mismo.

- La auditoría señalada deberá concluir a más tardar dentro de los doce meses siguientes a la entrada en vigor del presente decreto.

• MARCO DE REFERENCIA

Los planes de pensiones, en función de sus beneficios, se clasifican como de Beneficio Definido o de Contribución Definida.

En los planes de Beneficio Definido, conocidos como planes de Reparto, la pensión se encuentra determinada contractualmente, cuyo cálculo se realiza con base en el sueldo del trabajador a una fecha específica, y está sujeta al cumplimiento de ciertos requisitos, principalmente la edad del trabajador y los años de servicio prestados a la entidad. Al momento del retiro, la entidad asume los riesgos financieros de la pensión del trabajador.

En los planes de Contribución Definida, conocidos como planes de Capitalización Individual, la pensión del trabajador no se encuentra determinada, dependiendo ésta del valor de los activos financieros acumulados que derivaron del ahorro del trabajador y, en su caso, de la entidad. En este sistema, el trabajador asume los riesgos financieros de su pensión.

De acuerdo con lo anterior, el plan de pensiones de PEMEX corresponde a uno de carácter tradicional de Beneficio Definido diseñado en la década de los años cuarenta, en el cual los trabajadores no aportan para sus pensiones. Desde entonces, los contextos demográfico, laboral, económico, fiscal y de seguridad social se han modificado sustancialmente; sin embargo, el plan de pensiones de PEMEX ha conservado la misma estructura. (Ver Apéndice No. 1.)

Las obligaciones contractuales objeto del plan de pensiones de PEMEX son valuadas anualmente por un despacho actuarial independiente, las cuales se agrupan en los cuatro conceptos siguientes: prima de antigüedad, pensión jubilatoria, servicio médico y otros, como se muestra a continuación:

Prima de Antigüedad	Pensión Jubilatoria	Servicio Médico	Otros
Por jubilación por vejez, y por jubilación por incapacidad permanente total o parcial.	Por vejez: • **Al 80%: 55 edad y 25 servicio (+4% por año adicional de servicio).** • **Al 100%: 55 edad y 30 servicio.** • **Al 100%: 35 servicio** Por incapacidad. Post-Mortem.	Atención médica y medicinas para el titular y sus derechohabientes.	Canasta Básica Gas Gasolina Lubricantes

La valuación de las obligaciones contraídas por beneficio definido corresponde al valor presente de la proyección de flujos de efectivo futuros derivados de las obligaciones contractuales devengadas a favor de los trabajadores activos considerando su antigüedad, así como de las obligaciones contractuales de la entidad frente al personal jubilado y pensionado post-mortem.

Para proyectar los flujos de efectivo futuros, el despacho actuarial aplica metodologías que consideran hipótesis demográficas (mortalidad, invalidez y rotación) y financieras, últimas que incluyen supuestos para determinar la tasa de descuento, así como de tasas de inflación, de incrementos salariales y de prestaciones, entre otras.

La entidad debe reflejar el monto de pasivo laboral calculado mediante la valuación actuarial correspondiente en sus respectivos estados financieros en el rubro de "Beneficios a los Empleados".

El tratamiento contable y la definición de la información que se debe revelar en materia de beneficios a los empleados se prevé en la Norma Internacional Contable NIC-19 (ver Apéndice No. 2), en la cual se establece el método de valuación actuarial y las hipótesis por considerar.

Atendiendo a la regulación de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, PEMEX ya se ajusta a las Normas Internacionales de Información Financiera. En junio de 2011, el International Accounting Standards Board (IASB) emitió modificaciones a la citada NIC-19, relativa al reconocimiento y revelación de las obligaciones por beneficios a los empleados; esta norma debería ser de aplicación obligatoria a partir del ejercicio iniciado el primero de enero de 2013; sin embargo, el propio IASB recomendó su aplicación de manera anticipada, por lo que, a partir del año 2012, PEMEX decidió adoptarla para la formulación de sus estados financieros consolidados.

Por otra parte, las condiciones laborales de los trabajadores sindicalizados se estipulan en el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT), y las de los trabajadores de confianza en el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza (RTPC). Dichos instrumentos se negocian cada 2 años y las revisiones salariales se negocian anualmente; usualmente, el reglamento para empleados de confianza adopta los cambios negociados en el CCT.

Los beneficios al retiro y prestaciones laborales, a que tienen derecho los trabajadores sindicalizados y de confianza, incluyen, entre otras, prestaciones de servicio médico, indemnizaciones y primas de antigüedad por retiro, planes de jubilación que se otorgan por antigüedad, vejez, incapacidad permanente derivada de riesgo de trabajo y por incapacidad permanente derivada de riesgo de trabajo no profesional, así como pensiones post-mortem que reciben los beneficiarios, las cuales pueden ser por 3 años al 100.0%; 5 años al 90.0%; 8 años al 80.0%, o bien, vitalicia para la viuda al 80.0%. Estos esquemas de pensiones jubilatorias y post-mortem contemplan que los pagos se realicen catorcenalmente y contienen prestaciones adicionales al monto de la pensión como son gasolina, gas y canasta básica, cuyos montos se actualizan cada año de acuerdo con los incrementos negociados entre PEMEX y su Sindicato.

De conformidad con el CCT y con el RTPC, el alcance de la pensión integra los siguientes conceptos: salario ordinario (sueldo tabulado, fondo de ahorro, ayuda de renta de casa y despensa), compensación, tiempo extra fijo y ocasional, canasta básica y aguinaldo. Asimismo, se consideran otros beneficios por defunción (gastos funerales y seguro de vida) y por préstamos. (Ver Apéndice No. 3.)

• TRABAJO REALIZADO

De acuerdo con el mandato establecido en el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública, el objetivo general de la auditoría practicada conllevó: 1) la verificación del pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios respecto de la procedencia de las obligaciones de pago involucradas en éste; 2) el análisis de las bases de datos, variables y supuestos bajo los cuales se determinó actuarialmente su importe y evolución correspondientes; y finalmente, con base en ello, 3) la emisión de un dictamen sobre la razonabilidad del monto del pasivo laboral que la entidad presenta en sus respectivos estados financieros consolidados.

De conformidad también con lo señalado en el citado Decreto, la auditoría en comento fue realizada sobre las obligaciones de pago reconocidas a partir de la entrada en vigor del mismo, considerándose así, como materia y alcance de la revisión, los montos de pasivo laboral que PEMEX, junto con sus organismos subsidiarios, registró en sus estados financieros consolidados al 30 de septiembre y al 31 de diciembre de 2014, soportados ambos con sus valuaciones actuariales correspondientes.

De acuerdo con lo anterior, el presente Informe General incorpora los principales resultados que, de conformidad con el objetivo y alcance señalados, se obtuvieron de los trabajos de auditoría sustentados en los seis grandes rubros de revisión siguientes:

1. Valuaciones Actuariales de las obligaciones de pago de pensiones, jubilaciones y beneficiarios post-mortem, para determinar la consistencia y confiabilidad de la metodología, hipótesis y supuestos aplicados para proyectar los montos del pasivo laboral. (Ver Apéndice No. 4.)

2. Padrón de Trabajadores (Bases de datos), para identificar y verificar las características de las obligaciones de pago consideradas en las valuaciones actuariales respecto de las pensiones y jubilaciones en curso de pago, así como de las correspondientes a los trabajadores en activo. (Ver Apéndice No. 5.)

3. Estados Financieros, para verificar los criterios y bases de su formulación, y comprobar que los montos de pasivo laboral registrados y reconocidos en los mismos mantengan correspondencia con los determinados en las valuaciones actuariales respectivas. (Ver Apéndice No. 6.)

4. Activos del Plan de los que se disponen (Fondos de Pensiones) para hacer frente a las obligaciones de pago correspondientes, a fin de verificar su suficiencia, y que sus operaciones se realizaron conforme a la normativa aplicable y se registraron correctamente en los estados financieros correspondientes. (Ver Apéndice No. 7.)

5. Proyecciones financieras del pasivo laboral, para conocer la evolución que en el futuro registrará el mismo en caso de que PEMEX mantenga el actual plan de pensiones

de Beneficio Definido, o bien, implemente un nuevo esquema pensionario de Contribución Definida sustentado en cuentas individuales. (Ver Apéndice No. 8.)

6. Sistemas de Información y de Control Interno respecto de las operaciones vinculadas con el pasivo laboral, a efecto de determinar su grado de integridad y confiabilidad en el registro, integración y resguardo de la información relativa a esta materia. (Ver Apéndice No. 9.)

Los rubros de revisión señalados constituyeron los hilos conductores de la auditoría practicada, los cuales se asociaron a la documentación fuente de información requerida y obtenida, así como a las tareas realizadas por el personal auditor, como se expone con más detalle a continuación.

1. **Valuaciones actuariales del pasivo laboral**

   Los trabajos de auditoría correspondientes a este rubro se sustentaron en la aplicación de pruebas y procedimientos que tuvieron como objetivo los aspectos generales siguientes:

   - Verificar que la metodología del actuario para valuar el pasivo laboral se ajustó a lo establecido en la norma correspondiente.

   - Comprobar que las valuaciones actuariales se sustentaron en las bases de datos proporcionadas por la entidad.

   - Verificar la razonabilidad de los supuestos e hipótesis empleadas para los estudios actuariales, y que dichos indicadores se determinaron de conformidad con lo establecido en la norma correspondiente.

   - Verificar el valor presente del pasivo laboral que derivó de los estudios actuariales respectivos y que las valuaciones resultantes se soportaron en las hipótesis y supuestos previamente determinados.

   - Determinar, mediante un análisis de sensibilidad, el impacto financiero que se tendría en el monto del pasivo laboral si se aumentara o disminuyera un punto porcentual en la tasa de descuento aplicada en las proyecciones actuariales realizadas.

   - Verificar la consistencia de los objetivos e hipótesis correspondientes a las valuaciones actuariales que del pasivo laboral se efectuaron durante el periodo 2003-2014.

2. **Bases de datos aplicadas**

   Los trabajos de auditoría realizados en esta materia se fundamentaron en la aplicación de las pruebas y procedimientos orientados a las acciones generales siguientes:

- Analizar las cláusulas del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) y del Reglamento de Trabajadores del Personal de Confianza (RTPC) en cuanto a sujetos, objeto, montos, excepciones y forma de pago de los beneficios y prestaciones laborales a los que tienen derecho los trabajadores y/o beneficiarios.

- Identificar los requisitos que deben cubrir los trabajadores para obtener su jubilación o pensión por vejez, incapacidad y post-mortem.

- Integrar los beneficios laborales devengados a favor de los trabajadores y/o sus beneficiarios, de acuerdo con las clasificaciones que establecen las normas.

- Verificar que en las bases de datos utilizadas en los estudios actuariales se incluyeran todos los conceptos que integran los beneficios devengados a favor de los trabajadores.

- Revisar, mediante pruebas selectivas, la integración y documentación de los expedientes de los trabajadores, y verificar que la información contenida se correspondió con la incorporada en las bases de datos utilizadas en los estudios actuariales.

- Verificar, mediante pruebas globales, la consistencia de las bases de datos consideradas en los estudios actuariales con respecto a las aplicadas en años anteriores.

- Comprobar que las bases de datos utilizadas en los estudios actuariales consideraron la plantilla laboral completa de los trabajadores de acuerdo con las nóminas de pago correspondientes, verificando también sus niveles de remuneración y fechas de ingreso.

- Determinar los aspectos preponderantes que continuarán impactando el pasivo laboral en los próximos años.

3. **Estados financieros**

Los trabajos de auditoría en este rubro derivaron de la aplicación de las pruebas y procedimientos relacionados con los aspectos generales siguientes:

- Verificar que los estados financieros correspondientes se elaboraron bajo normas internacionales.

- Comprobar que los montos de pasivo laboral que resultaron de los estudios actuariales respectivos se registraron y reconocieron en los estados financieros consolidados y dictaminados.

- Verificar que la revelación de los montos de pasivo laboral en los estados financieros consolidados y dictaminados se ajustó a lo establecido en las normas correspondientes.

4. **Activos del Plan**

En este rubro, los trabajos de auditoría realizados se vincularon con las pruebas y procedimientos aplicados, los cuales tuvieron como objetivos generales los siguientes:

- Verificar la procedencia de las aportaciones realizadas a los Fondos de Pensiones constituidos para la administración y pago de las pensiones, jubilaciones y primas de antigüedad de los trabajadores.

- Verificar que las aportaciones recibidas por los Fondos de Pensiones, las inversiones y las erogaciones efectuadas con cargo a su patrimonio se realizaron con ajuste a las disposiciones normativas correspondientes.

- Verificar la suficiencia de los Fondos de Pensiones a la luz de sus propios objetivos de maximizar los recursos destinados a solventar las obligaciones de pago de las pensiones y jubilaciones a cargo de la entidad.

5. **Proyecciones financieras del pasivo laboral**

En relación con este rubro, las acciones efectuadas tuvieron como propósito analizar el comportamiento futuro de los flujos de pagos de pensiones y jubilaciones, a la luz tanto del actual plan de pensiones establecido de Beneficio Definido, como de uno nuevo que, en su caso, se implementara bajo un esquema de Contribución Definida mediante cuentas individuales.

6. **Sistemas de información y de control interno**

Finalmente, en cuanto a esta materia, las pruebas y procedimientos aplicados sustentaron los trabajos de auditoría relacionados con las acciones generales siguientes:

- Evaluar la integridad, suficiencia y oportunidad de los sistemas de información de recursos humanos con los que se opera, así como la calidad y suficiencia de los sistemas de control interno respecto de las operaciones vinculadas con pasivo laboral.

- Revisar el proceso de consolidación y validación de la información que se genera para los efectos de valuación actuarial.

- Evaluar los sistemas informáticos de la entidad y comprobar que los procesos para determinar los montos de pagos de las nóminas guardan

relación con lo definido en sus "reglas de negocios"*; asimismo, revisar los controles relacionados con la integridad, disponibilidad, calidad y accesos de las bases de datos empleadas para el estudio actuarial correspondiente.

• RESULTADOS Y CONCLUSIONES

De los trabajos realizados, sustentados en los procedimientos y pruebas considerados como suficientes para la práctica de la auditoría al pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios, se obtuvieron los resultados y conclusiones siguientes:

- En 2014, la población de jubilados y beneficiarios post-mortem (104,919) representó el 81.7% de la población de trabajadores activos (128,445). Por otra parte, las poblaciones de los trabajadores activos y de jubilados en 2014 son las que presentaron mayor crecimiento en relación con las registradas en 2013, no así la de beneficiarios post-mortem que observó una relativa disminución entre esos dos ejercicios.

- De conformidad con lo señalado en las cláusulas 20 y 21 del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT), y en los artículos 85 y 86 del Reglamento de Trabajo de Personal de Confianza (RTPC), la entidad puede convenir la jubilación de un trabajador en condiciones especiales sin cubrir los requisitos establecidos en dichos instrumentos contractuales; ello, cuando se presente una reducción de puestos, una supresión de departamentos, o bien, reajustes de estructura.

  De acuerdo con lo anterior, la Comisión Mixta de Reacomodo tiene la facultad de otorgar jubilaciones especiales a trabajadores sindicalizados que no reúnan los requisitos generales establecidos en el CCT. Por lo que respecta a los trabajadores de confianza, dicha facultad recae en el Director Corporativo de Administración de PEMEX, quien también cuenta con atribuciones de excepción para autorizar este tipo de jubilaciones.

  Sobre el particular, del análisis efectuado a este concepto, se identificaron 8,501 jubilaciones que correspondieron a convenios y acuerdos especiales, integrados por 5,197 trabajadores sindicalizados y 3,304 de personal de confianza.

- Los trabajadores transitorios son aquellos que ingresan al servicio de la entidad para ocupar provisionalmente un puesto permanente o para ejecutar trabajos temporales o por obra determinada. Al respecto, se observó que un aspecto que continuará afectando el pasivo laboral es la antigüedad de dichos trabajadores, situación que es pertinente considerar, debido a que los años de servicio transitorio que ha prestado un trabajador se le reconocen y acumulan al momento en que a éste se le concede su incorporación como trabajador activo;

---

* Describen las políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes en una organización, que están codificadas en los sistemas de información.

ello ocasiona que este tipo de trabajadores transitorios cuando se da de alta, cuenten ya previamente con una antigüedad que, en ocasiones, les permite jubilarse cuando se les otorga la planta definitiva, o bien, pocos años después.

Sobre el particular, con el análisis de este renglón, se determinó que en 2014 la entidad tuvo un padrón de 49,219 trabajadores transitorios equivalente al 38.3% del total de trabajadores de planta de 128,445.

- PEMEX, con corte al 30 de septiembre de 2014, elaboró y remitió sus estados financieros no dictaminados a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) con motivo del tercer informe trimestral, los cuales mostraron saldos de carácter informativo.

  Al respecto, cabe mencionar que la valuación actuarial para calcular el pasivo laboral al 30 de septiembre de 2014 fue realizada en enero de 2015, fecha posterior a la que PEMEX remitió sus estados financieros a la CNBV, por lo que el monto del pasivo registrado en los mismos no resulta viable de dictaminación, ya que, independientemente de que dichos estados financieros no fueron dictaminados, éstos, como se mencionó, fueron elaborados y proporcionados a dicha Comisión con carácter informativo en los que se reflejó un monto de pasivo laboral que, por la razón mencionada, no se correspondió con el que el actuario determinó con posterioridad.

  Con la revisión de los estados financieros consolidados y dictaminados de PEMEX al 31 de diciembre de 2014, se constató que se elaboraron conforme a las normas internacionales, en los que se reveló un monto de pasivo laboral de 1,474,088,528.0 miles de pesos.

  El referido monto de pasivo por 1,474,088,528.0 miles de pesos se encuentra ya disminuido del monto de los Activos del Plan, e incluye las obligaciones contractuales de los organismos y compañías subsidiarias; sin embargo, el pasivo al que PEMEX y sus organismos subsidiarios están obligados contractualmente con sus trabajadores ascendió a 1,473,352,124.0 miles de pesos, el cual excluye 736,404.0 miles de pesos relativos a las compañías subsidiarias que representan el 0.05%; cabe mencionar que el monto de pasivo referido se correspondió con el que se obtuvo del respectivo estudio actuarial realizado bajo las hipótesis y supuestos demográficos y financieros previstos para dicho ejercicio, y es el que se determinó como sujeto a la dictaminación objeto de la auditoría practicada.

- Por otro lado, con el propósito de conocer la variación que pudiera presentar el pasivo laboral de PEMEX ante un posible cambio en la tasa de descuento, se realizó un análisis de sensibilidad sobre el monto que, respecto de dicho pasivo, la entidad registró al 31 de diciembre de 2014 por 1,473,352,124.0 miles de pesos, de lo cual se determinó que un aumento de un 1% en la tasa de descuento aplicada (6.98%), significaría una disminución en su monto por 216,331,659.0 miles de pesos, que representa el 14.7%, mientras que una disminución del 1%

en dicha tasa, significaría un incremento en su importe por 281,029,269.0 miles de pesos, que equivale al 19.1% del mismo.

- Respecto de las bases de datos utilizadas para las proyecciones y valuaciones actuariales del pasivo laboral, se identificaron diversas inconsistencias y errores en éstas como resultado de las pruebas efectuadas a un número de expedientes de personal seleccionados como muestra, así como de las que se realizaron a dichas bases al compararlas con las utilizadas en años anteriores.

  A fin de cuantificar los impactos financieros que en el monto de pasivo laboral de 2014 pudieran generar las inconsistencias identificadas mediante las pruebas anteriormente señaladas, se requirió a PEMEX que, respecto de los registros que observaron errores, realizara las acciones siguientes: 1) corregir los registros incluidos en la base de datos originalmente utilizada por el actuario en los que se identificaron las inconsistencias determinadas; y posteriormente, 2) con los datos ya corregidos de esa parte de la base de datos, requerir al actuario la elaboración de una nueva proyección y valuación con el fin de determinar su correcto y respectivo importe de pasivo laboral.

  Como resultado de la nueva proyección y valuación actuarial efectuada por el actuario, se determinó que el monto neto del pasivo laboral considerado en los estados financieros consolidados y dictaminados de PEMEX y sus organismos subsidiarios al 31 de diciembre de 2014 por 1,473,352,124.0 miles de pesos, sin incluir, como se mencionó, el monto de las obligaciones laborales de las compañías subsidiarias por 736,404.0 miles de pesos, refleja una diferencia de menos estimada en 95,800,301.8 miles de pesos (6.50%), la que se considera que no impacta de manera importante en la situación que registran las obligaciones laborales a cargo de la entidad dada la magnitud de su monto, sobre cuya razonabilidad se emite el correspondiente dictamen en el último apartado del presente Informe General.

  Por otra parte, como resultado de pruebas adicionales a las bases de datos utilizadas para las proyecciones y valuaciones actuariales de 2014, se determinaron algunas otras inconsistencias que si bien no afectan el monto del pasivo laboral, resulta pertinente considerarlas para fortalecer los mecanismos de control y decisión correspondientes que permitan, por un lado, generar información suficiente, veraz y oportuna en el cálculo de las obligaciones contractuales a cargo de la entidad y, por otro, evitar situaciones de discrecionalidad respecto de aprobaciones especiales o de excepción en el otorgamiento de pensiones y jubilaciones fuera de las condiciones generales de trabajo establecidas en el CCT y en el RTPC.

- Respecto de las valuaciones actuariales realizadas en 2014 y de los supuestos en los que éstas se sustentaron, se constató que los mismos se determinaron de conformidad con lo establecido en la NIC-19 correspondiente. Por su parte, en lo referente a la tasa de descuento aplicada en dicho año para la valuación del

pasivo laboral al 31 de diciembre de 2014, ésta representó el 6.98%, menor que la utilizada para su valuación al 31 de diciembre de 2013 del 8.45%, lo cual, junto con el aumento que registró la población total de los trabajadores, originó que en ese ejercicio su monto aumentara en relación con el de 2013.

En cuanto a las valuaciones actuariales efectuadas en el periodo 2003-2014, se determinó que éstas se sujetaron también a la normativa aplicable, ya que sus objetivos fueron consistentes con los establecidos en las normas de información financiera vigentes en cada año de ese periodo. Asimismo, se determinó que las hipótesis demográficas y financieras aplicadas fueron, de igual forma, consistentes a lo largo del periodo, toda vez que éstas se basaron en datos estadísticos ajustados a la realidad demográfica y económica del país, y permitieron estimar en el corto, mediano y largo plazos los montos de los egresos futuros anuales por concepto de pensiones y jubilaciones.

- En relación con los Activos del Plan, y específicamente en lo relativo al Fondo Laboral de PEMEX (FOLAPE), se constató que, en 2014, las aportaciones realizadas a éste provinieron de recursos presupuestales por un monto de 37,818,952.5 miles de pesos, de acuerdo con las cartas de instrucción del Comité Técnico del Fondo, con los estados de cuenta bancarios de la fiduciaria y con los auxiliares contables correspondientes.

  Asimismo, con el análisis de las cartas de instrucción referidas, se constató que, en 2014, las desinversiones efectuadas por el FOLAPE fueron de 39,887,965.2 miles de pesos, de las cuales, PEMEX pagó 39,834,899.1 miles de pesos por concepto de nómina de jubilados, pensionados y primas de antigüedad, y 3,401.1 miles de pesos por concepto de honorarios por prestaciones de servicios profesionales cuya facturación se emitió a nombre de razones sociales distintas de la de dicho Fondo en virtud de carecer éste de Registro Federal de Contribuyentes. Los 49,665.0 miles de pesos restantes fueron reintegrados al Fondo por no haberse realizado pago alguno con cargo a los mismos.

  Con base en lo señalado, el FOLAPE registró un déficit de 2,019,347.7 miles de pesos derivado de las aportaciones al patrimonio por 37,818,952.5 miles de pesos y de las disposiciones realizadas por 39,838,300.2 miles de pesos para el pago de las pensiones, jubilaciones y primas de antigüedad, déficit que fue cubierto con los intereses que generaron las inversiones del Fondo y con las disponibilidades que el mismo registró al inicio del ejercicio.

  En lo referente al otro Fondo de reserva denominado Fideicomiso de Cobertura Laboral y de la Vivienda (FICOLAVI), se constató que no recibió aportaciones ni tampoco realizó retiros en el ejercicio de 2014.

  En resumen, con base en el análisis efectuado al FOLAPE y al FICOLAVI, se determinó que las disponibilidades de ambos Fondos al cierre del ejercicio de 2014 ascendieron, en su conjunto, a un monto de 664,608.5 miles de pesos.

- Por lo que hace al periodo 2003-2014, debe mencionarse que el plan de pensiones de PEMEX no estuvo fondeado, ya que el saldo de los Activos del Plan (FOLAPE y FICOLAVI) pasó de 13,088.6 millones de pesos en 2003 a 665.0 millones de pesos en 2014, en tanto el monto de las obligaciones por beneficio definido pasó de 312,919.6 millones de pesos en 2003 a 1,474,088.5 millones de pesos en 2014, lo que generó un déficit actuarial que creció en la misma proporción en que aumentaron las obligaciones pensionarias; en consecuencia, no se cumplió con el objetivo establecido de los Fondos de maximizar los recursos destinados a solventar las obligaciones que PEMEX tiene con sus trabajadores respecto del pago de beneficios al retiro consignados en el CCT y en el RTPC.

  Adicional a la insuficiencia de recursos que registraron dichos Fondos, durante el periodo referido se incrementó el número de personas que pueden recibir una pensión, ya que el número de pensionados creció en 55.1% por la implementación de programas de retiro anticipado, y la plantilla de trabajadores activos se incrementó en 9.7%, por lo que se registró un crecimiento poblacional total del 26.3%. Esta situación agravó aún más el problema de financiamiento, pues mientras en 2003 PEMEX había asumido la responsabilidad de otorgar pensiones a 184,716 trabajadores en activo y pensionados, para 2014 debía ya otorgar pensiones a 233,364 trabajadores, sin contar con una reserva para afrontar tales obligaciones.

  Otro factor por considerar es la piramidación de las ayudas para gasolina, gas y canasta básica pagadas a los pensionados y jubilados, ya que entre 2003 y 2014 se registraron crecimientos por encima de la inflación, lo que desencadenó un efecto potencial en el monto del pasivo laboral.

- Es importante destacar que PEMEX registra un problema estructural en su esquema de pensiones y jubilaciones que ha provocado que el pasivo laboral crezca debido al incremento de los beneficios pensionarios; asimismo, existe el riesgo de que en las negociaciones contractuales que PEMEX efectúe en el futuro se incorporen más beneficios que generen un aumento aún mayor del monto de las obligaciones pensionarias y aceleren el crecimiento del déficit actuarial, de tal forma que resulte más difícil su financiamiento hasta el grado en que no sea posible cumplir con los compromisos adquiridos y se presenten mayores contingencias laborales, e importantes problemas legales, de solvencia y liquidez.

  En efecto, de seguir operando el plan pensionario de PEMEX como hasta el 31 de diciembre de 2014 (Beneficio Definido), la entidad, como se señaló anteriormente, tendría un pasivo laboral creciente y continuo en el tiempo, para cuyo financiamiento, a esa fecha, se requiere contar con recursos por 1,474,088.5 millones de pesos, monto equivalente al 8.3% del PIB de 2014.

  Bajo dicho plan de pensiones, se determinó que en el periodo 2015-2120 la entidad deberá erogar recursos entre 54,011.6 y 880,137.7 millones de pesos para

cubrir el pago de los beneficios pensionarios anuales a su cargo, monto que crecerá a una tasa media anual del 2.7%.

Por el contrario, bajo el supuesto de que el actual plan pensionario de PEMEX se modificara a otro de Contribución Definida mediante cuentas individuales, la entidad presentaría un pasivo laboral creciente sólo durante el periodo de 2015 al 2055 en el que erogará recursos entre 54,011.6 millones de pesos y 292,057.7 millones de pesos para el pago anual de pensiones, para posteriormente disminuir el gasto hasta extinguirse en el año 2108.

Con el análisis comparativo entre el comportamiento de los pagos que PEMEX erogará anualmente bajo el actual plan de pensiones de Beneficio Definido, y el comportamiento que tendría el gasto si el plan pensionario se transformara en uno de Contribución Definida mediante cuentas individuales, se determinó que los flujos de gasto de ambos planes se intersectan en el año 2055, y a partir de éste se reflejarían los beneficios económicos de haber transitado a un nuevo plan de pensiones, ya que en el primero de ellos a "grupo abierto" los gastos continuarían creciendo, en tanto que en el segundo a "grupo cerrado" los gastos iniciarán una tendencia decreciente.

- Finalmente, en relación con la revisión de los sistemas de información y del proceso para la integración del pasivo laboral, PEMEX no cuenta con un sistema integral para la gestión de la información del personal activo, jubilado y post-mortem, toda vez que se carece de un historial confiable de los mismos y no se asegura la integridad y consistencia de la información para los efectos del cálculo actuarial del pasivo laboral.

  Del análisis de la integración de las bases de datos de las nóminas de pago y de las bases de datos utilizadas para fines actuariales, se concluyó que las áreas encargadas de la consolidación de la información tienen que realizar ajustes sobre las extracciones de datos, los cuales no siempre se actualizan en los sistemas de nómina y recursos humanos y, en consecuencia, no se puede asegurar que la información tenga precisión e integridad, lo que imposibilita la reconstrucción de la base de datos desde sus orígenes.

  En lo referente a la evaluación de la calidad de los datos, la interpretación de la información es compleja debido a que cada sistema utiliza sus propios catálogos y definiciones sin que exista uniformidad; asimismo, los datos tienen deficiencias en la calidad que se derivan de la falta de estándares.

  En cuanto a los controles de acceso a los sistemas, se observó que están definidos los roles de administración, supervisión y operación específicos para cada sistema, y que se cuenta con bitácoras de acceso; asimismo, en los sistemas que utilizan el software SAP, se incluye el detalle de las transacciones ejecutadas por los usuarios.

• RECOMENDACIONES

Con base en los resultados de los trabajos de auditoría, a continuación se presentan diversas recomendaciones orientadas a reforzar y mejorar los procesos vinculados con la determinación y cálculo del pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios.

1. Asegurar que la metodología y los criterios utilizados para la determinación de las hipótesis financieras del pasivo laboral, sean consistentes con los que se apliquen en los próximos ejercicios, a fin de evitar, debido a estos factores, fluctuaciones en los montos de dicho pasivo que año con año se determinan actuarialmente, lo cual, entre otros aspectos, limitaría la posibilidad de realizar análisis congruentes y comparaciones adecuadas entre los mismos.

2. Analizar el alcance de las facultades de excepción que se conceden a la Comisión Mixta de Reacomodo y al Director Corporativo de Administración de PEMEX para el otorgamiento de jubilaciones especiales, y que se evalúe la pertinencia, en su caso, de acotarlas con el fin de que se ajusten a los requisitos generales establecidos en el CCT y en el RTPC, y con ello evitar posibles acciones y decisiones discrecionales en materia de jubilaciones y pensiones.

3. Determinar la situación que registran los trabajadores transitorios y evaluar el efecto que pudiera tener el reconocimiento de sus años de servicios en el pasivo laboral, ya que este tipo de trabajadores, al obtener la planta definitiva, obtendrá beneficios que no se tienen considerados actualmente en dicho pasivo.

4. Hacer del conocimiento del personal de las oficinas regionales, para los efectos de su validación correspondiente, la base de datos que PEMEX proporciona al despacho actuarial para realizar las valuaciones del pasivo laboral, ya que dichas áreas son las responsables tanto del manejo de la información contenida en los expedientes, como de proporcionar, entre otros aspectos, las fechas de antigüedad de los trabajadores que son base fundamental para efectuar las proyecciones financieras de las pensiones y jubilaciones.

5. Realizar verificaciones continuas a los expedientes de los trabajadores a fin de cerciorarse periódicamente de que los mismos tengan todos los contratos que éstos han celebrado con PEMEX y sus organismos subsidiarios, y de que cuenten con la documentación justificativa de los procesos de jubilación y pensión correspondientes, con el propósito de generar información confiable y oportuna para alimentar las bases de datos que se utilizan para las proyecciones actuariales del pasivo laboral.

6. Crear un sistema de administración de personal que permita una inter-operabilidad entre los diversos organismos de PEMEX, con el fin de que las incidencias de ascenso y contratación de los trabajadores se realicen de manera automática y queden registradas en la historia laboral de los mismos, ya que se identificó que actualmente los movimientos inter-organismos efectuados se realizan de manera manual.

7. Instrumentar las acciones que procedan para mejorar la calidad, integridad y suficiencia de los sistemas de información y de control vinculados con las obligaciones contractuales que PEMEX y sus organismos subsidiarios tienen con sus trabajadores; ello, con la finalidad de generar información veraz y suficiente para el cálculo del pasivo laboral, ya que se identificó que diversas pensiones pagadas a beneficiarios post-mortem y algunas antigüedades de trabajadores activos, consideradas en las bases de datos para las valuaciones actuariales de 2014, fueron incorrectas.

8. Reforzar los controles internos de los procesos de recursos humanos, unificando criterios de registro y custodia de la documentación de los expedientes de los trabajadores; efectuar autoevaluaciones en todos los departamentos de personal a nivel regional con objeto de validar la información que se incorpora a los sistemas, y realizar revisiones de manera aleatoria a dichas autoevaluaciones que permitan mitigar los riesgos correspondientes a su operación.

9. Realizar las gestiones necesarias para que el Fondo Laboral de PEMEX (FOLAPE) y el Fideicomiso de Cobertura Laboral y de la Vivienda (FICOLAVI) obtengan su Registro Federal de Contribuyentes respectivo, a fin de que los comprobantes de los gastos que se efectúen sean facturados a nombre de dichos Fondos, ya que los pagos realizados por concepto de servicios profesionales prestados, se han acreditado con facturas emitidas a razones sociales distintas.

10. Como alternativa para garantizar la viabilidad financiera del plan pensionario de PEMEX, sería de la mayor relevancia analizar la factibilidad de modificarlo, a efecto de que, al menos, las pensiones o jubilaciones de los trabajadores de nuevo ingreso sean financiadas bajo un plan de pensiones de Contribución Definida mediante cuentas individuales, ya que bajo este esquema los montos de las pensiones de los trabajadores se sustentarían en las aportaciones realizadas a cada cuenta y en los rendimientos que generen los instrumentos financieros en los que se inviertan los recursos ahorrados, además de tener la característica de portabilidad de los derechos pensionarios.

    Asimismo, se sugiere que la entidad analice la factibilidad de diseñar e implementar programas de compactación de puestos, en los que se considere el uso de metodologías de reestructuración, y una reingeniería de calidad y creación de valor a efecto de evitar al máximo posible el crecimiento de la población activa.

    Para minimizar los efectos negativos causados por otras prestaciones laborales en el actual plan pensionario de PEMEX, se sugiere que la entidad revise su marco jurídico a efecto de evaluar la procedencia de continuar con el pago de ayudas, tales como la canasta básica, gas y gasolina para los pensionados y jubilados, y explorar, por otro lado, si existen bases suficientes para su eliminación. Además, es recomendable modernizar la canasta básica y las ayudas de gas y gasolina, recobrando el control del incremento en sueldos y prestaciones; integrar ayudas

al salario al momento de la jubilación con la finalidad de que la volatilidad que registran los precios del gas y de la gasolina no repercutan en el importe del pasivo laboral; revisar si todas las prestaciones que se integran para efectos de jubilación deben seguir considerándose; revalorizar las pensiones de acuerdo con el incremento del salario mínimo o de la inflación y no conforme al aumento salarial del personal activo y, por último, establecer una pensión máxima menor a la actual ya que a la fecha se registran tasas muy altas de reemplazo.

11. Estandarizar y homologar la información contenida en las bases de datos de los sistemas de nómina y recursos humanos, con el fin de facilitar su consolidación y asegurar la integridad de la información para los efectos de los cálculos actuariales. Asimismo, automatizar el proceso de extracción y consolidación de información, a fin de evitar cálculos externos que puedan originar errores y diferencias, y con ello mejorar la integridad de la información.

12. Implementar mecanismos de control, documentación y automatización de los ajustes realizados mediante interfaces (en Excel y otras); ello, como medida para mejorar la precisión en la información de los trabajadores, lo que a su vez incrementaría la consistencia de la información. Por otra parte, instrumentar procesos que aseguren la calidad de los datos durante todo su ciclo de vida en las distintas fuentes de información de Recursos Humanos y Nómina, así como estandarizar su arquitectura para facilitar el procesamiento de la información.

DICTAMEN

EL PRESENTE DICTAMEN SE EMITE EL 15 DE JULIO DE 2015 DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO TERCERO TRANSITORIO DEL DECRETO PUBLICADO EL 11 DE AGOSTO DE 2014, CON BASE EN EL CUAL LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN LLEVÓ A CABO UNA AUDITORÍA ESPECÍFICA AL MONTO DEL PASIVO LABORAL QUE PEMEX Y SUS ORGANISMOS SUBSIDIARIOS RECONOCIERON EN SUS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014.

LOS ESTADOS FINANCIEROS EN LOS QUE SE INCLUYÓ EL MONTO DEL PASIVO LABORAL OBJETO DE LA AUDITORÍA PRACTICADA, FUERON ELABORADOS POR PETRÓLEOS MEXICANOS Y DICTAMINADOS POR UNA FIRMA DE AUDITORES EXTERNOS, HABIENDO SIDO INTEGRADOS CON BASE EN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA.

LA AUDITORÍA SE PRACTICÓ SOBRE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR PETRÓLEOS MEXICANOS, DE CUYA VERACIDAD ES RESPONSABLE; FUE PLANEADA Y DESARROLLADA DE ACUERDO CON EL OBJETIVO Y ALCANCE ESTABLECIDOS, Y SE APLICARON LOS PROCEDIMIENTOS Y PRUEBAS QUE SE ESTIMARON NECESARIAS PARA OBTENER EVIDENCIA SUFICIENTE DE LAS CARACTERÍSTICAS, DETERMINANTES Y CUANTIFICACIÓN DE LAS OBLIGACIONES DE PAGO QUE CONFORMAN EL PASIVO LABORAL DE LA ENTIDAD.

CON BASE EN LO ANTERIOR, Y DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA AUDITORÍA PRACTICADA, SE CONSIDERA QUE EL PASIVO LABORAL DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y SUS ORGANISMOS SUBSIDIARIOS POR 1,473,352,124.0 MILES DE PESOS CONTENIDO EN SUS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS Y DICTAMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014, REFLEJA RAZONABLEMENTE EL MONTO DE LAS OBLIGACIONES CORRESPONDIENTES A LAS PENSIONES Y JUBILACIONES EN CURSO DE PAGO, ASÍ COMO EL DE LAS RELATIVAS A LOS TRABAJADORES EN ACTIVO DE LA ENTIDAD, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y, EN PARTICULAR, CON LA NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 19 (NIC-19) "BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS".

AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN

APÉNDICES DEL INFORME

1. Plan de pensiones

Los planes de pensiones son un vehículo de ahorro-inversión dirigido a cubrir determinadas contingencias, cuyo objetivo es complementar la pensión que recibe una persona en el momento en que deje de laborar, ya sea por alcanzar la edad de retiro, o por invalidez permanente o muerte prematura.

Los planes de pensiones se clasifican en los tres siguientes esquemas:

I. De Contribución Definida, que establece una contribución por parte del trabajador, el empleador y/o el gobierno. El beneficio para el trabajador durante la etapa de retiro (monto de la pensión) depende, entre otras variables, del ahorro que se tenga acumulado.
II. De Beneficio Definido, que establece una pensión al momento del retiro en función del promedio del salario de determinado número de años en que el trabajador haya participado en el plan.
III. Mixto, en el que se combinan los dos planes señalados.

Con base en lo anterior, se constató que PEMEX, junto con sus organismos subsidiarios, tiene establecido un plan de Beneficio Definido para el retiro de sus trabajadores, debido a que, desde 1942, PEMEX y el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana establecieron y acordaron este tipo de obligaciones contractuales en su Contrato Colectivo de Trabajo, el cual se analizará en el Apéndice No. 3.

El plan de Beneficio Definido citado se basa principalmente en los años de servicio cumplidos por el trabajador y en su remuneración a la fecha de retiro; las obligaciones y costos correspondientes a dicho plan se reconocen con base en estudios actuariales elaborados por expertos independientes, quienes consideran hipótesis y supuestos que proveen valor a las obligaciones contraídas, además de generar ganancias y pérdidas actuariales; dichas obligaciones deben calcularse a valor presente toda vez que serán liquidadas durante algunos años después de que los trabajadores hayan prestado los servicios relacionados, lo cual se detallará en el Apéndice No. 4.

El plan de pensiones de PEMEX considera las Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD); partidas pendientes de amortizar; costo neto del periodo y activos del plan; los tres primeros conceptos son determinados mediante estudios actuariales, mientras que el último corresponde a los recursos con que la entidad cuenta para hacer frente a sus obligaciones laborales, para lo cual PEMEX tiene dos fideicomisos denominados Fondo Laboral de PEMEX (FOLAPE) y Fideicomiso de Cobertura Laboral y de Vivienda (FICOLAVI), los cuales se analizarán en el Apéndice No. 7.

2. Normas de revelación financiera

Desde 2012 PEMEX revela su pasivo laboral bajo normas nacionales e internacionales, con objeto de cumplir con las diversas disposiciones normativas que le son aplicables, entre las que se encuentran las Normas de Información Financiera (NIF) y las Normas

Internacionales de Información Financiera (NIIF), también conocidas en inglés como International Financial Reporting Standard (IFRS). Estas normas establecen el marco contable de revelación y presentación bajo el cual PEMEX debe registrar su pasivo laboral, como se indica a continuación:

- Norma de Información Financiera (NIF) D-3 "Beneficios a los Empleados"

De conformidad con la Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal (NIFGG SP-05), las obligaciones laborales para las entidades paraestatales se rigen por los apartados "A" y "B" del artículo 123 constitucional; asimismo, señala que es factible contar con planes de pensiones adicionales derivados de las condiciones generales de trabajo determinadas, los cuales serán susceptibles de ser provisionados y registrados en la contabilidad, en apego a lo establecido en la Norma de Información Financiera (NIF) D-3 "Beneficios a los Empleados".[1]

El objetivo de esta norma consiste principalmente en el establecimiento de los criterios para la determinación y el reconocimiento contable de los beneficios que una entidad otorga a sus empleados; así, una entidad debe reconocer un pasivo laboral si se reúne la totalidad de los criterios siguientes:

a) Existencia de una obligación presente, legal o asumida de efectuar en el futuro pagos por beneficios a los empleados como consecuencia de sucesos ocurridos en el pasado.

b) Obligación de una entidad con los empleados cuando ésta es atribuible a servicios ya prestados, y por ende, sus derechos están devengados.

c) Cuando es probable el pago de los beneficios.

d) Cuando el monto de los beneficios puede ser cuantificado de manera confiable.

La citada norma indica que los beneficios a los empleados son aquellos que la entidad otorga al personal que labora en una entidad y que incluyen toda clase de remuneraciones que se devengan a favor del empleado y/o sus beneficiarios a cambio de los servicios prestados. De acuerdo con lo anterior, los beneficios se clasifican en:

- Corto y largo plazo: son remuneraciones que serán pagadas a los empleados durante su relación laboral dentro de los doce meses siguientes, y se consideran a largo plazo si se pagan a más de doce meses.

- Al retiro: se refieren a las remuneraciones pagadas al empleado y/o sus beneficiarios al alcanzar su edad de jubilación.

1 Manual de Contabilidad para el Sector Paraestatal Federal; Norma de Información Financiera Gubernamental General para el Sector Paraestatal NIFGG SP 05.

- Por terminación: son remuneraciones pagadas al empleado o a sus beneficiarios al término de la relación laboral antes de haber llegado a su jubilación y/o fallecimiento.

- Otros beneficios al retiro: son remuneraciones complementarias a las pensiones y primas de antigüedad que la entidad espera otorgar al empleado jubilado y/o a sus beneficiarios, en términos de un plan de beneficios.

Asimismo, establece los elementos del plan de pensiones de Beneficio Definido, el cual corresponde al esquema que PEMEX utiliza, y que se detallan a continuación:

a) Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD).
Las OBD representan el valor presente del total de los beneficios devengados que la entidad espera pagar a los empleados jubilados o a sus beneficiarios de acuerdo con los años de servicio prestados; para el cálculo correspondiente se requiere la participación de un experto independiente (despacho actuarial).

b) Partidas pendientes de amortizar.
Se constituyen por el saldo del servicio pasado (valor presente de la OBD otorgado al empleado por los servicios prestados en periodos anteriores), y por el saldo de ganancias o pérdidas actuariales (cambios en los supuestos actuariales empleados para el cálculo de la OBD: principalmente hipótesis demográficas[2]), aun no amortizadas.

c) Costo neto del periodo.
Este concepto refleja el valor de los conceptos siguientes: Costo Laboral del Servicio Actual; Costo Financiero; Rendimiento esperado de los activos del plan; Costo Laboral del Servicio Pasado y Ganancia o Pérdida Actuarial Neta, entre otros.

d) Activos del Plan.
Son los recursos que se destinan específicamente para cubrir las OBD y, en su caso, los beneficios por terminación y directos a largo plazo. Los activos del plan reducen (pero no cancelan) la obligación propia de una entidad con el fin de dar lugar a un pasivo laboral neto.

Por otra parte, en la NIFGG SP-05 citada anteriormente, se establece que las entidades deberán ajustarse a lo establecido en la NIF D-3 para la cuantificación y registro del monto de su pasivo, así como su divulgación en notas de los estados financieros en relación con su reconocimiento y revelación, siempre y cuando ello no implique la determinación de un resultado del ejercicio de naturaleza desfavorable.

- Norma Internacional de Contabilidad NIC-19 "Beneficios a los Empleados"

---

2 Son aquellas que comprenden las características de los empleados activos, inactivos con derecho a beneficios, o retirados y sus beneficiarios, tales como: tasas de mortalidad, rotación, incapacidad, invalidez, jubilación, retiros anticipados, atención médica, etc.

En 2008, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) estableció que a partir de 2012 las entidades que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores están obligadas a presentar estados financieros bajo normas internacionales, con objeto de:

a) Facilitar la consolidación de cifras de las empresas que cuenten con presencia en diversos países.

b) Facilitar a los usuarios nacionales o extranjeros la utilización e interpretación de las cifras de los estados financieros.

c) Facilitar la comparación de cifras y estadísticas entre el gran número de empresas internacionales contra la información de las empresas mexicanas.

d) Reducir los riesgos de error al evitar conciliaciones y conversiones entre diferentes normas.

e) Reducir los costos que implica para las empresas preparar estados financieros sobre bases distintas.

Por lo anterior, a partir 2012, PEMEX emite estados financieros bajo la norma aplicable para la revelación del pasivo laboral, siendo ésta la NIC-19, la cual establece el tratamiento contable respectivo, así como la obligación de revelar, en los estados financieros consolidados de la entidad, la totalidad de las obligaciones laborales presentes y futuras a su cargo, para lo cual se requiere reconocer lo siguiente:

a) Un pasivo cuando el empleado ha prestado servicios a cambio de beneficios a pagar en el futuro; y

b) Un gasto cuando la entidad consume el beneficio económico procedente del servicio prestado por el empleado.

Para esos efectos, es importante mencionar que las obligaciones laborales por beneficios a los empleados son todas las formas de contraprestación contractuales concedidas por una entidad a sus trabajadores a cambio de los servicios prestados por ellos. En ese sentido, esta norma clasifica los beneficios de la forma siguiente:

a) Beneficios a corto plazo: son los beneficios a los empleados que se esperan liquidar totalmente antes de los doce meses siguientes al final del periodo anual.

b) Beneficios post-empleo: son los beneficios a empleados que se pagan después de completar su periodo de empleo.

c) Otros beneficios a los empleados a largo plazo: son todos los beneficios a los empleados posteriores al periodo de empleo e indemnizaciones por cese.

d) Beneficios por terminación: son los beneficios a los empleados proporcionados por la terminación de su periodo de empleo.

Al igual que la NIF D-3, la NIC-19 establece los elementos que se deben considerar para la determinación del pasivo laboral, tomando en cuenta el plan de pensiones de Beneficios Definidos que PEMEX utiliza.

La contabilización del plan de Beneficios Definidos requiere de la elaboración de supuestos actuariales, ya que su objetivo es medir la obligación contraída y el gasto en que se incurre, para así determinar posibles ganancias o pérdidas actuariales. Por lo anterior, la NIC 19 recomienda la participación de un actuario calificado para que mida y valore detalladamente las obligaciones derivadas de los beneficios post-empleo, cuyos resultados se actualizarán para cualquier transacción o cambio significativo, incluyendo cambios en los precios del mercado y tasas de interés.

3. Contrato Colectivo de Trabajo y Reglamento de Trabajo de Personal de Confianza

- Condiciones y beneficios laborales

A fin de verificar los beneficios y prestaciones laborales a los que tienen derecho los trabajadores de PEMEX, se analizaron el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) y el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza (RTPC), y se integraron los sujetos, objetos, bases, momentos, excepciones y formas de pago de los beneficios y prestaciones establecidas.

Al respecto, se observó que el CCT se celebra entre PEMEX y el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM), y son sujetos de sus beneficios aquellos trabajadores sindicalizados miembros del Sindicato que prestan un servicio personal subordinado a PEMEX y organismos subsidiarios.

Por su parte, el RTPC comprende disposiciones de carácter general y regulaciones concretas sobre aspectos del nexo laboral de aquellos trabajadores considerados de confianza por encontrarse en las condiciones señaladas en la cláusula 3 del CCT.

En ambos documentos se establecen las diversas obligaciones y beneficios que tiene el trabajador por la relación laboral establecida con PEMEX, como son: requisitos para el ingreso y ascenso; jornadas, horarios y tiempo extra; composición del salario y prestaciones económicas diversas; movilizaciones y comisiones; disposiciones en materia de seguridad; previsión social; prestaciones en los casos de muerte por riesgo ordinario y profesional; capacitación y desarrollo; renuncias e indemnizaciones; jubilaciones y otros aspectos de la temática laboral.

Asimismo, cada año se realizan los ajustes indicados en diversas cláusulas del CCT a fin de que se incrementen y actualicen las cuotas de las prestaciones laborales de acuerdo con las negociaciones efectuadas entre el STPRM y PEMEX, las cuales son aplicables a trabajadores sindicalizados y de confianza, y comprenden conceptos de salarios,

pensiones jubilatorias y cuotas diversas, tales como: canasta básica, comida, lavado y planchado, viáticos, especialidades médicas, seguro de vida, gastos funerarios, becas y actividades deportivas, entre otros, como se muestra a continuación:

INCREMENTOS PORCENTUALES AL SALARIO Y PENSIONES JUBILATORIAS

AÑO	INCREMENTOS PORCENTUALES AL SALARIO Y A LA PENSIÓN JUBILATORIA	VIGENCIA
2001	8.5%	1° de agosto 2001-31 de julio 2002
2002	5.5%	1° de agosto 2002-31 de julio 2003
2003	4.3%	1° de agosto 2003-31 de julio 2004
2004	4.0%	1° de agosto 2004-31 de julio 2005
2005	4.1%	1° de agosto 2005-31 de julio 2006
2006	4.1%	1° de agosto 2006-31 de julio 2007
2007	4.2%	1° de agosto 2007-31 de julio 2008
2008	4.8%	1° de agosto 2008-31 de julio 2009
2009	4.9%	1° de agosto 2009-31 de julio 2010
2010	4.9%	1° de agosto 2010-31 de julio 2011
2011	4.7%	1° de agosto 2011-31 de julio 2012
2012	4.2%	1° de agosto 2012-31 de julio 2013
2013	3.9%	1° de agosto 2013-31 de julio 2014
2014	3.9%	1° de agosto 2014-31 de julio 2015

FUENTE: Oficios-circulares proporcionada por PEMEX como resultado de las revisiones salariales anuales.

Adicionalmente, con el análisis de las cláusulas y artículos del CCT y RTPC, se integraron los beneficios laborales devengados a favor de los trabajadores y/o sus beneficiarios, de acuerdo con las clasificaciones que establecen las Normas de Información Financiera y las Normas Internacionales de Contabilidad que se precisan a detalle en el Apéndice No. 2 de este informe, y se verificó que estos beneficios se correspondieron con los considerados en la determinación del estudio actuarial, el cual se explica en el Apéndice No. 4 siguiente; algunos de estos beneficios son: jubilación; pensión post-mortem; prima de antigüedad; gas; gasolina; canasta básica, y servicio médico, entre otros.

En cuanto al beneficio de jubilación, de conformidad con la cláusula 134 del CCT y el artículo 82 del RTPC, el patrón otorgará una pensión jubilatoria a sus trabajadores por vejez, y por incapacidad total y permanente para el trabajo, la cual se determinará aplicando al salario ordinario diario del trabajador los porcentajes que les correspondan de acuerdo con las reglas siguientes:

REGLAS ESTABLECIDAS PARA EL OTORGAMIENTO DE LA JUBILACIÓN

REGLAS ESTABLECIDAS PARA EL OTORGAMIENTO DE LA JUBILACIÓN

	REGLA I Vejez			INCAPACIDAD PERMANENTE					
				REGLA II Por Riesgo de Trabajo				REGLA III Por Riesgo no Profesional	
Años de servicio	25	30	35	16	4	20	17	20	17
Edad	55	55	No hay límite	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Rango de incapacidad	N/A	N/A	N/A	50%-69.9%	70%	Incapacidad parcial permanente	El patrón acreditará por anticipado el tiempo de espera señalado en la cláusula 123	No pudieron realizar sus funciones y no pudieron ser reubicados	El patrón acreditará por anticipado el tiempo de espera señalado en la cláusula 122
Porcentaje otorgado	80%	100%	100%	60%	40%	60%		60%	No exceda del 100%

Nota: Por cada año más de servicios prestados después de haber cumplido los años necesarios, la pensión jubilatoria se incrementará en un 4% hasta llegar al 100% como máximo.

FUENTE: Contrato Colectivo de Trabajo y Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios.

De forma adicional a la pensión, el trabajador jubilado tiene derecho a los beneficios siguientes: atención médica y medicinas para él y sus derechohabientes; bonificación por venta de productos gas y gasolina; cuota para adquisición de canasta básica de alimentos; aguinaldo anual equivalente a 60 días de pensión jubilatoria; préstamos por el equivalente hasta de 90 días del importe de su pensión y ayuda para gastos funerarios.

Por lo que hace a la pensión Post-mortem, de conformidad con la cláusula 136 del CCT, cuando el jubilado llegara a fallecer, el patrón otorgará a los beneficiarios designados por el trabajador una pensión cada 14 días, calculada sobre la pensión jubilatoria que recibía el fallecido, de acuerdo con los porcentajes siguientes:

TIPOS DE PENSIÓN POST-MORTEM

PENSIÓN TIPO	AÑOS	PORCENTAJE
"A"	3	100%
"B"	5	90%
"C"	8	80%
"D"	VITALICIA	En los términos del reglamento correspondiente

FUENTE: Contrato Colectivo de Trabajo y Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios.

Nota: La pensión vitalicia considera tres supuestos:

- Viuda o concubina, hasta el 80.0% del salario ordinario o pensión jubilatoria y servicio médico en forma vitalicia, en caso de que concurrieran como beneficiarios tres hijos o más la pensión pasaría del 80.0 % al 70.0%.
- Hijos menores de 18 años o hasta de 25 que se encuentran estudiando y no perciban salario o pensión alguna, hasta el 10% y servicio médico.
- Hijos mayores de 18 años incapacitados para valerse por sí mismos y para laborar a juicio del médico de PEMEX, hasta el 10% y servicio médico en forma vitalicia.

De forma adicional a la pensión post-mortem, se tiene derecho a los beneficios siguientes: bonificación de productos que elabora el patrón de gas y gasolina a la viuda o a la mujer que haya hecho vida marital con el jubilado por el tiempo durante el cual reciba la pensión post-mortem (cuando es vitalicia sólo percibirá el beneficio de gas); canasta básica de alimentos durante la vigencia de la pensión post-mortem y únicamente a la viuda o a la mujer que haya hecho vida marital con el jubilado; atención médica a los derechohabientes registrados durante los 15 años siguientes al deceso del jubilado; gastos funerarios y seguro de vida.

Cabe señalar que en el CCT no existe cláusula alguna que señale que las pensiones post-mortem se incrementen con las revisiones contractuales y salariales que se realizan cada año, por lo que el monto de éstas no debe tener modificación alguna a lo largo del tiempo.

La prima de antigüedad consiste en 20 días de salario ordinario por cada año de antigüedad y se paga por única ocasión a los trabajadores sindicalizados que finalizan su relación laboral con PEMEX, ya sea por jubilación, por fallecimiento (cuando muere el trabajador a consecuencia de accidentes industriales en las instalaciones de la institución se otorgará un 30.0% adicional sobre la prima de antigüedad) o bien, por liquidación, la cual se puede otorgar por alguno de los tres supuestos siguientes: renuncia, reajuste e incapacidad médica de naturaleza ordinaria o profesional (por fracciones mayores de seis meses se pagarán 20 días, y 10 días por fracciones menores a ese periodo).

Por otra parte, el personal de confianza de planta que obtenga su jubilación recibirá una prima consistente en 20 días de salario ordinario por cada año de antigüedad acreditada; por cada mes que exceda del último año de servicios se aplicará el importe de un día y sesenta y seis centésimas del salario ordinario.

- Aspectos preponderantes que continuarán impactando el pasivo laboral

A fin de verificar cuáles son los aspectos preponderantes que continuarán impactando el pasivo laboral en los próximos años, se analizaron las cláusulas del CCT y del RTPC que señalan los beneficios que tiene el trabajador por la relación laboral establecida con PEMEX, así como los procedimientos que deben realizarse para su determinación. Al respecto, se identificó lo siguiente:

1. Trabajadores transitorios.

Los trabajadores transitorios son aquellos que ingresan al servicio de la entidad para ocupar provisionalmente un puesto permanente o para ejecutar trabajos temporales o por obra determinada. Al respecto, se observó que una situación que continuará afectando el pasivo laboral relacionado con los beneficios laborales post-empleo es la antigüedad laboral de los trabajadores transitorios, lo cual se tiene contemplado como un factor de alto impacto que afecta al pasivo laboral, debido a que los años de servicios transitorios que prestó un trabajador se le reconocen y acumulan al momento en que se le da su planta definitiva (trabajadores activos); ello ocasiona que este tipo de trabajadores que

se les da de alta, cuenten ya con una antigüedad que, en ocasiones, les permite jubilarse al momento en que se les otorga la planta definitiva, o bien, pocos años después.

Sobre el particular, se determinó que en 2014 la entidad tuvo un padrón de 49,219 trabajadores transitorios que equivale al 38.3% del padrón de trabajadores de planta de 128,445.

Por lo anterior, se considera conveniente determinar la situación que guardan los trabajadores transitorios con varios años de servicios y se evalúe el efecto que tiene su reconocimiento en los beneficios laborales del pasivo laboral, ya que este personal al obtener la planta definitiva obtendrá beneficios que no se consideran actualmente.

2. Jubilaciones especiales

De conformidad con lo señalado en las cláusulas 20 y 21 del CCT y en los artículos 85 y 86 del RTPC, la entidad puede convenir la jubilación de un trabajador en condiciones especiales sin cubrir los requisitos establecidos en dichos instrumentos contractuales; ello procederá cuando se presente una reducción de puestos, una supresión de departamentos, o bien, reajustes de estructura, de acuerdo con lo siguiente:

- Trabajadores sindicalizados. Los trabajadores que pueden obtener una jubilación especial quedan a consideración de la Comisión Mixta de Reacomodo, la cual se integra por un presidente, un secretario y cinco vocales.

- Trabajadores de confianza. El personal de planta excedente podrá ser reubicado en distinto puesto compatible con sus aptitudes y, de no lograrse su reacomodo, podrá ser jubilado siempre y cuando acredite los años de antigüedad, y sólo se dispensa el requisito de edad (en resultados posteriores se señala con detalle la situación de este tipo de jubilaciones).

Al respecto, se observa, como factor preponderante que impacta en el pasivo laboral, el hecho de que las personas que integran la Comisión Mixta de Reacomodo tienen facultad para otorgar jubilaciones a trabajadores sindicalizados que no reúnan los requisitos generales establecidos en el CCT. Por lo que respecta a los trabajadores de confianza, dicha facultad recae en el Director Corporativo de Administración de PEMEX, quien cuenta con atribuciones de excepción para autorizar jubilaciones especiales. Es conveniente indicar que este tipo de situaciones ya se han presentado anteriormente, como fue el caso del convenio administrativo sindical Núm. 1-5050/91 celebrado el 20 de marzo de 1991 por el cierre de una refinería.

Por lo anterior, se considera importante que la entidad analice el alcance de las facultades de excepción relacionadas con el otorgamiento de los beneficios post-empleo y se evalúe la pertinencia de acotar dichas facultades a fin de ajustarse a los requisitos generales establecidos para las jubilaciones de los trabajadores de la entidad, y con ello evitar acciones y decisiones discrecionales en esta materia.

4. Valuaciones actuariales del pasivo laboral

- Objetivo

La valuación actuarial del pasivo laboral es una cuantificación estadística de las obligaciones que ha contraído una empresa por Beneficios Definidos, entendiendo éstos como las obligaciones derivadas de los servicios prestados por los empleados en el periodo presente y en los anteriores, y de los que se espera que se efectúen pagos futuros.

La NIC-19, como se señaló en el Apéndice No. 2, requiere que una entidad reconozca la situación financiera de los planes de beneficio que les otorga a sus trabajadores; para ello, la norma recomienda la participación de un actuario calificado que efectúe la medición de las obligaciones contraídas para esos beneficios; en este sentido, el actuario determinará el valor presente de las obligaciones y sus costos con el fin de calcular el monto de pasivo laboral del ejercicio.

Para el caso de PEMEX y sus organismos subsidiarios, el despacho actuarial AON Hewitt México[3] realizó valuaciones actuariales al 30 de septiembre y al 31 de diciembre de 2014, tomando como base las obligaciones contractuales establecidas en el CCT y en el RTPC así como lo establecido en la NIC-19, y excluyendo a las Compañías Subsidiarias (Grupo PMI y Filiales, entre otras) en virtud de que PEMEX y sus organismos subsidiarios no sostienen obligación laboral directa con los empleados de esas compañías.

- Metodología desarrollada

Considerando el plan de pensiones de Beneficios Definidos que PEMEX tiene establecido para el pago de las pensiones de sus trabajadores, la norma indica que para hacer una estimación fiable se debe emplear el Método de la Unidad de Crédito Proyectada (MUCP) para determinar el valor presente de las obligaciones acumuladas (devengadas) correspondiente al periodo que se está evaluando; para ello se requiere la determinación de la cuantía de los beneficios atribuibles a los periodos presente y anteriores, así como de los supuestos e hipótesis respecto de las variables demográficas (rotación de los empleados y mortalidad) y financieras (incrementos futuros en salarios y costos de asistencia médica). La aplicación del MUCP requiere clasificar los beneficios otorgados al personal activo e inactivo (jubilados y beneficiaros post-mortem) de acuerdo con el plan implementado por la entidad; según lo establecido en la NIC-19, en el caso de PEMEX y sus organismos subsidiarios, los beneficios otorgados se clasifican de la forma siguiente:

3 AON Hewitt México, despacho actuarial contratado por PEMEX.

CLASIFICACIÓN DE BENEFICIOS

Post-empleo – Retiro	Post-empleo – Incapacidad	Otros beneficios de largo plazo
ACTIVOS	ACTIVOS	ACTIVOS
• Prima de antigüedad – vejez	• Incapacidad permanente - Pensión por incapacidad y post-mortem de la muerte de pensionado incapacitado	• Prima de antigüedad – Incapacidad
• Retiro - Vejez y post-mortem de la muerte del pensionado por vejez		• Post-mortem - Pensión post-mortem de la muerte de un activo
• Servicio Médico - Vejez, incapacidad y post-mortem de la muerte del pensionado		• Servicio médico - Post-mortem de la muerte de un activo
• Gas, gasolina y canasta básica - Vejez e incapacidad y post-mortem de la muerte del pensionado		• Gas y canasta básica - Post-mortem de la muerte de un activo
INACTIVOS		
• Retiro - Vejez, incapacidad y post-mortem		
• Servicio médico - Vejez, incapacidad, post-mortem de la muerte de pensionado		
• Gas, gasolina y canasta básica - Vejez, incapacidad y post-mortem de la muerte de pensionado		

FUENTE: Estudios actuariales de los pasivos laborales al 30 de septiembre y 31 de diciembre de 2014, elaborados con base en la NIC-19.

Con la información de la clasificación anterior, se verificó que los beneficios que el actuario utilizó para la valuación del pasivo laboral se correspondieron con las condiciones establecidas en el CCT y el RTPC, tanto para empleados activos como para los jubilados y beneficiaros post-mortem; la revisión efectuada se detalla en el Apéndice No. 5 siguiente. Asimismo, se comprobó que la clasificación de los beneficios fue conforme a lo establecido en la NIC-19 referida.

- Hipótesis y supuestos aplicados

Como se mencionó anteriormente, para la determinación del valor presente de las obligaciones, la NIC-19 requiere que se utilicen hipótesis y supuestos mutuamente compatibles (que reflejan las relaciones económicas existentes) y no sesgadas (imprudentes o excesivamente conservadoras) sobre variables demográficas y financieras; lo anterior, con objeto de estimar la probabilidad de que dichos beneficios se otorguen en el futuro y con ello determinar su costo. Las hipótesis deberán tomar en cuenta las mejores estimaciones basadas en expectativas de vida y en la situación laboral de los trabajadores, además de las relativas a las condiciones económicas contractuales y de mercado al momento de la valuación.

Con base en lo anterior, se analizaron y verificaron las hipótesis que el despacho actuarial AON Hewitt utilizó para la valuación de los montos de pasivo laboral al 30 de septiembre y al 31 de diciembre de 2014; de su resultado se obtuvo lo siguiente:

a) Hipótesis demográficas

Estas hipótesis establecen las características de los trabajadores activos, jubilados y beneficiarios post-mortem, estimando el número de salidas de los empleados por muerte, invalidez, rotación, separación y jubilación que se esperan en los próximos años; lo anterior permite que el actuario estime el plazo en que vencerán las obligaciones a la fecha de valuación.

Al respecto, se conoció que PEMEX no cuenta con estadísticas históricas sobre experiencias propias para determinar las hipótesis referentes a mortalidad, invalidez y rotación, por lo que, en atención a la recomendación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el actuario utilizó las tablas de experiencia emitidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Las tablas de experiencia referentes a mortalidad e incapacidad determinadas por el IMSS son estándares regulatorios que permiten medir las probabilidades de vida y muerte de una población en función de la edad.

Respecto a la tasa de rotación, se estableció que el número de separaciones en los últimos cuatro años se ha mantenido en niveles por debajo del 1.0%; según lo informado por PEMEX, ello se debe a que la población de trabajadores, excepto por mandos superiores (0.2% de la población), prácticamente no tiene rotación ya que los trabajadores no se separan voluntariamente, y que en el caso del personal despedido, éste llega ocasionalmente a reinstalarse nuevamente. Por lo anterior, el actuario no aplicó probabilidades de rotación a los trabajadores.

Como efecto de la utilización de las hipótesis demográficas antes descritas, se identificó que para las valuaciones de septiembre y diciembre de 2014, el actuario estimó que en 105 años vencerían las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios.

b) Hipótesis financieras

Estas hipótesis reflejan la relación económica entre la situación contractual y las expectativas del mercado al final del periodo en que se realiza la valuación, y de conformidad con la NIC-19, éstas se determinarán en términos nominales. Para el caso de PEMEX y sus organismos subsidiarios, se comprobó que las hipótesis financieras que AON Hewitt utilizó para las valuaciones del pasivo laboral de los periodos sujetos a revisión, fueron las siguientes:

HIPÓTESIS FINANCIERAS UTILIZADAS EN LAS VALUACIONES DEL PASIVO LABORAL DE SEPTIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2014

Descripción	Septiembre	Diciembre
Tasa de Descuento	7.50%	6.98%
Tasa de rendimiento esperado de los activos del plan	7.50%	6.98%
Tasa de incremento y carrera salarial	5.00%	5.00%
Tasa de Incremento a las Pensiones Jubilatorias	4.50%	4.50%
Tasa de Incremento a las pensiones de beneficiarios Post-Mortem	0.00%	0.00%
Tasa de Incremento Gas LP	4.50%	4.50%
Tasa de Incremento Gasolina	4.50%	4.50%
Tasa de Incremento Canasta Básica	5.00%	5.00%
Inflación Servicio Médico	7.65%	7.65%
Inflación de largo plazo	4.00%	4.00%

FUENTE: Valuaciones actuariales de los pasivos laborales al 30 de septiembre y 31 de diciembre de 2014, elaboradas por AON Hewitt.

Estas hipótesis se determinaron de la forma siguiente:

- Tasa de descuento.

  Esta tasa refleja el valor del dinero en el tiempo y se utiliza para traer a la fecha de valuación el monto de los beneficios por pagar a los trabajadores durante el tiempo. Esta es una de las hipótesis que tiene efectos significativos en la determinación del pasivo laboral.

  La NIC-19 indica que esta tasa se determinará utilizando como referencia los rendimientos del mercado correspondientes a las emisiones de bonos u obligaciones empresariales de alta calidad, o bien, con base en las tasas presentes de mercado extrapolando las mismas mediante una curva de rendimiento.

  En ese sentido, la Asociación Mexicana de Actuarios y Consultores, A.C. (AMAC) emitió sugerencias para la determinación de las hipótesis actuariales utilizadas para la valuación de beneficios a los empleados, las cuales establecen que para la determinación de la tasa de descuento se requiere:

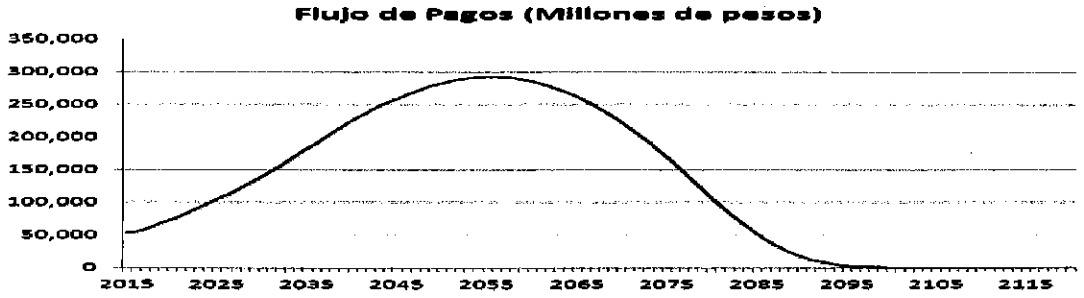
  - Una curva de rendimiento que mida el movimiento de las tasas de renta fija basado en la fecha de su vencimiento, prediciendo el futuro de los tipos de interés y las condiciones económicas. Dicha curva se utiliza para descontar cada pago estimado derivado de los beneficios de acuerdo con la periodicidad de dichos pagos.

  - La duración de las obligaciones, que se refiere al cálculo de la duración de los flujos, es decir, las fechas en que se vencen las obligaciones. Para el caso de PEMEX están contempladas a extinguirse en 105 años.

Para determinar una tasa equiparable a este periodo, PEMEX, por conducto del Proveedor Integral de Precios (Proveedor), elaboró una curva de rendimiento con base en Bonos Gubernamentales cupón cero (Cetes a 364 días y Bonos M con vencimiento mayor a 365 días) mediante el método de interpolación lineal, con el objetivo de determinar las tasas de interés que operan en el mercado a un plazo de 30 años.[4]

Para efectuar el proceso anterior, el Proveedor utilizó el método bootstraping que, de acuerdo con las prácticas actuariales, consiste en que con base en las tasas disponibles en el mercado al momento de la valuación se estima la tasa spot del primer periodo y, mediante la repetición de este proceso, se estima la tasa spot del siguiente periodo, y así sucesivamente hasta determinar las tasas spot a lo largo de todo el periodo de análisis.

De ese modo, se determinó la curva de rendimientos y del flujo de pagos de las obligaciones para obtener el valor presente de cada uno de ellos, con un vencimiento de 105 años, como se indica a continuación:



Una vez conocidas las curvas mencionadas, se correlacionaron las tasas en función de los años y pagos correspondientes de cuya ponderación se determinó la tasa de descuento final, la cual resultó de 7.50% para la valuación de septiembre de 2014, y de 6.98% para la de diciembre de dicho año.

Con base en lo anterior, se comprobó que la tasa de descuento utilizada para calcular los montos de pasivo laboral a las fechas referidas se determinó conforme a lo establecido en la NIC-19.

Adicionalmente, se identificó que la tasa de descuento del 6.98% que PEMEX determinó para la valuación de su pasivo laboral al 31 de diciembre de 2014, fue menor que la utilizada para la efectuada al 31 de diciembre de 2013 del 8.45%, lo que originó, entre otros factores, que su monto aumentara en relación con el obtenido en este último año.

4 Actualmente, en el mercado financiero no existen bonos gubernamentales con una duración de 105 años equivalente al periodo de las obligaciones de PEMEX.

Al respecto, es importante recomendar que la metodología y criterios utilizados para la determinación de las tasas de descuento deberán ser consistentes con los que se apliquen en los próximos ejercicios, a fin de evitar, debido a estos factores, fluctuaciones constantes en los montos de pasivo laboral que año con año se determinan actuarialmente.

- Tasa de rendimiento esperado de los activos. Bajo la norma NIC-19, esta tasa debe ser igual a la tasa de descuento, por lo que se verificó que las utilizadas para septiembre y diciembre de 2014 se correspondieron con las tasas de descuento aplicadas para ambas fechas.

- Tasa de incremento y carrera salarial. Se determina para estimar el salario que percibirán los trabajadores cuando tengan derecho a recibir los beneficios, considerando tres componentes: inflación esperada o incremento general en sueldos, productividad, y promociones o carrera salarial.

  Se verificó que derivado de las revisiones contractuales que PEMEX y su Sindicato realizaron en 2014, se autorizó un incremento salarial del 3.99%; sin embargo, el actuario recomendó utilizar el 5.0% considerando el promedio anual de los incrementos en los últimos nueve años del 4.5%, más una sobretasa del 0.5% correspondiente a las promociones (carrera salarial).

- Tasa de incremento a las pensiones jubilatorias. El CCT y el RTPC establecen que las jubilaciones se incrementarán anualmente en el mismo porcentaje en que se incrementen los salarios de los trabajadores, por tanto, en 2014 se consideró el 4.5%.

- Tasa de incremento a los beneficiarios de post-mortem. En el CCT y el RTPC no se establecen incrementos salariales a los beneficiaros post-mortem, por lo que en 2014 se consideró una tasa cero.

- Las tasas de incremento de ayudas, como son gas LP, gasolina y canasta básica, en el CCT se establecen como beneficios durante la vida laboral de los trabajadores así como al retiro, por lo que las tasas por estos conceptos se correspondieron con los autorizados en el ejercicio.

- Inflación Servicio Médico. El propósito de esta tasa es determinar el incremento en el costo del servicio médico a largo plazo, mediante el supuesto de costo unitario (cuota plana) que se determina tomando como base los gastos realizados en el ejercicio referentes al servicio médico entre la población de trabajadores y derechohabientes. Las cuotas planas de los últimos siete años no han sido consistentes, por lo que AON Hewitt utilizó el 7.65%.

- Inflación de largo plazo. Considerando que la inflación está relacionada con el resto de las hipótesis financieras, y tomando en cuenta lo señalado por el Banco de México en 2014 referente a las expectativas de la inflación general, AON Hewitt recomendó utilizar una tasa del 4.0%.

Con lo antes señalado, se verificó que las hipótesis demográficas y financieras que PEMEX utilizó para la determinación de los montos de pasivo laboral al 30 septiembre y al 31 de diciembre de 2014, se definieron en cumplimiento de la NIC-19 y de las expectativas del mercado.

- Padrones utilizados del personal activo jubilado y post mortem

Con respecto a las bases de datos que PEMEX entregó a AON Hewitt para la determinación de los montos de pasivo laboral a septiembre y a diciembre de 2014, el organismo indicó que las extracciones de dichas bases que contienen la información de los trabajadores activos, jubilados y beneficiarios post-mortem, se realizaron en septiembre con información proyectada (la referente a edad y antigüedad) al mes de diciembre, situación atípica dado que cada año esto se realiza en octubre; sin embargo, en esta ocasión, este procedimiento fue llevado a cabo de la forma mencionada con el fin de cumplir con el artículo tercero transitorio del Decreto publicado el 11 de agosto de 2014.

Por otra parte, se verificó que las poblaciones de los trabajadores activos, jubilados y beneficiarios post-mortem de PEMEX se incrementan año con año, como se muestra a continuación:

POBLACIÓN DE EMPLEADOS EN PEMEX

Estatus de los trabajadores	2014	Variación 2014 vs 2013	2013	Variación 2013 vs 2012	2012
Activos	128,445	0.58%	127,702	1.9%	125,260
Jubilados	85,839	4.12%	82,443	7.2%	76,941
Post-mortem	19,080	-2.59%	19,588	4.9%	18,676
Total	233,364		229,733		220,877

FUENTE: Estudios Actuariales de AON Hewitt por los ejercicios de 2012, 2013 y 2014.

En el cuadro anterior se observa en 2014 lo siguiente: 1) las poblaciones de los trabajadores activos y jubilados que suman 214,284, son las que presentan mayor crecimiento en relación con las de ejercicios anteriores, y 2) la población de jubilados y beneficiaros post-mortem suman un total de 104,919 con pensiones en curso de pago, es decir, el 81.7% de la población de trabajadores activos de 128,445.

- Resultados alcanzados

Con base en lo expuesto, los resultados de las valuaciones actuariales realizadas al 30 de septiembre y al 31 de diciembre de 2014, fueron los siguientes:

PASIVO LABORAL AL 30 DE SEPTIEMBRE Y 31 DE DICIEMBRE DE 2014
(Miles de Pesos)

Beneficios	Conceptos	Septiembre	Diciembre	Variación	
				Importe	%
Post-empleo retiro	Prima de antigüedad - retiro	24,416,188.0	25,568,344.0	1,152,156.0	4.7
	Retiro	305,145,269.0	346,281,372.0	41,136,103.0	13.5
	Servicio Médico	137,371,659.0	164,489,273.0	27,117,614.0	19.7
	Gas, gasolina y canasta básica	171,956,920.0	195,065,316.0	23,108,396.0	13.4
	Total de Activos	638,890,036.0	731,404,305.0	92,514,269.0	14.5
	Retiro	344,052,462.0	370,919,334.0	26,866,872.0	7.8
	Servicio Médico	126,686,444.0	139,564,975.0	12,878,531.0	10.2
	Gas, gasolina y canasta básica	194,421,974.0	205,939,304.0	11,517,330.0	5.9
	Total Jubilados y beneficiaros Post-mortem	665,160,880.0	716,423,613.0	51,262,733.0	7.7
	Total Post-Empleo Retiro	**1,304,050,916.0**	**1,447,827,918.0**	**143,777,002.0**	**11.0**
Total Post-Empleo Incapacidad		6,072,422.0	6,676,512.0	604,090.0	9.9
Otros beneficios de largo plazo	Prima de antigüedad - invalidez (activos)	514,503.0	524,211.0	9,708.0	1.9
	Pensión post-mortem	7,640,395.0	8,306,073.0	665,678.0	8.7
	Servicio Médico para Beneficiarios	4,038,678.0	4,716,782.0	678,104.0	16.8
	Gas, gasolina y canasta básica	4,730,154.0	5,300,628.0	570,474.0	12.1
	Total Beneficiarios Post-Mortem	16,409,227.0	18,323,483.0	1,914,256.0	11.7
	Total Otros beneficios de largo plazo	**16,923,730.0**	**18,847,694.0**	**1,923,964.0**	**11.4**
	TOTAL	**1,327,047,068.0**	**1,473,352,124.0**	**146,305,056.0**	**11.0**

FUENTE: Valuaciones actuariales de pasivos laborales a septiembre y a diciembre de 2014, bajo NIC-19, de PEMEX y organismos subsidiarios.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el pasivo laboral aumentó en 11.0%, debido a la aplicación de una menor tasa de descuento (7.50% al mes de septiembre contra 6.98% al mes de diciembre de 2014).

Por otra parte, se identificó que las obligaciones correspondientes a los trabajadores activos a septiembre y a diciembre de 2014 representaron el 48.2% y el 49.7%, respectivamente, del total del pasivo laboral, mientras que las correspondientes al personal inactivo (jubilado y beneficiarios post-mortem) equivalieron al 51.8% y el 50.3% a las fechas señaladas, respectivamente.

Cabe señalar que la valuación actuarial correspondiente al 30 de septiembre de 2014 no se realizó sino hasta el mes de enero de 2015, por lo cual el monto de pasivo laboral resultante de ella por 1,327,047,068.0 miles de pesos no pudo ser considerado en los estados financieros consolidados de PEMEX y sus organismos subsidiarios elaborados a esa fecha, ya que éstos se formularon con anterioridad a la proyección realizada por el actuario.

Por lo anterior, el importe reflejado en los citados estados financieros no resulta viable de dictaminación por parte de este órgano de fiscalización, no así el monto del pasivo considerado en los estados financieros consolidados y dictaminados al 31 de diciembre de 2014, por 1,473,352,124.0 miles de pesos, el cual sí se correspondió con el determinado actuarialmente (Ver Apéndice No. 6).

Del Costo Neto del Periodo de las OBD, el cual se reconoce en los resultados del ejercicio conforme a la NIC-19, el actuario determinó lo siguiente:

COSTO NETO DEL PERIODO AL 30 DE SEPTIEMBRE Y 31 DE DICIEMBRE DE 2014

	(Miles de Pesos)				
Beneficios	Concepto	Septiembre	Diciembre	Variación	
				Importe	%
Post-empleo retiro	Prima de antigüedad - retiro	1,896,235.0	2,528,315.0	632,080.0	
	Retiro	22,815,808.0	30,421,077.0	7,605,269.0	
	Servicio Médico	10,113,573.0	13,484,764.0	3,371,191.0	
	Gas, gasolina y canasta básica	18,693,264.0	24,924,351.0	6,231,087.0	
	Total de Activos	53,518,880.0	71,358,507.0	17,839,627.0	33.3
	Retiro	16,959,944.0	22,613,258.0	5,653,314.0	
	Servicio Médico	5,767,404.0	7,689,872.0	1,922,468.0	
	Gas, gasolina y canasta básica	10,094,241.0	13,458,988.0	3,364,747.0	
	Total jubilados y beneficiaros Post-mortem	32,821,589.0	43,762,118.0	10,940,529.0	33.3
	Total Post-Empleo Retiro	**86,340,469.0**	**115,120,625.0**	**28,780,156.0**	**33.3**
Total Post-Empleo Incapacidad		**559,969.0**	**746,626.0**	**186,657.0**	**33.3**
Otros beneficios de largo plazo	Prima de antigüedad - invalidez (activos)	59,353.0	69,062.0	9,709.0	16.4
	Pensión post-mortem	1,106,481.0	1,772,159.0	665,678.0	60.2
	Servicio Médico para Beneficiarios	1,352,516.0	2,030,620.0	678,104.0	50.1
	Gas, gasolina y canasta básica	1,236,760.0	1,807,235.0	570,475.0	46.1
	Total Beneficiarios Post-Mortem	3,695,757.0	5,610,014.0	1,914,257.0	51.8
	Total Otros beneficios de largo plazo	**3,755,110.0**	**5,679,076.0**	**1,923,966.0**	**51.2**
	TOTAL	**90,655,548.0**	**121,546,327.0**	30,890,779.0	**34.1**

FUENTE: Valuaciones actuariales de pasivos laborales a septiembre y a diciembre de 2014, bajo NIC-19, de PEMEX y organismos subsidiarios.

El costo neto del periodo determinado al 30 de septiembre de 2014 corresponde a la proporción (nueve meses) del costo estimado al 31 de diciembre de 2013, aplicable en 2014. De acuerdo con el análisis del cuadro anterior, el costo neto del periodo aumentó 34.1% de septiembre a diciembre de 2014; adicionalmente, se identificó el costo correspondiente a los trabajadores activos a septiembre y a diciembre de 2014, que representó el 59.1% y el 58.8%, respectivamente, del costo total, mientras que el del personal inactivo (jubilado y beneficiarios post-mortem) equivalió al 40.9% y el 41.2% a las fechas señaladas, respectivamente.

En relación con las ganancias y pérdidas actuariales, se determinaron los saldos siguientes:

GANANCIAS Y PÉRDIDAS ACTUARIALES AL 30 DE SEPTIEMBRE Y 31 DE DICIEMBRE DE 2014

(Miles de Pesos)

Beneficios	Concepto	Septiembre	Diciembre	Variación Sep. vs Dic	% de Variación
	Prima de antigüedad - retiro	1,492,435.0	3,231,810.0	1,739,375.0	116.5
	Retiro	-10,338,727.0	23,192,107.0	33,530,834.0	-324.3
	Servicio Médico	-3,006,226.0	20,740,198.0	23,746,424.0	-789.9
	Gas, gasolina y canasta básica	-14,981,567.0	1,895,741.0	16,877,308.0	-112.7
	Total de Activos	*-26,834,085.0*	*49,059,856.0*	*75,893,941.0*	*-282.8*
Post-empleo retiro	Retiro	179,034,211.0	203,049,817.0	24,015,606.0	13.4
	Servicio Médico	39,934,493.0	52,061,790.0	12,127,297.0	30.4
	Gas, gasolina y canasta básica	93,325,039.0	104,980,129.0	11,655,090.0	12.5
	Total Inactivos	*312,293,743.0*	*360,091,736.0*	*47,797,993.0*	*15.3*
	Total Jubilados y beneficiaros Post-mortem	***285,459,658.0***	*409,151,592.0*	*123,691,934.0*	*43.3*
	Total Post-Empleo Incapacidad	***-1,572,537.0***	*-1,155,104.0*	*417,433.0*	*-26.5*
	TOTAL	***283,887,121.0***	*407,996,488.0*	*124,109,367.0*	*43.7*

FUENTE: Valuaciones actuariales de pasivos laborales a septiembre y a diciembre de 2014, bajo NIC-19, de PEMEX y organismos subsidiarios.

Las pérdidas actuariales a septiembre y diciembre de 2014, se originaron principalmente por variaciones en los supuestos actuariales de la tasa de descuento y por cambios en las ayudas (gas, gasolina, lubricantes y canasta básica); dichas pérdidas aumentaron en un 43.7% entre esos dos periodos.

- Análisis de sensibilidad

Con el propósito de conocer la variación que pudiera registrar el pasivo laboral de PEMEX ante un posible cambio en la tasa de descuento, se efectuó un análisis de sensibilidad

sobre el monto de las OBD que la entidad registró al 31 de diciembre de 2014, el cual tuvo como objeto estimar el valor de dichas obligaciones bajo el supuesto de que la tasa de descuento aplicada a dicha fecha aumentara o disminuyera en un 1.0%. Los resultados fueron los siguientes:

SENSIBILIDAD DE LAS OBD
(Miles de Pesos)

Concepto	Tasas de Descuento		
	6.98% Al 31 de diciembre de 2014	-1.0 %	+1.0%
Post-empleo Retiro	1,448,492,883.0	1,723,481,244.0	1,236,643,477.0
Post-empleo Incapacidad	6,676,512.0	8,059,238 .0	5,607,894.0
Otros beneficios a Largo Plazo	18,847,694.0	23,505,876.0	15,434,059.0
TOTALES	1,474,017,089.0	1,755,046,358.0	1,257,685,430.0

FUENTE: Valuación actuarial del pasivo laboral al 31 de diciembre de 2014.

Nota: Los montos no consideran deducción alguna de los activos del Plan y excluye el pasivo laboral correspondiente a las compañías subsidiarias.

De lo anterior, se concluye que si la tasa disminuyera del 6.98% al 5.98%, las OBD aumentarían en 281,029,269.0 miles de pesos (19.1%), mientras que si la tasa aumentara al 7.98%, las OBD disminuirían en 216,331,659.0 miles de pesos (14.7%).

- Consistencia de las valuaciones actuariales 2003-2014

Con el fin de evaluar la consistencia de las hipótesis demográficas y financieras utilizadas en los estudios de valuación actuarial elaborados durante los últimos 10 años, se analizaron los dos elementos fundamentales siguientes: a) consistencia de los objetivos y b) consistencia de las hipótesis.

a) Consistencia de los objetivos

Con el análisis de las valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios correspondientes al periodo 2003-2014, se determinó que sus objetivos fueron consistentes con las normas de información financiera vigentes en cada uno de los años de dicho periodo, como se muestra a continuación:

CONSISTENCIA DE LOS OBJETIVOS DE LAS VALUACIONES ACTUARIALES DE LAS OBLIGACIONES LABORALES DE PEMEX Y SUS ORGANISMOS SUBSIDIARIOS CON LOS OBJETIVOS DE LA NORMATIVA APLICABLE, 2003-2014

Año de la valuación	Normativa		Objetivo de la valuación actuarial
	Denominación	Objeto	
2003 1/ 2004 1/ 2005 2/ 2006 2/ 2007 2/	Boletín D-3 "Obligaciones Laborales". Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos.	Homologar el reconocimiento contable de las obligaciones laborales de acuerdo con principios internacionales.	• Evaluar el esquema de pensiones de PEMEX y sus subsidiarias, a efecto de que el reconocimiento contable de las obligaciones laborales se ajuste a los principios internacionales.
2008 1/ 2009 1/ 2010 1/ 2011 1/	Normas de Información Financiera NIF D-3 "Beneficios a los Empleados". Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF).	Establecer las normas de valuación, presentación y revelación para el reconocimiento inicial y posterior en los estados financieros de una entidad de los beneficios que ésta otorga a sus empleados.	• Valorar la información correspondiente al pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios a revelarse y que deberá reconocerse de acuerdo con la NIF D-3 "Beneficios a los Empleados".
2012 1/	Normas Internacionales de Información Financiera NIIF-9 "Instrumentos Financieros". Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF).	Establecer los principios para la información financiera sobre activos financieros y pasivos financieros, de forma que se presente información útil y relevante para los usuarios de los estados financieros para la evaluación de los importes, calendario e incertidumbre de los flujos de efectivo futuros de la entidad	• Establecer la situación financiera actual del esquema de pensiones de PEMEX y sus subsidiarias y las tendencias de evolución futuras. • Evaluar la sostenibilidad financiera del esquema en el mediano y largo plazos, bajo las condiciones actuales de contribuciones y otorgamiento de beneficios. • Identificar los factores que pueden causar un desequilibrio financiero futuro.
2013 1/ 2014 1/	Norma Internacional de Contabilidad NIC-19 "Beneficios a los Empleados". Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF).	Prescribir el tratamiento contable y la información a revelar sobre los beneficios a los empleados. La Norma requiere que una entidad reconozca: a) un pasivo cuando el empleado ha prestado servicios a cambio de beneficios a los empleados a pagar en el futuro; y b) un gasto cuando la entidad consume el beneficio económico procedente del servicio prestado por el empleado a cambio de los beneficios a los empleados.	• Estimar en el corto, mediano y largo plazos, el monto de los egresos futuros anuales que se efectuarán en el esquema de pensiones de PEMEX y sus subsidiarias, y el monto que estos egresos representan a valor actual. • Determinar las aportaciones periódicas, como porcentaje de la nómina del personal activo, que requiere el esquema de pensiones de PEMEX y sus subsidiarias para hacer frente a sus obligaciones actuales y futuras. • Calcular el periodo durante el cual serán suficientes las aportaciones que actualmente recibe el esquema de pensiones de PEMEX y sus subsidiarias.

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por PEMEX.

1/ La valuación actuarial fue elaborada por el despacho AON Risk Services, Agente de Seguros y Fianzas, S.A. de C.V.; a partir de 2010, la razón social se modificó a AON Hewitt, Consultoría en Retiro.

2/ La valuación actuarial fue elaborada por el despacho MERCER Human Resource Consulting.

Nota: El Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF) tiene el objetivo de alcanzar la convergencia con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), tanto en terminología como en normatividad, con la finalidad de que sea una norma más coherente con los estándares internacionales.

b) Consistencia de las hipótesis

Su análisis comprendió los tres elementos siguientes: i) hipótesis actuariales, ii) hipótesis demográficas y iii) hipótesis financieras.

i) Hipótesis actuariales

En relación con las hipótesis actuariales, se verificó que en las valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios correspondientes al periodo 2003-2014, se utilizaron 22 hipótesis actuariales (11 demográficas y 11 financieras) para estimar el costo que generará en el corto, mediano y largo plazos el esquema de beneficios a los empleados, y reflejar la mejor estimación de los eventos futuros, tomando en consideración el entorno económico prevaleciente a la fecha en que se elaboraron dichas valuaciones.

A continuación se presentan las consideraciones sobre las hipótesis demográficas y financieras utilizadas en el periodo 2003-2014 para realizar las respectivas valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios.

ii) Hipótesis demográficas

Respecto de las hipótesis demográficas utilizadas en las valuaciones correspondientes al periodo 2003-2014, se determinó que éstas se ajustaron a las recomendaciones de la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C., y a las de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), toda vez que reflejaron cada uno de los riesgos particulares para valorar las variables del comportamiento del personal de la entidad, como son la mortalidad, la incapacidad, la invalidez y la rotación de trabajadores activos, las cuales se basaron en datos estadísticos ajustados a la realidad demográfica del país al emplear las Tablas de Experiencia Mexicana expedidas por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, por medio de la Circular Única de Seguros y de las circulares modificatorias de la misma.

Las hipótesis demográficas de mayor impacto en el cálculo actuarial corresponden a las de mortalidad, ya que ellas influyen de manera directa en la determinación del periodo de pago de la pensión, así como a las de rotación de trabajadores activos, en virtud de que éstas, por otro lado, determinan el número de trabajadores que llegará a la edad de jubilación, causa de pago que representa el mayor costo en un esquema pensionario.

Por lo que concierne a dichas hipótesis de mortalidad y rotación de trabajadores activos, para los efectos de las valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios, éstas se calcularon conforme a las mejores prácticas actuariales al haber seleccionado Tablas de Experiencia Mexicana, pues en ellas se toma en cuenta su dinamismo en el tiempo, el cual refleja que la incidencia de ambos supuestos ha venido disminuyendo de forma paulatina, de donde se infiere que los fondos que se constituyan para el pago de pensiones no serán suficientes para cubrir el pago a los pensionados y jubilados futuros, debido a la menor mortalidad y rotación del personal activo.

iii) Hipótesis financieras

Las hipótesis financieras se ajustaron también a las recomendaciones de la Asociación Mexicana de Actuarios Consultores, A.C., y a las de la SHCP, ya que para las valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios correspondientes al periodo 2003-2014, se tomó en consideración la información histórica y las proyecciones económicas publicadas por las autoridades financieras del país (Banco de México y SHCP). Asimismo, se determinó que las hipótesis financieras se consideraron en términos reales a efecto de disminuir las posibilidades de error y garantizar que las variaciones entre la realidad y los supuestos tuvieran un efecto menor en los resultados de las valuaciones al ser expresados en pesos actuales.

Respecto de la metodología aplicada para el cálculo de las obligaciones laborales en las valuaciones actuariales del periodo 2003-2014, se verificó que PEMEX utilizó el método conocido como tasas niveladas de largo plazo, por medio del cual se obtuvieron los costos anuales que afectaron los resultados de la entidad en forma nivelada a lo largo del tiempo, evitando que la volatilidad de los mercados financieros repercutiera en una alta variabilidad de los resultados obtenidos en diferentes ejercicios.

De acuerdo con las mejores prácticas, en las valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios, el método actuarial incluyó la determinación de 11 hipótesis financieras para calcular el valor presente de los flujos futuros, dentro de las cuales destaca la correspondiente a la tasa de descuento, la cual es de fundamental importancia pues coadyuva a definir el valor del dinero en el tiempo, así como a traer, a la fecha de la valuación, el monto de los beneficios que se espera pagar a los trabajadores cuando tengan derecho a recibir su pensión.

Al respecto, se constató que en el periodo 2003-2014, la tasa de descuento se estableció considerando la tasa de bonos gubernamentales emitidos a largo plazo, conforme a lo que se recomienda en las normas de información financiera.

En cuanto al resto de las hipótesis financieras vinculadas con los salarios, beneficios y costos de atención médica, se verificó que las consideradas en las valuaciones actuariales se ajustaron también a las normas de información financiera, al reflejar los beneficios establecidos en función del esquema pensionario de la entidad, así como los incrementos estimados de los salarios futuros que afectan los beneficios por pagar.

- **Conclusiones**

  - El incremento del pasivo laboral de septiembre a diciembre de 2014 se debió principalmente a los aumentos en la población de los trabajadores y a la variación de la tasa de descuento entre esos dos periodos.

  - Las poblaciones de los trabajadores activos y jubilados son las que presentan mayor crecimiento en relación con ejercicios anteriores.

- En 2014, la población de jubilados y beneficiarios post-mortem suman un total de 104,919 (pensiones en curso de pago), el 81.7% en relación con la población de trabajadores activos de 128,445.

- Las valuaciones actuariales a septiembre y diciembre de 2014 con sus correlativas tasas de descuento se determinaron conforme a lo establecido en la NIC-19.

- De igual forma, las valuaciones actuariales de las obligaciones laborales de PEMEX y sus organismos subsidiarios correspondientes al periodo 2003-2014 se sujetaron también a la normativa aplicable, ya que sus objetivos fueron consistentes con los establecidos en las normas de información financiera vigentes en cada año de ese periodo. Asimismo, se determinó que las hipótesis demográficas y financieras aplicadas fueron también consistentes a lo largo del periodo, toda vez que se basaron en datos estadísticos ajustados a la realidad demográfica y económica del país, y permitieron estimar en el corto, mediano y largo plazos los montos de los egresos futuros anuales por concepto de pensiones y jubilaciones.

  No obstante lo anterior, se recomienda que la metodología y criterios utilizados para la determinación de la tasa de descuento sean consistentes con los que se apliquen en los próximos ejercicios, a fin de evitar, debido a estos factores, fluctuaciones en los montos de pasivo laboral que año con año se determinan actuarialmente, lo cual, entre otros aspectos, limitaría la posibilidad de efectuar análisis y comparaciones adecuadas entre los mismos.

5. Bases de datos aplicadas

El propósito de las pruebas siguientes fue el de verificar que el padrón de 233,364 trabajadores activos, jubilados y post-mortem de PEMEX que se integraron en la base datos utilizada para la valuación actuarial del pasivo laboral, presentó información veraz y completa, para lo cual se comparó el contenido de ésta contra las diversas fuentes de información que la sustentara.

- **Pruebas contra expedientes de personal seleccionados para su revisión**

Se realizó un muestreo para la revisión de expedientes de personal a fin de contar con una base razonable a partir de la cual pudieran obtenerse conclusiones para toda la población universo del padrón de trabajadores; para la determinación de dicha muestra, se llevó a cabo lo que se describe a continuación:

Planificación y diseño de la muestra

1) Establecer los objetivos de las pruebas de revisión

   Consiste en verificar la exactitud de la información del padrón total de trabajadores activos, jubilados y post-mortem que sirvió de base para la elaboración del estudio actuarial del pasivo laboral de PEMEX.

2) Definir la población

Consiste en la determinación del conjunto de elementos de referencia sobre el que se espera obtener conclusiones.

3) Definición de la unidad de muestreo y de atributos

Corresponde a los elementos individuales que forman parte de una población que contiene una determinada característica que se desea analizar; para los efectos de esta prueba, la unidad corresponde al registro de cada trabajador que contiene los atributos de monto (salarios y pensiones) y fechas (nacimiento, antigüedad y jubilación).

4) Diseño de la muestra

Por las características de la población y del objetivo de la prueba, este aspecto consiste en diseñar un muestreo estadístico que permita aplicar la teoría de la probabilidad para evaluar los resultados de la muestra y en el que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad para formar parte de la muestra (aleatoriedad), de tal forma que sea representativa de los rasgos y características de toda la población.

Con base en lo anterior, se seleccionó el método de muestreo por atributos considerando los dos supuestos siguientes: que la población tenga registros con información correcta, o bien, que tenga información incorrecta.

Determinación del tamaño de la muestra

Para su determinación se consideraron y evaluaron los factores que influyen en el tamaño de la muestra, de conformidad con lo descrito a continuación:

- Tamaño de la población. Para poblaciones grandes, como la de PEMEX de 233,364 elementos, el tamaño real de la población tiene poco o ningún efecto sobre el tamaño de la muestra.

- Nivel de confianza. Es el nivel que se quiere tener de confianza de que la muestra es representativa, es decir, que con ésta se puede generalizar los resultados a la población total; este elemento es importante para el tamaño de la muestra ya que a mayor grado de confianza requerida mayor será la muestra. Para los efectos de la muestra, se tomó el criterio de que la población tiene una distribución normal y que la mayoría de sus valores se concentran alrededor de dos desviaciones estándar del estimador (media poblacional), que se representa con un nivel de confianza del 95.0 %.

- Precisión. Al seleccionar una muestra en lugar de revisar la población al 100.0%, se debe de considerar la generación de errores de muestreo, ya que

esto es inherente al hecho de revisar sólo una parte del total de la población. El porcentaje de precisión adoptado fue del 5.0% que se considera suficiente para reducir el riesgo de muestreo a un nivel aceptablemente bajo.

- Proporción del atributo. Es la probabilidad de que el atributo ocurra (que la información sea correcta) e incide de acuerdo con su frecuencia relativa. Debido a que no fue posible estimar este dato, se calculó el tamaño de la muestra bajo un criterio conservador asumiendo que la proporción es del 50.0%, a modo de obtener el máximo tamaño de la muestra posible.

Con los elementos anteriores, se determinó el tamaño de la muestra mediante la aplicación de una fórmula con base estadística de población finita, y así se obtuvo una muestra de 384 elementos.

Selección de la muestra

Conforme a la NIA 350 A12, en el muestreo estadístico los elementos de la muestra se seleccionan de modo que cada unidad de muestreo tenga una probabilidad de ser seleccionada. Puesto que el objetivo del muestreo consiste en proporcionar una base razonable para que puedan extraerse conclusiones sobre la población de la que se selecciona la muestra, es importante que se determine una muestra representativa que evite el sesgo, mediante la selección de elementos que tengan características típicas de la población.

Como resultado del análisis realizado a las ventajas y desventajas de cada tipo de muestreo probabilístico, y con el conocimiento adquirido del universo de empleados activos, jubilados y beneficiarios de pensiones de PEMEX, se determinó utilizar la técnica de muestreo probabilístico denominada "Muestreo Aleatorio Estratificado", el cual se subdivide en tres distribuciones de muestra o afijaciones: afijación simple (a cada estrato le corresponde igual número de elementos), afijación proporcional (la distribución se efectúa de acuerdo con el tamaño de la población en cada estrato) y afijación óptima (la distribución se realiza considerando la población y la desviación de cada estrato).

Con base en la situación de los datos y la dispersión que presentan los padrones de trabajadores activos, jubilados y post mortem de PEMEX, se consideró utilizar la afijación proporcional y se seleccionaron 384 elementos (expedientes) en proporción a los estratos de trabajadores activos, jubilados y post-mortem, con lo cual se determinó la selección siguiente:

INTEGRACIÓN DE LA MUESTRA SELECCIONADA
PARA REVISIÓN DE EXPEDIENTES

Estrato	Universo	Muestra	%
Activos	128,445	211	55.0%
Jubilados	85,839	141	36.8%
Post-mortem	19,080	32	8.2%
Total	**233,364**	**384**	**100.0%**

FUENTE: Base de datos de trabajadores activos, jubilados y post-mortem al 30-09-2014y proyectado al 31-12-2014 proporcionado por PEMEX.

Procedimientos y pruebas aplicados

A fin de verificar que la muestra seleccionada de trabajadores activos, jubilados y post-mortem presentaron la información correcta en la base de datos utilizada para el cálculo actuarial de las obligaciones laborales del pasivo laboral, se revisaron los 384 expedientes de los trabajadores correspondientes a los centros de labores regionales del altiplano, norte, sur y sureste de las oficinas de PEMEX, para lo cual se elaboró el programa de trabajo siguiente

INTEGRACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO PARA REVISIÓN DE EXPEDIENTES

Región/subgerencia	Activo	Jubilado	Post-mortem	Total general
ALTIPLANO (16 al 20 de febrero)	**49**	**38**	**9**	**96**
SAP AZCAPOTZALCO	8	6	1	15
OFICINAS CENTRALES	15	14	2	31
SAP SALAMANCA	13	10	6	29
SAP TULA	13	8		21
SUR (23 al 27 de febrero)	**45**	**31**	**3**	**79**
SAP COATZACOALCOS	21	14	1	36
SAP MINATITLÁN	12	7	1	20
SAP SALINA CRUZ	5	5	1	11
SAP VERACRUZ	7	5		12
SURESTE (2 al 6 de marzo)	**65**	**33**	**6**	**104**
CD. DEL CARMEN	9	7	1	17
SAP CARDENAS	14	5	1	20
SAP CD. DEL CARMEN	21	5	2	28
SAP VILLAHERMOSA	21	16	2	39
NORTE (9 al 13 de marzo)	**52**	**39**	**14**	**105**
SAP MONTERREY	14	7	1	22
SAP POZA RICA	18	19	2	39
SAP TAMPICO	20	13	11	44
Total muestra revisada	**211**	**141**	**32**	**384**

FUENTE: Base de datos de trabajadores activos, jubilados y post-mortem al 30-09-2014 y proyectado al 31 de diciembre de2014 proporcionado por PEMEX.

El programa de trabajo para revisar los 384 expedientes de personal seleccionados se elaboró considerando que éstos se encuentran ubicados en las oficinas regionales, de acuerdo con la clasificación que les otorga PEMEX.

En la revisión de los 384 expedientes efectuada en las oficinas regionales se llevaron a cabo diversas actividades encaminadas a verificar que la información de fechas, montos de salarios y de pensiones registradas en las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración de las valuaciones actuariales del ejercicio 2014 fuera correcta, conforme a lo siguiente:

- Se verificó que las fechas de nacimiento y edad registradas en la base de datos de trabajadores activos, jubilados y post-mortem se encontraron soportadas con documentación comprobatoria de primera fuente.

- Se verificó que los salarios registrados de los trabajadores activos correspondieron al escalafón, nivel de puesto, jornada y tabuladores salariales autorizados y vigentes de la entidad, conforme a los nombramientos otorgados al trabajador.

- Se verificó que las fechas de antigüedad de los trabajadores activos contenidas en la base de datos se encontraron soportadas con documentación comprobatoria de primera fuente, de acuerdo con lo siguiente:

  a) Análisis de contrataciones temporales y definitivas del trabajador.

  b) Análisis de los permisos y separaciones temporales que disminuyen la antigüedad del trabajador.

  c) Análisis de los días y periodos extraordinarios que fueron computados para aumentar la antigüedad de los trabajadores activos para comprobar su razonabilidad y apego al CCT y al RTPC.

  d) Análisis de los laudos de juicios laborales que presentaron algunos trabajadores, en su caso.

  e) Recálculo de los años y días de antigüedad determinados al 31 de diciembre de 2014.

- Se verificó que las jubilaciones otorgadas a los trabajadores cumplieron con las condiciones establecidas en el CCT y el RTPC, por medio de lo siguiente:

  a) Análisis de los acuerdos de jubilación autorizados, dictámenes de antigüedad, oficios de jubilación y órdenes de pago de pensión jubilatoria de prima de antigüedad.
  b) Comprobación de los años de servicio del trabajador, edad y porcentajes determinados en las órdenes de pago de pensión jubilatoria, así como las

categorías y niveles de los trabajadores al momento del retiro, según sus expedientes laborales.

c) Comprobación de las condiciones de incapacidad por riesgo de trabajo profesional y no profesional de acuerdo con los dictámenes médicos y con los supuestos que se consideraron para otorgar las jubilaciones de este tipo.

d) Análisis de los convenios especiales que realizó PEMEX para las excepciones de los requisitos de jubilación establecidos en el CCT y el RTPC.

- Se verificó que la fecha de jubilación y el tipo y el monto de las pensiones mensuales registrados en las bases de datos se correspondieron con los importes señalados en la documentación fuente de los expedientes (acuerdo de jubilación, orden de pago de pensión jubilatoria y recibo de nómina).

- Se verificó que los trabajadores jubilados y post-mortem que registraron el beneficio de la prestación de gasolina en la base de datos tuvieron acreditado la propiedad del automóvil por el cual obtuvieron este beneficio.

- Se verificó que las pensiones post-mortem otorgadas a los beneficiarios de los trabajadores correspondieron a los porcentajes y plazos establecidos en el CCT y en el RTPC, por medio de lo siguiente:

  a) Análisis de las órdenes de pago de pensión post-mortem, acta de defunción, acta de matrimonio y acta de nacimiento de los hijos, declaración de beneficiarios y acreditación de la supervivencia.

  b) Comprobación de las fechas de término de la pensión y porcentajes determinados de acuerdo con el tipo de pensión otorgada.

  c) Comprobación de los beneficiaros post-mortem que reportó el trabajador en su declaración de beneficiarios.

- Se verificó que el monto de las pensiones post-mortem mensuales registrado en las bases de datos se correspondió con los importes señalados en la documentación fuente de los expedientes (órdenes de pago de pensión post-mortem, declaración de beneficiarios y recibo de nómina).

De forma adicional, se realizaron las pruebas siguientes a la muestra seleccionada:

- Se analizó y se realizó una inspección en oficinas centrales de los procesos de contratación, captura de ausencias y vacaciones, integración de expedientes, actualización de información, determinación de la situación contractual (cálculo de la antigüedad) y finiquito de los trabajadores, con el fin de tener un panorama más completo de cómo se realizan los procesos antes descritos en la actualidad, identificar los documentos que se generan en los mismos y conocer cómo se realiza el cálculo de la antigüedad.

- De los trabajadores jubilados se actualizaron las pensiones diarias estipuladas en las órdenes de pago de jubilación con los porcentajes de aumentos autorizados para cada año, y el monto actualizado se cotejó con el importe de la pensión que se registró en la base de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios con corte al 30 de septiembre de 2014.

- Se verificó la supervivencia de los jubilados y beneficiarios post-mortem registrados en la base de datos contra la documentación soporte que establecen sus lineamientos.

- Se verificó que la información registrada en la base de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2013 fue correcta de acuerdo con la información que contenían los expedientes de los trabajadores en ese año, respecto de los datos siguientes:

  a) Fecha de nacimiento, antigüedad y salario ordinario de los trabajadores activos.

  b) Fecha de jubilación y monto de pensión de los trabajadores jubilados.

  c) Fecha de término y monto de pensión de los beneficiarios de trabajadores post-mortem.

Evaluación de resultados

Con la aplicación de los procedimientos y pruebas a la muestra de expedientes de personal seleccionados se determinaron diversas inconsistencias en la información contenida en las bases de datos, las cuales fueron comentadas durante el transcurso de la revisión con las Gerencias Regionales de Recursos Humanos y Relaciones Laborales de las zonas altiplano, sur, sureste y norte; ello, a fin de que el personal encargado de cada región justificara o proporcionara la información para solventar dichas inconsistencias, o bien, confirmar en su caso su procedencia; al respecto, de las reuniones celebradas se aclararon algunas inconsistencias, pero otras resultaron procedentes, como sigue:

Inconsistencias determinadas y aclaradas

No obstante que las oficinas regionales proporcionaron información con la que aclararon las observaciones, se hizo patente la falta de control y supervisión en la integración de la información de la base de datos con respecto a la que contenían los expedientes revisados; ello, debido a que en las cuatro oficinas regionales se presentaron las situaciones que a continuación se señalan:

- Expedientes de trabajadores activos que no contenían todos los contratos que el trabajador celebró con PEMEX en virtud de que éstos se encontraban resguardados en cada centro de trabajo en el que el empleado laboró, lo que ocasionó que no se tuviera toda la información en un expediente único, razón por la cual la entidad tuvo que solicitar a los diversos centros de trabajo la información faltante durante la revisión.

- Expedientes de trabajadores jubilados y post-mortem que no contenían toda la documentación comprobatoria de su proceso de jubilación y pensión, por lo que fueron localizados en otros expedientes, o bien, fueron solicitados a los trabajadores jubilados a fin de tener la documentación completa y atender las observaciones realizadas.

- Falta de evidencia en los expedientes del total de contratos, permisos de ausencias y formatos de terminaciones anticipadas que soportan los días laborados y las faltas que se consideraron para el cálculo de la antigüedad del trabajador; al respecto, la entidad informó que no cuenta físicamente con esos documentos y sólo pudo soportar la veracidad de esos días con tarjetas kardex y reportes de su sistema de administración de recursos humanos.

- Se observó que los documentos de "Revisión de la situación contractual", que contienen la determinación de la antigüedad del trabajador, tuvieron que ser reprocesados por la entidad durante la revisión, debido a que no contenían la información correcta de los años de antigüedad del trabajador en virtud de que se detectaron las deficiencias siguientes:

  a) La fecha de ingreso del trabajador (tanto eventual como de planta) estaba mal capturada o se tomaba la de un contrato que no era el inicial.

  b) No se determinan correctamente los días en los que el trabajador laboró de forma eventual, debido a que su cálculo se realiza de forma manual y a que el volumen de este tipo de contratos es significativo (se observaron trabajadores que tuvieron más de 400 contratos transitorios), situación que implica un riesgo de error inherente a esta operación.

  c) Sistemas de administración de personal disímbolos dependiendo del organismo de que se trate, los cuales son independientes y no permiten una interoperabilidad, situación que ocasiona que los trabajadores con una alta movilidad entre los organismos de PEMEX tengan antigüedad en los diversos organismos sin que los sistemas actualicen su antigüedad de forma automática.

  d) No se disminuyen de forma completa y correcta las ausencias y permisos sin goce de sueldo de los días que computan para la antigüedad del trabajador.

  e) Algunos expedientes que contenían laudos no se les reconocía la antigüedad que se resolvía a favor del trabajador, situación que propiciaba una antigüedad menor a la real.

  La entidad señaló como causa que los trabajadores de planta tienen libre movilidad de ascenso y contratación entre los diversos organismos de PEMEX y su historia laboral se registra en varios sistemas independientes, por lo que los movimientos inter-organismos se tienen que realizar de manera manual, lo que ocasiona demora en su actualización.

- Se observaron formatos y reportes que no se identificaron en la normativa vigente como documentos válidos; al respecto, se aclaró que estos formatos son de casos de trabajadores activos con antigüedades de más de 10 años que han dejado de utilizarse a lo largo del tiempo, pero que en su momento estaban vigentes, como fue el formato de "cubre faltas".

- Se observó que el personal que realizó la determinación de la antigüedad de los trabajadores activos revisados, no tenía conocimiento de la antigüedad registrada en la base de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2014, situación que denota que la información que contiene la base de datos no fue validada por el personal operativo de las oficinas regionales, no obstante que son los encargados de proporcionar la información de antigüedad del trabajador.

Inconsistencias determinadas y confirmadas como procedentes

De las observaciones comentadas con las oficinas regionales durante la auditoría, se confirmó la procedencia de diversas inconsistencias determinadas en la revisión de los expedientes de personal seleccionados, las cuales impactan directamente en la integridad y confiabilidad de la información registrada en las bases de datos proporcionadas por PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2014, conforme lo siguiente:

1. Antigüedad de trabajadores activos. Con el análisis, conciliación y recálculo de la antigüedad de los 211 expedientes seleccionados de trabajadores activos, se comprobó que en 156 casos, que representaron el 73.9%, la información que contenía la base de datos en este rubro era incorrecta, cuyo comportamiento fue el siguiente:

INTEGRACIÓN DE ANTIGÜEDADES ERRÓNEAS POR REGIÓN REVISADA

Región	Expedientes Muestra	Expedientes con Errores	%
Sur	45	25	55.5%
Norte	52	46	88.4%
Sureste	65	57	87.7%
Altiplano	49	28	57.1%
Total	211	156	

FUENTE: Expedientes de trabajadores activos proporcionados por PEMEX.

Como se observa en el cuadro anterior, los errores de antigüedad en la base de datos se presentaron en todas las oficinas regionales revisadas, y mediante un análisis más detallado, se identificó que los mismos van desde 15 días hasta 38 años con efectos de más y de menos, como se muestra a continuación:

INTEGRACIÓN DE DIFERENCIAS DETERMINADAS EN 2014 POR RANGOS

Diferencias	De más en la base de datos	De menos en la base de datos	Total
Menores a un año	21	67	88
Mayor a un año y menor a 10 años	11	30	41
Mayores a 10 años	2	25	27
Totales	34	122	156

FUENTE: Expedientes de trabajadores activos proporcionados por PEMEX.

2. Fecha, tipo y monto de jubilación. En cuanto a los 141 expedientes seleccionados de trabajadores jubilados, en su análisis se observó que 42 casos, que representaron el 29.8%, presentaron discrepancias en los datos registrados en la base de datos en relación con los contenidos en la documentación soporte correspondiente, referidos éstos a la fecha, tipo y monto de la pensión jubilatoria autorizada, con lo que se determinó que la información de la base de datos fue incorrecta.

A la luz de las inconsistencias confirmadas como procedentes que derivaron de la revisión de los expedientes de personal seleccionados, se determinaron diversos errores en la información incorporada en las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2014, cuyo volumen se contrastó contra la tasa de error tolerable que se estableció del 5.0% (este concepto es el límite máximo de aceptación de errores con el que se puede concluir que el resultado de la prueba logró su objetivo de auditoría), de lo que se obtuvo que el porcentaje de dichos errores en la integridad de la información fue mayor que los límites tolerables establecidos, y, por consecuencia, se considera que una parte de dicha información fue incorrecta en algunos registros de antigüedad y jubilación de los trabajadores, lo cual impacta en la determinación del monto de pasivo laboral originalmente proyectado.

A fin de identificar el impacto financiero que en el monto de pasivo laboral generan los errores detectados en la muestra revisada, se requirió a PEMEX lo siguiente: 1) rehacer la base de datos originalmente entregada al actuario en lo que respecta al total de los 384 registros revisados, corrigiendo en ella las inconsistencias que se determinaron como procedentes de los 198 registros observados; y posteriormente, 2) con la nueva base de datos corregida antes mencionada, requerir al actuario la elaboración de una nueva proyección de los citados 384 registros, con el fin de determinar el importe correcto de su monto de pasivo laboral respectivo.

- **Pruebas de consistencia contra bases de datos de años anteriores**

La NIC-19 establece que para la determinación del pasivo laboral se deben cuantificar las obligaciones contractuales vigentes que la entidad tiene con sus empleados a las fechas de valuación, considerando las variables demográficas (rotación del personal y mortalidad) y financieras (incrementos en sueldos y salarios) que influyen en la determinación del valor presente de las OBD.

Por lo anterior, se realizaron pruebas de consistencia a la información contenida en las bases de datos que AON Hewitt utilizó para la valuación de los pasivos laborales al 30 de septiembre y al 31 de diciembre de 2014; dichas pruebas compararon la información de las bases de datos de 2014 contra las de 2013, principalmente respecto de los conceptos que por su naturaleza tienen un impacto financiero en la valuación actuarial, entre los que se encuentran la antigüedad, edad y salario. Las bases de datos de trabajadores activos, jubilados y pensionados post-mortem a las fechas sujetas a revisión se integraron de la forma siguiente:

POBLACIÓN TOTAL DE PEMEX

Trabajadores	2014	2013	Variación
Activos	128,445	127,702	743
Jubilados	85,839	82,443	3,396
Post-Mortem	19,080	19,588	-508
Población Total	233,364	229,733	3,631

FUENTE: Bases de datos utilizadas para la proyección del pasivo laboral de 2014.

Es importante señalar que la información de las bases de datos que el actuario utilizó para los cálculos de 2014, fue extraída con corte a septiembre de ese ejercicio, periodo atípico al que normalmente se realiza (octubre); lo anterior, con objeto de cumplir con el artículo tercero transitorio del Decreto publicado el 11 de agosto de 2014.

Las inconsistencias identificadas, consistieron en:

Conceptos que por su naturaleza impactan en el cálculo del pasivo laboral	Descripción de la inconsistencia	Trabajadores
Salario	➢ Variaciones en el salario de trabajadores activos, incrementos o decrementos distintos a los autorizados y que mantuvieron el mismo nivel laboral.	5,384
	➢ Variaciones en las pensiones post-mortem distintas a los autorizadas.	1,167
	➢ Variaciones en las pensiones jubilatorias distintas a los autorizadas.	488
Antigüedad	➢ Trabajadores activos de 2014, con antigüedad superior a un año en relación con 2013.	2,862
	➢ Trabajadores activos con antigüedad menor a la reportada en el ejercicio anterior.	304
	➢ Trabajadores activos con la misma antigüedad en 2013 y 2014.	94
Edad	➢ Trabajadores activos que reportaron una fecha de nacimiento distinta a la reportada en 2013.	246
	Total	10,545

Salario

- Respecto de los 5,384 trabajadores activos que en 2014 presentaron incrementos o decrementos superiores al 5.0% en sus salarios en relación con 2013, aun cuando mantuvieron el mismo nivel laboral en ambos ejercicios, PEMEX informó que

dichas inconsistencias se debieron a cambios en la jornada (turno), y documentó la situación contractual de 100 trabajadores, con lo cual acreditó lo informado.

- En relación con los 1,167 beneficiarios post-mortem que presentaron incrementos o decrementos en los importes de las pensiones desde -100.0% hasta el 2,523.4%, PEMEX informó que los sueldos reportados al actuario en 2014 fueron los correctos, y que las variaciones se debieron a:

  - Pagos retroactivos individuales por diversas causas que se presentan en todos los periodos de pago.

  - El acatamiento de un laudo condenatorio para el pago de la pensión.

  Además, se proporcionó información (dictámenes de jubilación, laudos y recibos de pago, entre otros) con los que aclaró 624 casos; sin embargo, en los 543 restantes se identificó lo siguiente:

  - De 338 casos, PEMEX acreditó una pensión distinta a la registrada en 2013 y 2014.

  - De 205 casos, la entidad fiscalizada acreditó que la pensión pagada en 2014 corresponde a la de 2013, por lo que no debió de incrementarse.

  Con lo anterior, se confirmaron las inconsistencias determinadas, por lo que las pensiones pagadas a 543 beneficiarios post-mortem utilizadas para las valuaciones actuariales de 2014 fueron incorrectas.

- De los 488 jubilados que presentaron incrementos o decrementos en los importes de las pensiones, PEMEX informó que las variaciones se debieron a:

  - Laudos condenatorios en los que se hace reconocimiento de antigüedad.

  - Demandas de incentivos al desempeño.

  - Incrementos salariales.

  Con lo anterior, PEMEX documentó y aclaró los 488 casos observados.

➢ Antigüedad

PEMEX informó que las inconsistencias en la antigüedad se debieron principalmente a las causas siguientes:

- Actualmente la administración de personal se registra en 17 sistemas independientes, desarrollados bajo la plataforma tecnológica institucional, por

lo que los movimientos inter-organismos definitivos o temporales, se tienen que realizar de manera manual, lo que genera que los ciclos de actualización de antigüedades se prolonguen.

- El reconocimiento de la antigüedad de trabajadores transitorios (eventuales).

- Reinstalación de trabajadores por laudos.

- Los permisos sin goce de salario con interrupción de antigüedad, de conformidad con la cláusula 148 del CCT.

Adicionalmente, documentó las variaciones identificadas, con los resultados siguientes:

- De los 2,862 trabajadores activos que incrementaron su antigüedad de 2 a 38 años en relación con 2013, proporcionó las situaciones contractuales en las que se indica la antigüedad reconocida de 2,833, con las que aclaró 1,943 casos; de 860 trabajadores, se confirmaron las inconsistencias determinadas y de 59 casos no se proporcionó información.

- De 304 y 94 trabajadores activos que disminuyeron o mantuvieron su antigüedad en relación con 2013, proporcionó las situaciones contractuales con las que aclaró dichas variaciones.

➢ Edad

De los 246 trabajadores con fecha de nacimiento distinta a la reportada en 2013, PEMEX informó que a partir de 2013 se realizaron diversos esfuerzos, tanto internos como con la RENAPO y el SAT para mejorar la calidad de información de la Clave Única de Registro de Población (CURP) y del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de sus trabajadores contenida en los sistemas de la entidad, incluyendo una campaña de comunicación a los trabajadores para estar en condiciones de cumplir con las disposiciones emitidas en esta materia.

Cabe señalar que, al igual que en la prueba de revisión de expedientes de personal analizada en el apartado anterior, las inconsistencias determinadas en la presente prueba en comento y que prevalecieron por no haber sido aclaradas, tienen un efecto financiero en los resultados de la valuación actuarial del pasivo laboral efectuada originalmente, por lo que se solicitó a PEMEX llevar a cabo los ajustes pertinentes a la información de las bases de datos respectivas, y requerir al actuario realizar una nueva proyección y valuación del pasivo laboral con los datos correctos.

- **Conclusión de las dos pruebas anteriores realizadas**

De conformidad con lo determinado en las dos pruebas referidas que se efectuaron a las bases de datos que el actuario consideró inicialmente para realizar la valuación actuarial del pasivo laboral (Pruebas contra los 384 expedientes de personal revisados

y contra bases de datos de años anteriores), y como resultado de la nueva proyección y valuación que el actuario, previa solicitud, llevó a cabo utilizando la base de datos ya corregida a la luz de las inconsistencias observadas en dichas pruebas, se determinó que el monto del pasivo laboral considerado en los estados financieros consolidados y dictaminados de PEMEX y sus organismos subsidiarios al 31 de diciembre de 2014 por 1,473,352,124.0 miles de pesos, sin incluir el monto de las obligaciones laborales de las compañías subsidiarias por 736,404.0 miles de pesos, refleja una diferencia de menos estimada en 95,800,301.8 miles de pesos (6.50%), la que se considera no impacta de manera importante en la situación que registran las obligaciones laborales a cargo de la entidad dada la magnitud de su monto.

- **Otras pruebas realizadas**

A continuación se expone el contenido de otras pruebas realizadas a las bases de datos, de las cuales se determinaron algunos resultados que si bien no conllevan efecto alguno en el monto del pasivo laboral de PEMEX, resulta pertinente considerarlos para fortalecer los mecanismos de control y decisión correspondientes que permitan, por un lado, generar información suficiente, veraz y oportuna en el cálculo de las obligaciones contractuales a cargo de la entidad y, por otro, evitar situaciones de discrecionalidad respecto de aprobaciones especiales o de excepción en el otorgamiento de pensiones y jubilaciones fuera de lo establecido en las condiciones generales de trabajo establecidas en el CCT y en el RTPC.

- Pruebas globales contra nóminas de personal

A fin de verificar que las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial de los ejercicios 2013 y 2014 consideraron toda la plantilla laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios, se analizaron las bases de datos citadas y los padrones de trabajadores activos jubilados y post-mortem que tenía vigente la entidad al 31 de octubre de 2013 y al 30 de septiembre de 2014, con lo que se comprobó lo siguiente:

- Se constató que el total de trabajadores activos, jubilados y post-mortem que tenía la entidad en sus padrones fue considerado de forma completa en las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios.

- Se verificó que los trabajadores transitorios registrados por la entidad en sus padrones no se consideraron en las bases de datos referidas anteriormente, ya que este tipo de trabajadores no participa para los efectos del cálculo de las obligaciones laborales

- Se comprobó que la información registrada en el padrón de trabajadores se correspondió con las bases de datos de los actuarios tanto en el número de registros como en campos de datos.

- Se constató que no existen trabajadores duplicados en una misma base de datos de trabajadores activos, jubilados y post-mortem, y que un trabajador no se encontrara al mismo tiempo en dos o más bases de datos.

- Se observaron inconsistencias en la información del RFC que registraron los padrones de trabajadores vigentes al 31 de octubre de 2013 y al 30 de septiembre de 2014; cabe señalar que esta información no incide en la determinación del cálculo actuarial del pasivo laboral.

- Se comprobó que los salarios presentados en el padrón de trabajadores activos y en las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios correspondieron al salario diario ordinario autorizado en los anexos de la revisión anual contractual de los años 2013 y 2014 suscritos el 31 de julio de 2013 y el 1 de agosto de 2014, respectivamente, los cuales se aplicaron de acuerdo con el nivel jerárquico del trabajador y con el tipo de jornada asignado en su contrato.

  Asimismo, se identificó que dicho salario diario ordinario registrado en la base de datos utilizada para la valuación actuarial ya tenía incluidos los conceptos de salario tabular, tiempo extra fijo, fondo de ahorro y ayuda de renta de casa, conforme lo señala la fracción XX, cláusula 1, del CCT, y el artículo 42 del RTPC.

Por otra parte, se verificó que los registros de las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2014 consideraron a todo el personal activo, jubilado y post-mortem incluido en la nómina de pago del mes de septiembre de 2014; como resultado de ello, se determinaron diferencias de 5,020 trabajadores activos, 6 jubilados y 1,250 post-mortem, que se integraron como sigue

VARIACIONES EN EL NÚMERO DE EMPLEADOS

Clasificación	Núm. de Empleados Base de Datos	Núm. Empleados Nómina	Variación Neta	Proporción
ACTIVOS	128,445	123,425	5,020	3.9%
JUBILADOS	85,839	85,833	6	0.0%
POST-MORTEM	19,080	17,830	1,250	6.5%
Total	233,364	227,088	6,276	

FUENTE: Base de datos proporcionada por PEMEX al despacho actuarial para el cálculo del pasivo laboral y nóminas del periodo 20 de los organismos de PEMEX.

De la diferencia de 5,020 trabajadores activos y 1,250 post-mortem, la entidad informó que las variaciones observadas en el número de empleados se deben a que la base de datos del pasivo laboral no se alimenta exclusivamente de los empleados que se encuentran efectivamente registrados en nómina, ya que existen trabajadores que se encuentran activos y que no se localizaron en la nómina de ese periodo debido a circunstancias tales como ausencias, investigación, sanción, comisiones sindicales y permisos, entre otras. Asimismo, existen trabajadores recién jubilados con un desfase

en su primer pago de pensión jubilatoria por lo que no aparecen en la nómina de jubilados de forma inmediata. Por otra parte, se proporcionó el estatus que guardan los trabajadores no localizados y la información de las nóminas anteriores en donde se le realizó el último pago al trabajador; en su análisis, se identificó que las fichas de los empleados se encontraban en periodos de nómina anteriores bajo las circunstancias antes señaladas, por lo que se aclararon las diferencias.

Adicionalmente, se verificó que los importes de salarios y pensiones registrados en la base de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2014, no coincidieron con los montos pagados vía nómina a los trabajadores por estos conceptos; al respecto, se determinaron las variaciones que se muestran a continuación:

INTEGRACIÓN DE EMPLEADOS CON VARIACIONES EN EL SALARIO O PENSIÓN DIARIA

Clasificación	Variaciones		
	Importe mayor en la nómina respecto a la base actuarial	Importe menor en la nómina respecto a la base actuarial	Total
Activos	2,276	15,817	18,093
Jubilados	41	64	105
Post-mortem	5,048	169	5,217
Suma	7,365	16,050	23,415

FUENTE: Base de datos proporcionada por PEMEX al despacho actuarial y nóminas detalladas de los periodos 18,19 y 20.

1.- Variaciones en el salario ordinario diario de los trabajadores activos

De los salarios correspondientes a los 128,445 trabajadores activos registrados en la base de datos, 18,093 presentaron variaciones contra el importe del salario registrado en las nóminas, lo que representó el 14.1%. Al respecto, la entidad proporcionó información de 26,561 contratos relacionados con 11,278 empleados, en los que se observó que dichas variaciones se debieron a que dichos empleados, con fundamento en la cláusula 4 del CCT, cubrieron temporalmente las ausencias por permisos, vacaciones, incapacidades y demás situaciones de otros trabajadores con niveles distintos, razón por la cual se les paga en nómina con el nivel del puesto cubierto temporalmente y que difiere de su puesto real que es el considerado en la base de datos; de lo anterior, se concluye que la entidad justificó las causas que originan las variaciones determinadas.

2.- Variaciones en la pensión diaria de los trabajadores jubilados

De las pensiones correspondientes a los 85,839 jubilados registrados en la base de datos, 105 presentaron variaciones contra el importe de la pensión registrada en las nóminas, lo que representó el 0.1%. Al respecto, la entidad proporcionó información que

muestra que las variaciones se originaron por situaciones atípicas que se presentaron en el mes revisado, entre las que se encuentra el desfasamiento del incremento anual de la pensión que se realizó en el mes de agosto; por lo anterior, se aclararon las variaciones determinadas.

3.- Variaciones en la pensión post-mortem

De las pensiones correspondientes a los 19,080 jubilados post-mortem registrados en la base de datos, 5,217 presentaron variaciones contra el importe de la pensión registrada en las nóminas, lo que representó el 27.3%. Al respecto, para verificar las razones por las que resultaron estas diferencias, se realizó una prueba global con la cual se identificó que 3,674 casos tuvieron un monto de pensión post-mortem equivalente al 80.0% de la pensión jubilatoria que percibía el jubilado antes de fallecer, y 292 que fueron al 90.0%; dichos importes se encontraban contenidos en la base de datos del actuario; sin embargo, en la nómina se registró el importe de la pensión jubilatoria al 100.0%, situación que generó las diferencias determinadas entre la nómina y la base, lo cual representó el 76.0% del total de las variaciones.

Asimismo, se solicitó a la entidad la aclaración de los 5,217 casos con variaciones, de las cuales sólo proporcionó el soporte documental de 2,975, y de éstas se revisó aleatoriamente la documentación soporte de 1,232 (el 41.4%), con lo que se identificó lo siguiente:

- Se comprobó que en 1,154 casos, la nómina consideró la pensión que percibía el trabajador durante su jubilación (pensión al 100.0%), mientras que en la base de datos se registró el importe de la pensión post-mortem (pensión al 80.0% o 90.0% de acuerdo con la orden de pago autorizada), por lo que se observó que la información registrada en la base de datos del actuario era correcta y la información de la nómina era la que presentaba inconsistencias.

- En 10 casos se comprobó que la pensión registrada en la nómina era correcta y no se pudo identificar de dónde procedió el importe asentado en la base de datos.

- En 38 casos no fue posible verificar cuál de los dos importes era el correcto ya que en ninguno de los documentos proporcionados se identificó algún monto que coincidiera con la nómina o con la base de datos.

- En 30 casos se comprobó que la pensión registrada en la base de datos era correcta y que los importes de la nómina tenían inconsistencias que generaron las variaciones, como en los casos siguientes: diferencias contra la base de datos porque el importe de la nómina se modificó de un periodo a otro, no obstante que las pensiones post-mortem no son modificables; y diferencias porque en la nómina no se consideraron a todos los beneficiarios establecidos en la orden de pago, aun cuando tenían el derecho de recibir el pago de la pensión.

- Pruebas contra beneficios establecidos en el CCT y RTPC

Como se mencionó en el Apéndice No. 3, los beneficios laborales a que tienen derecho los trabajadores de PEMEX y sus organismos subsidiarios de conformidad con el CCT y RTPC, corresponden a salario ordinario diario, pensión jubilatoria, pensión post-mortem, gas, gasolina y canasta básica.

Al respecto, a fin de verificar que en la base de datos que la entidad proporcionó al actuario para llevar a cabo las proyecciones y valuaciones del pasivo laboral respectivas, se analizó la información contenida en dichas bases, y se comprobó que se incluyeron correctamente los conceptos que integran los beneficios devengados a favor de los trabajadores de acuerdo con lo establecido en los instrumentos contractuales referidos.

- Pruebas de jubilaciones otorgadas por convenios y acuerdos especiales

Se verificaron las jubilaciones otorgadas por convenios registradas bajo este concepto en las bases de datos que proporcionó PEMEX a los actuarios para la elaboración del estudio actuarial del ejercicio 2014; para tal efecto, se integraron los 85,839 registros de trabajadores jubilados de acuerdo con el tipo de jubilación que registraron y se identificaron 8,501 que correspondieron a los mencionados convenios (9.9%), integrados por 3,304 trabajadores de confianza y 5,197 sindicalizados.

Con base en lo anterior, de las jubilaciones por convenio identificadas, se solicitaron 300 expedientes con la información de los acuerdos y autorizaciones correspondientes para comprobar que fueron otorgadas correctamente y que las autorizaron los servidores públicos facultados para ello; con su análisis, se constató lo siguiente:

- 210 jubilaciones fueron autorizadas por el Director Corporativo de Administración conforme a las atribuciones establecidas en el Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos que lo faculta a resolver los asuntos laborales que impliquen regímenes de excepción, variantes o modalidades especiales en las condiciones de trabajo.

- Las condiciones de excepción que generaron estas jubilaciones correspondieron a dispensas de los años de edad que se otorgan por ajustes organizativos que implican reubicación o cancelación de plazas, de acuerdo con los artículos 84 y 85 del RTPC.

- El promedio de edad que tenían estos trabajadores al momento de jubilarse fue de 53 años, por lo que se observa que en promedio se les dispensaron dos años para la edad de 55 que se establece como requisito general.

- De 9 jubilaciones no se otorgó la información solicitada.

- Se observó que la documentación proporcionada de 5 jubilaciones estaba incompleta, por lo cual no se pudo verificar la autorización correspondiente.

- Se observaron 75 jubilaciones autorizadas por servidores públicos de los que no se acreditaron sus atribuciones para autorizar este tipo de convenios de excepción. Al respecto, PEMEX proporcionó las autorizaciones con las cuales acreditó la delegación de funciones por la suplencia del personal autorizado para firmar convenios especiales de 48 casos; los restantes 27 no fueron aclarados.

- Se observó 1 jubilación sin firma de autorización del Director Corporativo de Administración, no obstante que su nombre aparece en el convenio respectivo.

De conformidad con lo anterior, y al igual que lo mencionado en el Apéndice No. 3, se recomienda analizar el alcance de las facultades de excepción que se conceden para el otorgamiento de jubilaciones especiales, y que se evalúe la pertinencia, en su caso, de acotarlas con el fin de que se ajusten a los requisitos generales establecidos en el CCT y en el RTPC a fin de evitar posibles acciones y decisiones discrecionales en materia de jubilaciones.

6. Estados financieros

A fin de validar los importes del pasivo laboral de PEMEX revelados en sus estados financieros emitidos al 30 de septiembre y al 31 de diciembre de 2014, se analizó la NIC-19, y se identificó que los planes de beneficios otorgados a los trabajadores deben reconocerse en su totalidad en los estados de situación financiera de la entidad; para ello, se debe reflejar el pasivo laboral y sus efectos financieros determinados mediante valuación actuarial; por lo anterior, se analizaron los importes de dicho pasivo, y se determinó lo siguiente:

I. Pasivo laboral al 30 de septiembre de 2014

PEMEX, con corte al 30 de septiembre de 2014, elaboró y remitió sus estados financieros no dictaminados a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) con motivo del tercer informe trimestral, los cuales muestran saldos contables de carácter informativo; en dichos estados financieros se reveló un pasivo laboral de 1,173,886,340.0 miles de pesos tomando como base el registrado al 31 de diciembre de 2013, al cual se le adicionó el valor del costo neto del periodo estimado al citado mes de septiembre; cabe señalar que dicho monto de pasivo no se correspondió con el que el despacho AON Hewitt determinó actuarialmente a esa fecha por 1,327,047,068.0 miles de pesos (se integra de las Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD) de 1,332,865,086.0 miles de pesos menos los Activos del Plan (AP) de 5,818,018.0 miles de pesos), en virtud de que dichos estados financieros se elaboraron con anterioridad a la valuación actuarial respectiva, la cual fue elaborada en enero de 2015 a efecto de cumplir con lo establecido en el artículo tercero transitorio del Decreto publicado el 11 de agosto de 2014.

Por lo antes referido, y como se señaló también en el Apéndice No. 4, el monto del pasivo laboral considerado en los estados financieros de PEMEX al 30 de septiembre de 2014 no resulta viable de dictaminación por parte de este órgano fiscalizador, ya que, independientemente de que dichos estados financieros no

fueron dictaminados, éstos fueron elaborados y proporcionados a dicha Comisión con carácter informativo en los que se incorporó un monto de pasivo laboral distinto al determinado actuarialmente.

II. Pasivo laboral al 31 de diciembre de 2014

En cuanto a los estados financieros consolidados y dictaminados de PEMEX y sus organismos subsidiarios al 31 de diciembre de 2014, en éstos se consideró un monto de 1,473,352,124.0 miles de pesos, el cual se correspondió con el resultante de la valuación actuarial efectuada a esa fecha, basada ésta en las hipótesis y supuestos demográficos y financieros establecidos para dicho ejercicio. Por lo anterior, dicho monto fue el que se determinó como sujeto a la dictaminación objeto de la auditoría practicada por parte de este órgano fiscalizador.

El reconocimiento contable del pasivo laboral en los estados financieros al 31 de diciembre de 2014 se realizó bajo la normativa siguiente:

NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF o IFRS)

Norma	Objetivo
10 "Estados Financieros Consolidados"	Establece los principios y procedimientos para la elaboración de los Estados Financieros Consolidados
13 "Medición del Valor Razonable"	Indica el marco contable para la medición del valor razonable en los activos/ pasivos
19 "Beneficios a los empleados"	Indica el tratamiento contable y la información a revelar de los beneficios a los empleados[5]

FUENTE: Normas Internacionales de Información Financiera y Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2014.

Con base en la normativa mencionada, se analizaron los estados financieros dictaminados y la valuación actuarial que AON Hewitt realizó para la determinación del pasivo laboral de 2014, con objeto de verificar que los resultados actuariales se correspondieron con los reportados en dichos estados financieros. Los rubros que revelaron los resultados de la valuación actuarial mostraron los saldos siguientes:

5 La explicación de la norma se detalla en el apartado correspondiente a la NIC-19.

PASIVO LABORAL REVELADO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS EN 2014
(Miles de Pesos)

Rubro	2014	2013	Variación	
			Importe	%
Estado de Situación Financiera:				
Pasivo No Circulante				
Beneficios a los empleados	1,474,088,528.0	1,119,207,870.0	354,880,658.0	31.7
Patrimonio				
Ganancias (pérdidas) actuariales por beneficios a empleados	-408,349,268.0	-132,292,890.0	-276,056,378.0	-208.7
Estado del Resultado Integral:				
Otros Resultados Integrales				
Ganancias (pérdidas) actuariales por beneficios a empleados.	275,962,370.0	247,376,029.0	28,586,341.0	11.6

FUENTE: Estados Financieros Dictaminados por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2014 y 2013.

Al 31 de diciembre de 2014, el pasivo laboral aumentó 31.7% en relación con el correspondiente al 31 de diciembre de 2013; este incremento se debió principalmente a la variación que sufrió la tasa de descuento[6], toda vez que dicha tasa disminuyó de un año a otro, además de presentarse un incremento de las poblaciones del personal activo, jubilado y beneficiarios de post-mortem.

PEMEX, al presentar sus estados financieros bajo normas internacionales, reveló su información financiera de manera consolidada de conformidad con la NIIF-10, que incluye la referente a PEMEX (Corporativo) y los cuatro organismos subsidiarios (PEMEX-Exploración y Producción; PEMEX-Refinación; PEMEX-Gas y Petroquímica Básica, y PEMEX-Petroquímica), además de la relativa a sus compañías subsidiarias, entre las que se encuentran: Grupo PMI; PEMEX Procurement International, Inc.; PPQ Cadena Productiva, S.L.; III Servicios, S.A. de C.V.; KOT Insurance Company, AG; y Mex Gas International, S.L.

Cabe mencionar que el pasivo laboral que PEMEX reveló de 1,474,088,528.0 miles de pesos en los estados financieros consolidados ya está disminuido del monto de los activos del plan (664,965.0 miles de pesos), pero incluye, como se señaló, las obligaciones contractuales de los organismos y compañías subsidiarias antes mencionadas; no obstante, el pasivo al que PEMEX y sus cuatro organismos subsidiarios están obligados contractualmente con sus trabajadores ascendió a 1,473,352,124.0 miles de pesos, el cual excluye 736,404.0 miles de pesos relativos sólo a las compañías subsidiarias que representan el 0.05%.

Por otra parte, se verificó que la integración del pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios se determinó conforme a la NIC-19, con los elementos que integran la fórmula siguiente:

6 Corresponde a una hipótesis financiera que se detalla en el Apéndice No. 4. "Valuaciones Actuariales del Pasivo Laboral".

PASIVO LABORAL. REVELADO EN ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS DE 2014
(Miles de Pesos)

	Concepto	Importe
(+)	Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)	1,455,169,396.0
	Otros Beneficios a Largo Plazo (OBLP)	18,847,693.0
	Subtotal	1,474,017,089.0
(-)	Activos del Plan	664,965.0
(=)	Pasivo Laboral	1,473,352,124.0

FUENTE: Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2014.

Se analizó la nota 14 "Beneficio a los Empleados" de los estados financieros dictaminados, con objeto de verificar que las cifras reveladas se correspondieron con las determinadas en la valuación actuarial. Los resultados se describen a continuación:

- Obligaciones por Beneficios Definidos (OBD)

  Al 31 de diciembre de 2014, el saldo de las OBD fue de 1,455,169,396.0 miles de pesos, importe mayor en 348,043,336.0 miles de pesos, el 31.4%, en relación con el registrado al 31 de diciembre de 2013 de 1,107,126,060.0 miles de pesos; dicha variación principalmente obedeció, como ya se mencionó, a las variaciones en la tasa de descuento y en la población del personal; asimismo, se constató que las OBD se integraron de los saldos contables derivados de la aplicación de los supuestos actuariales correspondientes al costo laboral del servicio actual, al costo financiero, al costo de servicios pasados, a las ganancias-pérdidas actuariales y a los pagos de los beneficios que realizó PEMEX; estos saldos se correspondieron con los determinados por el actuario en su valuación respectiva; el cálculo actuarial de las OBD se reflejó en la contabilidad como lo estipula la NIC 19.

- Otros Beneficios a Largo Plazo (OBLP)

  El saldo de las OBLP al 31 de diciembre de 2014 fue de 18,847,693.0 miles de pesos, importe mayor en 5,679,072.0 miles de pesos, el 43.1%, en relación con el registrado al 31 de diciembre de 2013 por 13,168,621.0 miles de pesos; dicha variación obedeció, de igual forma, a las variaciones en la tasa de descuento y en la población del personal. Se constató que las OBLP se integraron por los saldos correspondientes al costo del servicio presente, al costo del servicio pasado, y a las ganancias-pérdidas actuariales derivadas de cambios en los supuestos financieros, demográficos y de experiencia durante el ejercicio. Estos saldos contables se correspondieron con los determinados en el cálculo actuarial y se reflejaron en la contabilidad de conformidad con la NIC-19.

- Activos del Plan (AP)

  La NIC-19 indica que para hacer frente a las obligaciones por pasivos laborales, se debe contar con AP, que son los recursos disponibles para cubrir las OBD y OBLP. En el caso de PEMEX, los AP corresponden a los recursos de los fideicomisos

denominados FOLAPE y FICOLAVI, administrados por BBVA Bancomer, S.A[7]. Al 31 de diciembre de 2014, el saldo de los AP fue de 664,965.0 miles de pesos, importe menor en 1,760,953.0 miles de pesos, el 72.6%, en relación con el de 2013 de 2,425,918.0 miles de pesos.

Asimismo, se verificó que los AP se integraron principalmente de los rendimientos obtenidos y de las aportaciones que PEMEX y sus organismos subsidiarios realizaron a dichos fideicomisos, cuyos saldos contables se correspondieron con los flujos financieros que registraron dichos fideicomisos, los cuales se revelaron conforme a la NIIF-13 "Medición del Valor Razonable", como se indica a continuación:

ACTIVOS DEL PLAN
(Miles de Pesos)

Concepto	2014	2013
Efectivo y equivalentes	664,965.0	1,473,605.0
Activos financieros disponibles para la venta	-	952,313.0
Activos del Plan (saldos)	664,965.0	2,425,918.0

FUENTE: Estados Financieros Consolidados de PEMEX, organismos subsidiarios y compañías subsidiarias 2014 y 2013.

En lo anterior, se identificó que los AP que PEMEX y sus organismos subsidiarios tienen disponibles son insuficientes para cubrir las OBD y OBLP.

Conclusiones:

- De la revisión del pasivo laboral incluido en los estados financieros consolidados y dictaminados al 31 de diciembre de 2014, se obtuvo que el saldo de éste se correspondió con el considerado en la valuación actuarial respectiva.

- La revelación del pasivo laboral se realizó conforme a los estándares normativos contables internacionales; asimismo, debe considerarse que el saldo correspondiente al pasivo laboral incluido en los estados financieros no dictaminados al 30 de septiembre de 2014 que PEMEX reportó a la CNBV fue de carácter informativo, por lo que no incluyó los resultados de la valuación actuarial efectuada a esa fecha, toda vez que ésta no se efectuó sino hasta enero de 2015, razón por la cual el monto del pasivo laboral reflejado en los estados financieros a esa fecha no resulta viable de dictaminación por parte de este órgano fiscalizador.

- El pasivo laboral considerado en los estados financieros consolidados y dictaminados al 31 de diciembre de 2014 por 1,473,352,124.0 miles de pesos, no incluye el monto de las obligaciones laborales de las compañías subsidiarias por 736,404.0 miles de pesos, toda vez que PEMEX y sus organismos subsidiarios no tienen obligaciones laborales con los empleados de dichas compañías.

7 La revisión específica de los fideicomisos FOLAPE y FICOLAVI, se detalla en el Apéndice No. 7. "Activos del Plan".

- El pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios por 1,473,352,124.0 miles de pesos revela las obligaciones contractuales vigentes al 31 de diciembre de 2014, el cual se determinó como sujeto a dictaminación por parte de este órgano de fiscalización superior de la Federación, en cumplimiento del artículo tercero transitorio del Decreto publicado el 11 de agosto de 2014.

- **Al igual que lo mencionado en el Apéndice No. 5 anterior, el monto del pasivo laboral al 31 de diciembre de 2014 por 1,473,352,124.0 miles de pesos refleja una diferencia de menos estimada en 95,800,301.8 miles de pesos (6.50%), de acuerdo con la nueva proyección que llevó a cabo el actuario mediante la aplicación de bases de datos corregidas a la luz de las inconsistencias y errores derivados de las pruebas aplicadas a las bases consideradas originalmente.**

  Cabe mencionar que, al igual que lo manifestado también en dicho Apéndice No. 5, se considera que el importe de la citada diferencia no impacta de manera importante en la situación que registran las obligaciones laborales a cargo de la entidad dada la magnitud de su monto.

7. Activos del plan

- **Fondo Laboral de PEMEX**

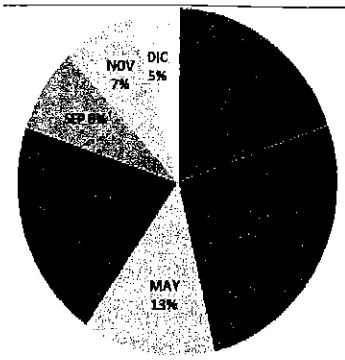
Con la revisión del contrato del Fideicomiso Fondo Laboral de PEMEX (FOLAPE) firmado, por una parte como fideicomitentes, PEMEX y sus organismos subsidiarios y, por otra como fiduciario, Bancomer Sociedad Anónima, Institución de Banca Múltiple, de fecha 1 de junio de 1998, se constató que en su cláusula quinta se establece que el fideicomiso se constituye con la finalidad de contar con un fondo que permita maximizar los recursos destinados a solventar las obligaciones que la entidad tiene con sus trabajadores respecto del pago de beneficios al retiro consignados en el CCT y en el RTPC.

Con la revisión de las operaciones del Fondo, se determinaron los resultados siguientes:

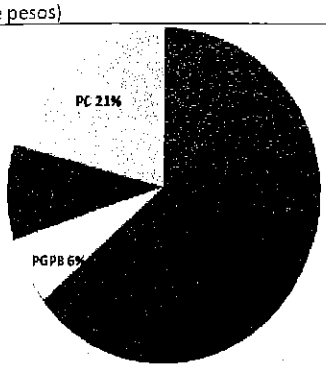
Aportaciones

Durante el ejercicio de 2014 se constató que las aportaciones al FOLAPE realizadas por PEMEX y sus organismos subsidiarios provinieron de recursos presupuestales y ascendieron a 37,818,952.5 miles de pesos, de acuerdo con las cartas de instrucción del Comité del Fondo, con los estados de cuenta bancarios de la fiduciaria y con los auxiliares contables correspondientes, como se muestra a continuación:

APORTACIONES AL FOLAPE MESUAL Y POR ORGANISMO
EJERCICIO 2014
(Miles de pesos)



Enero	7,878,840.0
Marzo	10,102,180.0
Mayo	5,057,640.0
Agosto	7,731,240.0
Septiembre	3,000,000.0
Noviembre	2,725,034.6
Diciembre	1,755,617.6
TOTAL	37,918,952.5



PEP	11,057,457.5
PR	10,939,677.0
PGPB	2,403,699.7
PPQ	3,575,503.5
PC	7,941,480.6
TOTAL	37,918,952.5

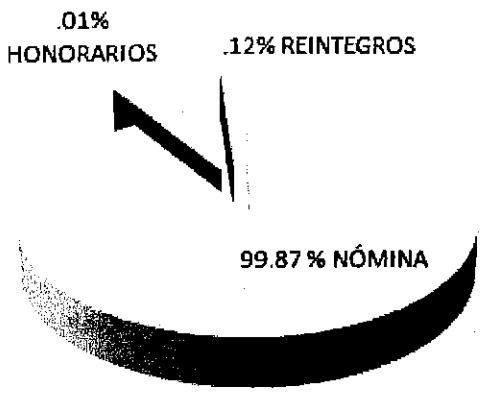
FUENTE: Balanzas de Comprobación, Estados de Cuenta del Fiduciario.
PEP: PEMEX Exploración y Producción; PR: PEMEX Refinación; PPQ: PEMEX Petroquímica;
PGPB: PEMEX Gas y Petroquímica Básica, y PC: PEMEX Corporativo.

Como se observa en el cuadro anterior, se identificó que enero, marzo y agosto fueron los meses que presentaron las mayores aportaciones al FOLAPE, y que PEP, PR y PC fueron los que aportaron los mayores recursos en el ejercicio.

Desinversiones

Con el análisis de las cartas de instrucción de retiro autorizadas por el Comité Técnico del FOLAPE, se constató que en 2014, las desinversiones fueron de 39,887,965.2 miles de pesos, de las cuales, PEMEX pagó 39,834,899.1 miles de pesos por concepto de nómina de jubilados, pensionados y primas de antigüedad, y 3,401.1 miles de pesos por concepto de honorarios por prestaciones de servicios, como se muestra en el cuadro siguiente. Los 49,665.0 miles de pesos restantes fueron reintegrados al Fondo por no haber realizado pago alguno.

DESINVERSIÓN DEL FOLAPE PARA PAGO DE NÓMINA, HONORARIOS Y REINTEGROS
(Miles de Pesos)



NÓMINA	IMPORTE
PEP	11,674,573.1
PR	12,603,091.2
PGPB	2,492,157.2
PPQ	3,423,822.8
PC	9,690,919.8
REINTEGROS	(49,665.0)
TOTAL	**39,834,899.1**

HONORARIOS	IMPORTE
FIDUCIARIO	1,044.0
AUDITORES EXTERNOS	179.1
ADMINISTRADORES EXTERNOS	1,506.0
CUSTODIO	672.0
TOTAL	**3,401.1**

FUENTE: Balanzas de Comprobación y Estados de Cuenta del Fiduciario.
PEP: PEMEX Exploración y Producción; PR: PEMEX Refinación; PPQ: PEMEX Petroquímica; PGPB: PEMEX Gas y Petroquímica Básica, y PC: PEMEX Corporativo.

Como se observa en el cuadro anterior, la desinversión de recursos ascendió a 39,834,899.1 miles de pesos; con el propósito de constatar el destino final de la salida de dichos recursos, se seleccionó una muestra de dos meses (julio y diciembre de 2014), con erogaciones por 3,395,749.9 y 6,240,950.9 miles de pesos, respectivamente, y se determinó que fueron aplicados a pagos de nómina y prima de antigüedad de PEMEX y sus organismos subsidiarios, sin que existieran diferencias.

Por otra parte, se compararon las aportaciones y erogaciones del FOLAPE, y se determinó un déficit de 2,019,347.7 miles de pesos entre las aportaciones efectuadas a su patrimonio por 37,818,952.5 miles de pesos y las disposiciones realizadas por 39,838,300.2 miles de pesos, déficit que fue cubierto con los intereses que generaron las inversiones del Fondo y con las disponibilidades que el mismo registró al inicio de 2014.

Por lo que se refiere al concepto de honorarios, se verificó la comprobación total de gastos efectuados por el FOLAPE por 3,401.1 miles de pesos; para tal efecto, se revisaron las facturas que amparan dichas erogaciones y se constató que 2,468.1 miles de pesos se comprobaron con facturas de servicios de: 1) administradores externos, encargados de la asesoría financiera y de inversión de recursos, 2) auditor externo y 3) administración fiduciaria, de las cuales se observó que fueron emitidas a razones sociales diferentes al Fondo, debido a que éste carece de Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

Respecto de los 933.0 miles de pesos restantes, se identificó que, de acuerdo con los registros contables, estos pagos fueron por concepto de honorarios fiduciarios y

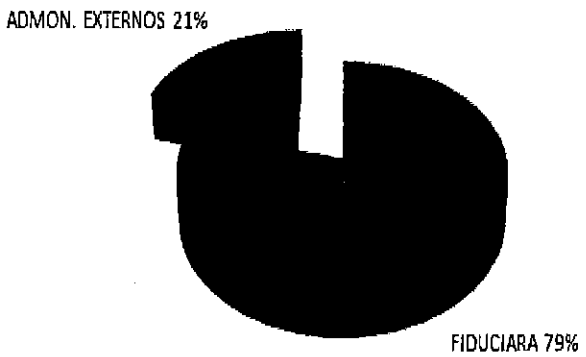
custodio del periodo de octubre a diciembre, de los cuales se observó que carecen de documentación comprobatoria del gasto.

Inversiones

Se conoció que el Comité Técnico del Fondo cuenta con delegados especiales encargados de girar instrucciones al fiduciario respecto de las inversiones y desinversiones de los valores, las cuales se ajustaron a las políticas y guías de inversión respectivas.

Se constató también que en 2014 el Fondo obtuvo ingresos por intereses de 260,504.7 miles de pesos, generados por los delegados especiales del Fondo y por los cuatro administradores externos que tienen la facultad de invertir los recursos asignados para generar intereses, como se muestra a continuación:

INTERESES DEL FOLAPE
(Miles de Pesos)



ADMONS EXTERNOS	IMPORTE
ACTINVER	18,425.0
EVERCORE	5,221.3
VECTOR	10,571.7
COLUMBUS	20,196.7
SUBTOTAL	54,414.7
FOLAPE	206,090.0
TOTAL	260,504.7

FUENTE: Estados de Cuenta Bancarios del Fiduciario.

Disponibilidad

Se conoció que el Fondo cerró el ejercicio 2014 con una disponibilidad de recursos de 592,804.3 miles de pesos, los cuales se encuentran en efectivo y en inversiones y valores.

- **Fideicomiso de Cobertura Laboral y de la Vivienda**

Para atender las obligaciones de los planes de pensión para el retiro de los trabajadores de PEMEX y sus organismos subsidiarios, el Consejo de Administración aprobó en 1989 la constitución del Fideicomiso de Cobertura Laboral y de la Vivienda (FICOLAVI), destinado, entre otras actividades, a la administración y pago de los recursos de las pensiones, jubilaciones y primas de antigüedad de los trabajadores de PEMEX.

Aportaciones y desinversiones

Con el análisis de los estados de cuenta bancarios de la fiduciaria, se constató que el FICOLAVI no recibió de PEMEX y sus organismos subsidiarios aportaciones, ni realizó retiros en el ejercicio de 2014, y solamente se reflejó una recuperación de cartera de créditos hipotecarios por un monto de 269.1 miles de pesos, que es operado por el área de prestaciones de vivienda de PEMEX y por el centro de trabajo de cada organismo, el cual fue depositado en las cuentas del Fideicomiso.

Por otra parte, los honorarios erogados en 2014 por el FICOLAVI ascendieron a 2,706.8 miles de pesos, de los cuales se revisaron las facturas que amparan dichas erogaciones y se constató que 1,062.6 miles de pesos se comprobaron con facturas de servicios de: 1) honorarios fiduciarios y 2) honorarios por escrituración, de las cuales se observó que fueron emitidas a nombre de PEMEX, debido a que este Fondo al igual que el FOLAPE carece de Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

Respecto de los 1,644.2 miles de pesos restantes, se identificó que, de acuerdo con los registros contables, éstos fueron pagados por concepto de honorarios a auditores externos y servicios profesionales, de los cuales se observó que también carecen de documentación comprobatoria del gasto.

Se conoció que el Comité Técnico del Fideicomiso cuenta con delegados especiales encargados de instruir al fiduciario respecto de las inversiones y desinversiones de los valores, las cuales fueron realizadas conforme a las políticas y guías de inversión respectivas.

De acuerdo con los estados de cuenta bancarios del fideicomiso, se constató que en 2014, el Fondo obtuvo ingresos por intereses bursátiles por 2,789.1 miles de pesos, invertidos en instrumentos de deuda, tales como: Bonos de Gobierno Federal, Bonos emitidos por instituciones financieras listadas en la Bolsa Mexicana de Valores y Bonos de Renta Fija corporativos.

Disponibilidad

El FICOLAVI cerró el ejercicio con una disponibilidad de recursos de 71,804.2 miles de pesos, como se muestra a continuación:

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS DEL FICOLAVI
(Miles de Pesos)

Concepto	Importe
Efectivo	2.5
Inversiones en Valores	71,275.6
Reserva *	526.1
Total Disponible	71,804.2

FUENTE: Estado de Cuenta Bancarios del Fiduciario.
* Reserva para cubrir las posibles devoluciones a trabajadores, por cobros en exceso.

Con la revisión de las operaciones del FICOLAVI, se constató que solamente recupera cartera de créditos hipotecarios y que sus operaciones son controladas por medio de instrucciones autorizadas por el Comité Técnico del Fideicomiso. Por otra parte, se observó que también dicho Fondo registró gastos por 1,644.2 miles de pesos por concepto de honorarios a auditores externos y servicios profesionales que no contaron con la documentación comprobatoria correspondiente.

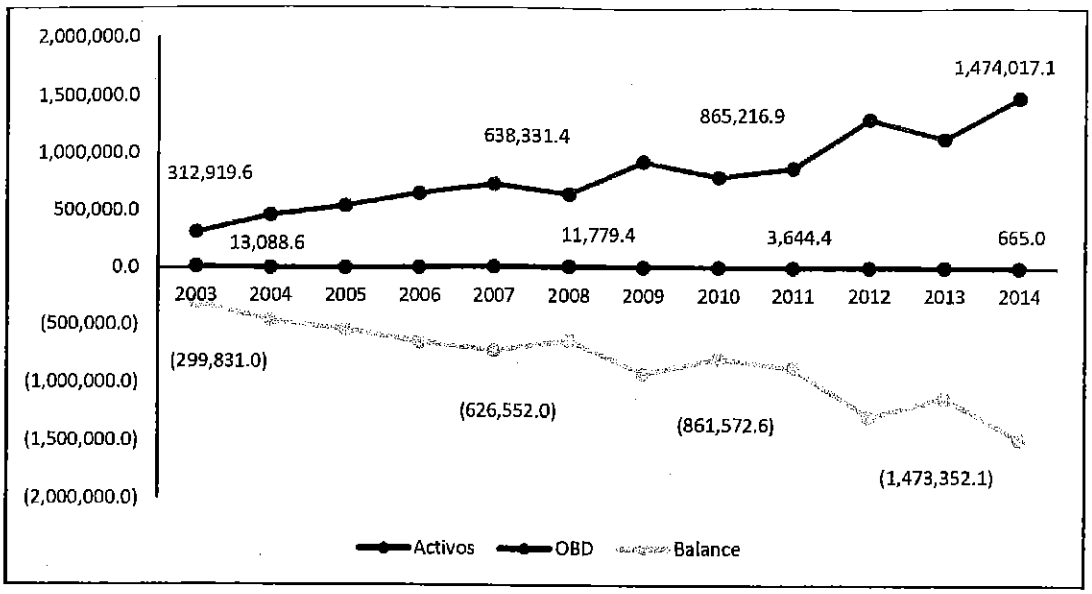
En resumen, con base en el análisis al FOLAPE y al FICOLAVI, se determinó que las disponibilidades de ambos Fondos al cierre del ejercicio de 2014 ascendieron, en su conjunto, a un monto de 664,608.5 miles de pesos, importe que comparado con el presentado en los Activos del Plan de los estados financieros consolidados de PEMEX por 664,965.0 miles de pesos, arroja una diferencia de 356.5 miles de pesos, de la cual se solicitó su aclaración respectiva.

Por otra parte, con el análisis de las valuaciones actuariales del plan de pensiones de PEMEX del periodo 2003-2014 (Ver apéndice No. 4), se verificó que en este lapso el plan no ha estado fondeado, ya que el saldo de los Activos del Plan (FOLAPE y FICOLAVI) pasó de 13,088.6 millones de pesos en 2003 a 665.0 millones de pesos en 2014, en tanto el monto de las obligaciones por beneficio definido pasó de 312,919.6 millones de pesos en 2003 a 1,474,017.1 millones de pesos en 2014, lo cual significa que PEMEX no contó con un fondo de reserva que permitiera maximizar los recursos destinados a solventar en el mediano y largo plazos los compromisos generados por el creciente número de jubilados y pensionados.

En efecto, los Activos del Plan en dicho periodo decrecieron a una tasa media anual del 23.7%, ya que pasaron de representar el 4.1% de las obligaciones pensionarias en 2003, al 0.05% en 2014, lo cual generó que el déficit del plan pensionario de PEMEX mantuviera una tasa de crecimiento constante del 15.6% anual.

El comportamiento de los activos, obligaciones y déficit del régimen de pensiones de PEMEX se presenta a continuación:

EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN FINANCIERA Y ACTUARIAL DEL PLAN DE PENSIONES DE PEMEX, 2003-2014
(Millones de pesos)



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por PEMEX.
OBD: Obligaciones por Beneficio Definido.
Nota: El balance se refiere a la resta del valor de los Activos del Plan menos el monto de las obligaciones por beneficio

Conforme a la gráfica anterior, el déficit actuarial del plan se agravó en la medida en que se incrementaban las obligaciones pensionarias; así, mientras que en 2003, a los 312,919.6 millones de pesos de pasivos les correspondió un déficit de 299,831.0 millones de pesos, en 2014, a los 1,474,017.1 millones de pesos de obligaciones les correspondió un déficit de 1,473,352.1 millones de pesos.

De igual manera, con la revisión de las valuaciones actuariales del plan pensionario de PEMEX, se determinó que el problema principal que enfrenta PEMEX es generado por la propia estructura de su esquema de jubilaciones, pensiones post-mortem y primas de antigüedad, que hace que los beneficios y, en consecuencia, el pasivo laboral de la entidad haya crecido en el periodo 2003-2014 a una tasa del 15.6% anual, aun habiéndose considerado un supuesto de una economía estable y de incrementos salariales con bajas tasas de inflación.

Los factores que han contribuido a incrementar rápidamente el pasivo laboral de PEMEX son los siguientes:

FACTORES QUE CONTRIBUYEN A INCREMENTAR EL PASIVO LABORAL DE PEMEX

Factores
1. Crecimiento de la población de PEMEX
2. Anticipo de jubilaciones
3. Pensiones no clasificadas o aparentemente improcedentes
4. Incremento efectivo a los salarios
5. Incremento efectivo a las pensiones
6. Renivelaciones generalizadas
7. Piramidación de ayudas
8. Crecimiento anual de las ayudas
9. Crecimiento en la utilización de la ayuda en gasolina para activos y jubilados
10. Otorgamiento de plantas con reconocimiento de antigüedad al personal transitorio
11. Registro contable de los servicios médicos
12. Tiempo trabajado menor al tiempo de cobro de beneficios
13. Financiamiento del pasivo mínimo a registrar
14. Incorporación del aguinaldo, incentivo por asistencia e incentivo al desempeño

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por PEMEX.

Por otro lado, debe mencionarse que en caso de que los factores anteriores permanezcan iguales e incluso se incorporen más en futuras negociaciones contractuales, los montos de las obligaciones pensionarias y del déficit actuarial continuarán creciendo, deteriorando cada vez más la estructura del capital de la institución y haciendo aún más difícil su financiamiento hasta el momento en que no sea posible cumplir con los compromisos adquiridos, lo cual propiciaría graves contingencias laborales y legales, e importantes problemas de solvencia y liquidez.

Por lo anterior, el plan pensionario de PEMEX ha mostrado a lo largo del tiempo una sensible insuficiencia económica para cubrir las obligaciones pensionarias a cargo de la entidad, situación que presumiblemente continuará en el mediano y largo plazos.

- **Conclusiones**

➢ Con el análisis de las operaciones del FOLAPE y del FICOLAVI se comprobó que son controladas por medio de instrucciones autorizadas por los Comités Técnicos de dichos Fideicomisos; asimismo, se identificó, en el caso del FOLAPE, que un pago por 933.0 miles de pesos efectuado en 2014 por honorarios fiduciarios y custodio careció de documentación comprobatoria del gasto, situación que también se presentó en el FICOLAVI por 1,644.2 miles de pesos por el mismo concepto.

➢ Las aportaciones realizadas mediante recursos presupuestales a dichos Fondos se destinan en su totalidad al pago de pensiones y primas de antigüedad, lo cual impide el incremento de sus recursos para hacer frente en el corto, mediano y largo plazos a los compromisos ocasionados por el creciente número de jubilados y pensionados.

- En el periodo 2003-2014, el plan pensionario de PEMEX no contó con una reserva suficiente para solventar en el mediano y largo plazos los compromisos generados por el número de jubilados y pensionados, ya que el saldo de los Activos del Plan (FOLAPE y FICOLAVI) pasó de 13,088.6 millones de pesos en 2003 a 665.0 millones de pesos en 2014, en tanto que el monto de las obligaciones por beneficio definido pasó de 312,919.6 millones de pesos en 2003 a 1,474,088.5 millones de pesos en 2014, lo que generó un déficit actuarial que creció paralelamente y en la misma medida en que lo hizo el monto de las obligaciones pensionarias; en consecuencia, no se cumplió con el objetivo establecido de los Fondos de maximizar los recursos destinados a solventar las obligaciones que PEMEX tiene con sus trabajadores respecto del pago de beneficios al retiro consignados en el CCT y en el RTPC.

- Se determinó un problema estructural en el esquema de pensiones y jubilaciones de PEMEX que ha provocado que el pasivo laboral creciera en el periodo 2003-2014 a una tasa del 15.6% promedio anual ante el crecimiento de los beneficios pensionarios; asimismo, existe el riesgo de que en las negociaciones contractuales futuras se incorporen más beneficios que incrementen aún más el monto de las obligaciones pensionarias y aceleren el crecimiento del déficit actuarial, de tal forma que resulte más difícil su financiamiento hasta el grado en que no sea posible cumplir con los compromisos adquiridos y se presenten mayores contingencias laborales, e importantes problemas legales, de solvencia y de liquidez.

8. Proyecciones financieras del pasivo laboral

El artículo tercero transitorio, párrafo quinto, del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014, señala que:

"El Gobierno Federal podrá asumir una proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones en curso de pago, así como las que correspondan a los trabajadores en activo de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios (...) siempre que, dentro del año siguiente a la entrada en vigor del presente Decreto, Petróleos Mexicanos alcance un acuerdo para modificar el contrato colectivo de trabajo aplicable en la empresa y en los organismos subsidiarios, modifique el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios (...) las modificaciones deberán contemplar, al menos, que las pensiones o jubilaciones de los trabajadores de nuevo ingreso sean financiadas bajo esquemas de cuentas individuales que permitan la portabilidad de derechos con el Sistema de Ahorro para el Retiro y que se contemple un ajuste gradual a los parámetros para determinar las pensiones de los trabajadores activos, incluyendo la edad de retiro para reflejar el cambio en la esperanza de vida, con el objeto de ajustarla a los parámetros actualmente establecidos en los demás sistemas de pensiones y jubilaciones de las instituciones del Gobierno Federal".

Al respecto, se analizó el comportamiento de los flujos de gasto para el pago de pensiones de PEMEX de acuerdo con los dos escenarios siguientes:

a) ESCENARIO 1.- El plan de pensiones de PEMEX se mantiene sin cambios significativos respecto de lo establecido en el CCT y en el RTPC para los trabajadores de PEMEX 2013-2015. Se considera que este es un escenario a "grupo abierto", pues los nuevos trabajadores seguirán ingresando bajo el actual régimen de pensiones. (Plan de Beneficio Definido.)

b) ESCENARIO 2.- El plan de pensiones de PEMEX se modifica en atención del artículo tercero transitorio, párrafo quinto, del Decreto en comento. Se considera que este es un escenario a "grupo cerrado", pues ya no se admitirá el ingreso de los nuevos trabajadores bajo el régimen actual de Beneficio Definido, sino que se incorporarían al nuevo plan de pensiones de Contribución Definida mediante cuentas individuales.

Con base en la revisión de las valuaciones actuariales proporcionadas por PEMEX correspondientes al periodo 2003-2014, se determinó que de continuar con su plan pensionario a "grupo abierto" conforme lo establecido en el CCT y en el RTPC para los trabajadores de PEMEX 2013-2015 (como ha operado hasta el 31 de diciembre de 2014), la entidad tendría obligaciones por Beneficio Definido crecientes en el tiempo, las cuales, al cierre de 2014, registraron un valor presente de 1,474,017.1 millones de pesos, equivalente al 8.3% del PIB de ese año por 17,810,957.0 millones de pesos, como se presenta en el cuadro siguiente:

FLUJO DE GASTO PARA EL PAGO DE PENSIONES DE PEMEX A GRUPO ABIERTO, 2015-2120 (Millones de pesos)

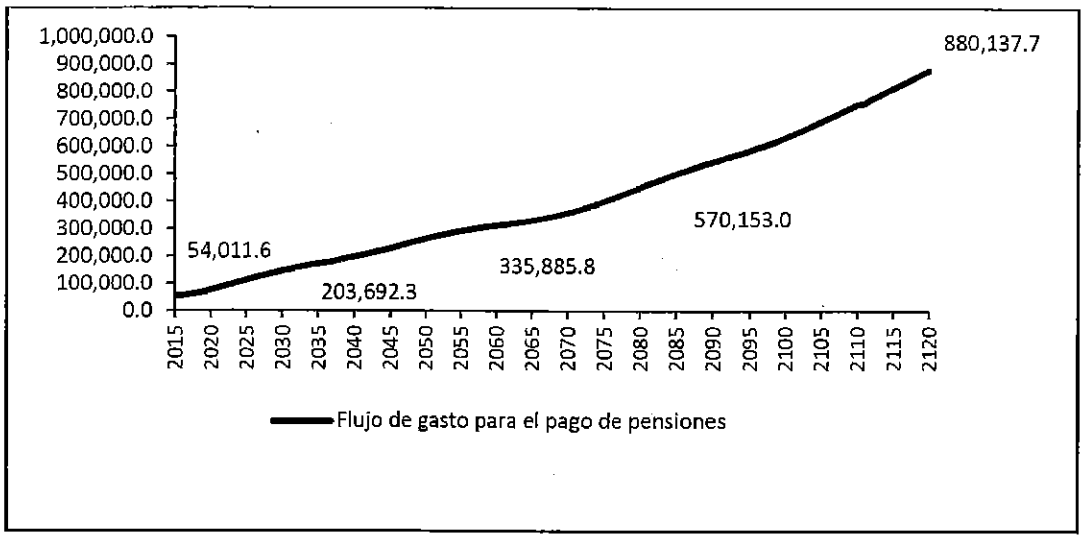
Año	Pensiones en curso de pago	Generación actual	Nuevas generaciones	Flujo de gasto para el pago de pensiones
Valor presente	404,817.6	817,955.1	211,371.4	1,474,017.1
2015	32,088.1	21,885.9	37.6	54,011.6
2020	37,209.6	37,326.8	259.1	76,345.9
2025	40,510.4	66,948.8	825.6	112,291.3
2030	39,343.3	97,600.4	1,906.1	145,254.4
2035	34,076.6	126,620.8	3,818.1	172,508.8
2040	26,316.7	145,039.4	18,397.9	198,064.5
2045	17,385.7	152,710.4	51,781.4	228,978.7
2050	9,023.5	149,318.0	100,425.0	263,414.9
2055	3,365.9	132,676.3	153,909.9	292,104.0
2060	882.3	103,552.4	208,017.1	313,145.0
2065	177.5	70,253.4	260,718.9	331,320.3
2070	29.7	41,361.4	317,738.3	359,164.4
2075	4.3	20,488.2	380,904.8	401,403.5
2080	0.7	8,034.6	444,382.2	452,418.7
2085	0.2	2,165.4	500,368.7	502,534.9
2090	0.1	340.6	545,369.5	545,710.5
2095	0.0	24.5	587,029.2	587,053.7
2100	0.0	0.4	634,860.3	634,860.7
2105	0.0	0.0	692,237.2	692,237.2
2110	0.0	0.0	755,466.2	755,466.2
2115	0.0	0.0	815,088.2	815,088.1
2120	0.0	0.0	880,138.1	880,137.7

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por PEMEX.

De acuerdo con el cuadro anterior, en el periodo 2015-2120, PEMEX deberá erogar recursos entre 54,011.6 y 880,137.7 millones de pesos para cubrir el pago de los beneficios pensionarios anuales a su cargo; asimismo, se determinó que los pagos totales anuales crecerán a una tasa media del 2.7%.

El comportamiento del gasto anual para el pago de pensiones al año 2120 se presenta en la gráfica siguiente:

FLUJO DE GASTO ANUAL PARA EL PAGO DE PENSIONES DE PEMEX A GRUPO ABIERTO, 2015-2120 (Millones de pesos)



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por Petróleos Mexicanos.

De acuerdo con la gráfica anterior, de continuar el actual plan pensionario de PEMEX, su pasivo laboral seguirá creciendo, y en el año 2120 erogará recursos por 880,137.7 millones de pesos para cubrir sus obligaciones pensionarias.

Por el contrario, bajo el supuesto de que el plan pensionario de PEMEX se modificara en observancia del artículo tercero transitorio, párrafo quinto, del Decreto antes mencionado, y se convirtiera éste en un plan pensionario a "grupo cerrado", PEMEX presentaría un pasivo laboral creciente desde 2015 por 54,011.6 millones de pesos, hasta 2055 en el que la entidad erogaría el monto máximo para el pago de pensiones por 292,057.7 millones de pesos; posteriormente, el monto de gasto anual disminuiría hasta extinguirse en el año 2108, como se presenta en el cuadro siguiente:

FLUJO DE GASTO PARA EL PAGO DE PENSIONES DE PEMEX A GRUPO CERRADO, 2015-2120 (Millones de pesos)

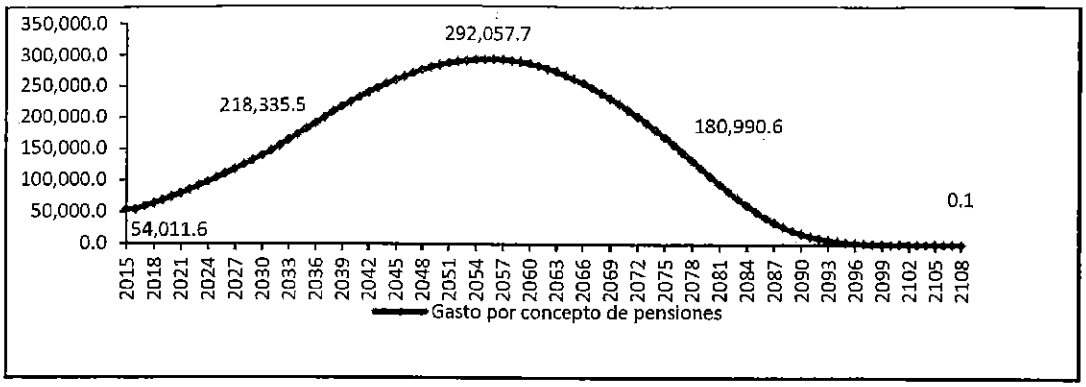
Año	Gasto total
Valor presente	1,377,560.7
2015	54,011.6
2020	74,043.5
2025	104,706.6
2030	140,328.9
2035	182,425.4
2040	225,814.9
2045	259,520.9
2050	282,810.1
2055	292,057.7
2060	285,219.3
2065	261,608.7
2070	222,311.8
2075	169,504.6
2080	107,884.6
2085	51,513.4
2090	16,762.3
2095	3,154.2
2100	235.6
2105	2.7
2107	0.1
2108-2120	0.0

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por PEMEX.

Con base en el cuadro anterior, en el periodo 2015-2055, PEMEX erogaría, como se señaló, recursos entre 54,011.6 y 292,057.7 millones de pesos anuales para cubrir sus obligaciones pensionarias, cuya tasa media de crecimiento anual esperada para el gasto por ese concepto es de 4.4%, mientras que en el periodo 2056-2107 la entidad pagaría entre 292,036.8 y 0.1 millones de pesos por concepto de obligaciones pensionarias; en este último periodo los pagos decrecerían a una tasa media anual de 32.7%, hasta su extinción total en 2108.

La gráfica del comportamiento del gasto anual para el pago de pensiones hasta el año 2108, bajo el supuesto de que el plan pensionario se transforme a "grupo cerrado", se presenta a continuación:

FLUJO DE GASTO ANUAL PARA EL PAGO DE PENSIONES DE PEMEX, 2015-2108
(Millones de pesos)



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por Petróleos Mexicanos.

A fin de determinar el beneficio económico que se tendría al modificar el plan pensionario de PEMEX, se realizó un análisis comparativo entre los flujos de pago a "grupo abierto" y a "grupo cerrado", y se determinó que se tendrían ahorros después del año 2055 que irían desde 46.4 millones de pesos hasta 880,137.7 millones de pesos para el pago anual de pensiones, como se presenta en el cuadro siguiente:

COMPARATIVO DEL FLUJO DE GASTO PARA EL PAGO DE PENSIONES DE PEMEX A GRUPO ABIERTO RESPECTO DEL GRUPO CERRADO, 2015-2120
(Millones de pesos)

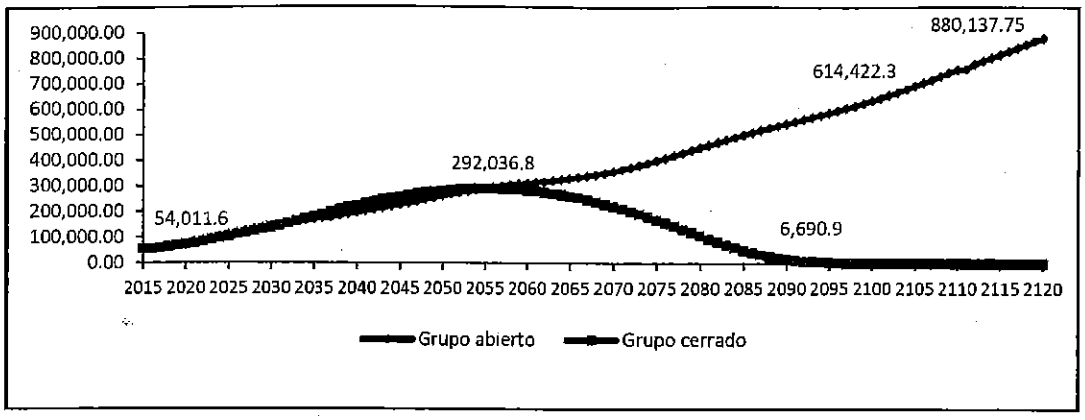
Año	Flujo de gasto a grupo abierto	Flujo de gasto a grupo cerrado	Diferencia	
			Absoluta	Porcentual (%)
2015	54,011.6	54,011.6	0.0	0.0
2020	76,345.9	74,043.5	2,302.4	3.1
2025	112,291.3	104,706.6	7,584.7	7.2
2030	145,254.4	140,328.9	4,925.5	3.5
2035	172,508.8	182,425.4	(9,916.6)	(5.4)
2040	198,064.5	225,814.9	(27,750.4)	(12.3)
2045	228,978.7	259,520.9	(30,542.2)	(11.8)
2050	263,414.9	282,810.1	(19,395.2)	(6.9)
2055	292,104.0	292,057.7	46.3	n.s.
2060	313,145.0	285,219.3	27,925.7	9.8
2065	331,320.3	261,608.7	69,711.6	26.6
2070	359,164.4	222,311.8	136,852.6	61.6
2075	401,403.5	169,504.6	231,898.9	136.8
2080	452,418.7	107,884.6	344,534.1	319.4
2085	502,534.9	51,513.4	451,021.5	875.5
2090	545,710.5	16,762.3	528,948.2	3,155.6
2095	587,053.7	3,154.2	583,899.5	18,511.8
2100	634,860.7	235.6	634,625.1	269,365.5
2105	692,237.2	2.7	692,234.5	25,638,314.8
2110	755,466.2	0.0	755,466.2	n.c.
2115	815,088.1	0.0	815,088.1	n.c.
2120	880,137.7	0.0	880,137.7	n.c.

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por PEMEX.
n.s. No significativo.
n.c. No cuantificable.

Como se observa en el cuadro anterior, a partir del año 2055 los flujos de pagos empezarán a comportarse de manera inversa, es decir, mientras el pago para el "grupo cerrado" disminuye, el del "grupo abierto" mantiene una tendencia de crecimiento constante.

El análisis del comparativo entre el comportamiento de los flujos de pagos que PEMEX erogará anualmente a "grupo abierto", y el comportamiento que tendría el gasto si el plan pensionario se transformara en "grupo cerrado", se presenta en la gráfica siguiente:

COMPARATIVO DEL FLUJO DE GASTO ANUAL PARA EL PAGO DE PENSIONES DE PEMEX A GRUPO ABIERTO RESPECTO DEL FLUJO DE GASTO A GRUPO CERRADO, 2015-2120 (Millones de pesos)



FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en información proporcionada por Petróleos Mexicanos.

En la gráfica anterior, se observa que en 2055 se intersectan los flujos de gasto de ambos planes pensionarios, y a partir de ese momento se reflejarían los beneficios económicos de transformar el actual plan de pensiones de Beneficio Definido a otro de Contribución Definida mediante cuentas individuales, ya que, como se señaló, en el primero de ellos a "grupo abierto" los gastos continuarían creciendo, mientras que en el segundo a "grupo cerrado" los gastos iniciarán una tendencia decreciente.

Conclusiones

Durante el periodo 2003-2014, la estructura de los beneficios y prestaciones del esquema de pensiones y jubilaciones de PEMEX ha motivado que el monto de las obligaciones laborales de la entidad haya registrado crecimientos medios anuales del 15.1%, aun cuando los incrementos salariales han sido acordes con las tasas de inflación de los últimos 10 años.

En dicho periodo, PEMEX no contó con una reserva que permitiera maximizar los recursos destinados a solventar en el mediano y largo plazos los compromisos por concepto de las obligaciones laborales, ya que el saldo de los Activos del Plan de la entidad (Fondos de Reserva FOLAPE y FICOLAVI) pasó de 13,088.6 millones de pesos en 2003 a 665.0 millones de pesos en 2014, mientras que el monto de las obligaciones por beneficio definido pasaron de 312,919.6 millones de pesos en 2003 a 1,474,017.1 millones de pesos en 2014.

Adicional a la insuficiencia de recursos que registraron dichos Fondos, durante el periodo referido se incrementó el número de personas que pueden recibir una pensión, ya que el número de pensionados creció en 55.1% por la implementación de programas de retiro anticipado, y la plantilla de trabajadores activos se incrementó en 9.7%, por lo que se registró un crecimiento poblacional total del 26.3%. Esta situación agravó el problema de financiamiento, pues mientras en 2003 PEMEX había asumido la

responsabilidad de otorgar pensiones a 184,716 trabajadores en activo y pensionados, para 2014 debía ya otorgar pensiones a 233,364 trabajadores, sin contar con una reserva para afrontar tales obligaciones.

Otro factor por considerar es la piramidación de las ayudas para gasolina, gas y canasta básica que se pagan a los pensionados y jubilados, ya que entre 2003 y 2014 se registraron crecimientos por encima de la inflación, lo que desencadenó un efecto potencial en el monto del pasivo laboral.

De seguir operando el plan pensionario de PEMEX como hasta el 31 de diciembre de 2014 (Beneficio Definido), la entidad, como se señaló, tendría obligaciones por beneficio definido crecientes en el tiempo, para cuyo financiamiento, a esa fecha, se requiere contar con recursos por 1,474,017.1 millones de pesos, monto equivalente al 8.3% del PIB de 2014 por 17,810,957.0 millones de pesos.

Bajo dicho plan de pensiones se determinó que en el periodo 2015-2120 la entidad deberá erogar recursos entre 54,011.6 y 880,137.7 millones de pesos para cubrir el pago de los beneficios pensionarios anuales a su cargo, monto que crecerá a una tasa media anual del 2.7%.

Por el contrario, bajo el supuesto de que el actual plan pensionario de PEMEX se modificara a otro de Contribución Definida mediante cuentas individuales, la entidad presentaría un pasivo laboral creciente sólo durante el periodo de 2015 al 2055 en el que erogará recursos entre 54,011.6 millones de pesos y 292,057.7 millones de pesos para el pago anual de pensiones, para posteriormente disminuir el gasto hasta extinguirse en el año 2108.

Con el análisis comparativo entre el comportamiento de los pagos que PEMEX erogará anualmente bajo el actual plan de pensiones de Beneficio Definido, y el comportamiento que tendría el gasto si el plan pensionario se transformara en uno de Contribución Definida mediante cuentas individuales, se determinó que los flujos de gastos de ambos planes se intersectan en el año 2055, y a partir de éste se reflejarían los beneficios económicos de haber transitado a un nuevo plan de pensiones, ya que en el primero de ellos a "grupo abierto" los gastos continuarían creciendo, en tanto que en el segundo a "grupo cerrado" los gastos iniciarán una tendencia decreciente.

9. Sistemas de información y de control interno

Se identificó que PEMEX y sus organismos subsidiarios, cuentan, a nivel nacional, con cuatro gerencias regionales (Altiplano, Norte, Sur y Sureste) y una Unidad Administrativa de Personal (UAP) en oficinas centrales, todas ellas para el control y administración de servicios de recursos humanos a sus trabajadores, tales como contratación, ausencias, jubilaciones, nómina, supervivencia y control de antigüedades. Las gerencias regionales operan con 12 subgerencias de administración de personal (SAP) que a su vez se apoyan en 45 Departamentos de Personal (DP), 40 Centros de Servicios al Personal (CSP) y 55 Áreas de Operación y Servicio al Personal (AOSRH); para su

administración, cuentan con 13 sistemas de nómina y 4 de recursos humanos; estos últimos se muestran a continuación:

SISTEMAS DE RECURSOS HUMANOS
PEMEX Y SUS ORGANISMOS SUBSIDIARIOS
EJERCICIO 2014

Núm.	Nombre del sistema	PEMEX y Organismo Subsidiario
1	SAP: Sistema de Aplicaciones y Productos	PEP
2	SIRHN: Sistema Integral de Recursos Humanos y Nomina	Corporativo y PGPB
3	SIARH: Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos	PPQ
4	SIREF: Sistema Institucional de Pemex Refinación	PR

FUENTE: Presentación de PEMEX del Pasivo Laboral, proceso de Recursos Humanos.
PEP: PEMEX Exploración y Producción; PGPB: PEMEX Gas y Petroquímica Básica; PR: PEMEX Refinación; PPQ: PEMEX Petroquímica.

Las gerencias referidas controlan sus operaciones por medio de procesos de recursos humanos y de relaciones laborales, los cuales están integrados por siete subprocesos; de éstos, cuatro impactan en el pasivo laboral objeto de dicha auditoría, los cuales se presentan a continuación:

SUBPROCESOS DE RECURSOS HUMANOS
PEMEX Y SUS ORGANISMO SUBSIDIARIOS

Núm.	Subprocesos de RH	Funciones o Actividades	
1	Organización y compensaciones	1.- Tabuladores	2.-Prestaciones
2	Administración de personal	1.- Contratación 2.-Ausencias 3.-Prestaciones 4.-Terminaciones	5.-Jubilaciones 6.-Post Mortem 7.-Nómina
3	Retiros e Indemnizaciones	1.-Jubilación 2.-Post-Mortem	3.-Indemnizaciones
4	Relaciones laborales	1.-Reconocimiento de tiempo laborado y antigüedades	2.- Laudos

FUENTE: Presentación de PEMEX del Pasivo Laboral, proceso de Recursos Humanos.

Con base en lo anterior, se constató que actualmente PEMEX y sus Organismo Subsidiarios controlan sus operaciones con 20 manuales, 86 procedimientos, 9 guías operativas, 7 criterios y 1 lineamiento, los cuales regulan las funciones o actividades descritas.

- Controles para la integración de la información relativa al pasivo laboral

Se conoció que PEMEX y sus organismos subsidiarios consolidan la información para el cálculo del pasivo laboral por medio del procedimiento administrativo con clave 800-73101-PA-01, mediante el cual la Gerencia de Contabilidad de la Dirección Corporativa de Finanzas se encarga de integrar dicha información.

Del análisis y pruebas realizados al mencionado procedimiento de consolidación de la información del pasivo laboral, se obtuvo lo siguiente:

- ✓ Se observó que la primera base de datos proporcionada al despacho actuarial para el cálculo del pasivo laboral con fecha 16 de octubre de 2014 no fue revisada ni validada por las gerencias regionales (GR) de Recursos Humanos, ni por la Gerencia de Operación de Servicios al Personal (GOSP) como lo indica el procedimiento.

- ✓ De la respuesta a las observaciones de la base de datos efectuadas por el despacho actuarial, no se tiene evidencia de que las mismas fueron validadas por las áreas responsables de la información.

- ✓ Respecto de la base de datos que fue enviada para su revisión y validación a las GR y a la GOSP el 11 de diciembre de 2014, se constató que no se tiene evidencia de cómo se realizó dicha validación, considerando que la información era muy extensa y a que ha tenido inconsistencias en años anteriores.

- ✓ No se tiene evidencia del envío de la base de datos al actuario después de la validación de la información por parte de la GR y de la GOSP.

- Pruebas de cumplimiento en las operaciones vinculadas al pasivo laboral

Con objeto de revisar y evaluar el control interno que impacta el pasivo laboral de PEMEX y sus organismos subsidiarios, se seleccionó una muestra de los procesos de recursos humanos referentes a contratación, ausencias, control de antigüedades, supervivencia, jubilaciones, post-mortem, promociones de puesto y integración de expedientes, los cuales regulan las actividades por medio de manuales de operación, políticas, procedimientos, guías operativas y criterios, los cuales fueron analizados y aplicados al personal sindicalizado y de confianza mediante 11 evaluaciones en las unidades de recursos humanos de las regiones norte, sur, sureste y oficinas centrales, para comprobar que los procesos fueron aplicados con eficacia y eficiencia en cumplimiento de las regulaciones aplicables.

A continuación se presenta el detalle de la muestra por zona y unidad de recursos humanos:

MUESTRA DE NÚMERO DE TRABAJADORES POR GERENCIA REGIONAL Y UNIDAD ADMINISTRATIVA

Unidad de trabajo	Procesos de Recursos Humanos								Total
	Contratación	Ausencias	Control de antigüedades	Verificación de supervivencia	Jubilaciones	Post mortem	Promociones de puesto	Archivo de expedientes	
Oficinas Centrales	12	7	1	1	4	4	2	1	32
Zona Sur	4	8	3	0	5	3	3	3	29
DP Coatzacoalcos	2	2	1		2	1	2	1	11
DP Cangrejera	1	4	1		2	1	1	1	11
DP Allende	1	2	1		1	1		1	7
Zona Sureste	4	7	4	3	3	3	3	3	30
CSP Hospital General Ciudad Pemex	1	2	2	1	1	1	1	1	10
CSP Hospital Regional Villahermosa	1	2	1	1	1	1	1	1	9
CSP PEP y DP Villahermosa	2	3	1	1	1	1	1	1	11
Zona Norte	3	9	2	3	3	1	3	3	27
DP Cadereyta	1	4		1	1	1	1	1	10
DP Monterrey	1	3	1	1	1		1	1	9
CSP San Rafael	1	2	1	1	1		1	1	8
Total	23	31	10	7	15	11	11	10	118

FUENTE: Cédula de la muestra por Gerencia Regional y Unidad Administrativa.

Como se observa en el cuadro anterior, se verificaron 10 unidades de trabajo de recursos humanos, y se realizaron recorridos en cada área con los responsables de los procesos antes mencionados, de los cuales se revisó un total de 118 registros correspondientes a operaciones recientes del ejercicio de 2015 de trabajadores activos, jubilados y post-mortem, con el fin de evaluar el control interno que actualmente maneja PEMEX y sus organismos subsidiarios, con lo que se comprobó que los registros de las operaciones en los sistemas informáticos son correctos; asimismo, se conocieron y documentaron las etapas de los procesos que los integran, y se verificó que las operaciones de recursos humanos y relaciones laborales están normadas en manuales, criterios y guías de operación; sin embargo, en los procesos operativos se observaron deficiencias de control interno, ya que el diseño y alcance del mismo es inadecuado y no es operado adecuadamente.

A continuación se muestran las deficiencias detectadas en los recorridos de las unidades de recursos humanos, con la identificación del proceso y el tipo de deficiencia y de riesgo de control.

MATRIZ DE DEFICIENCIAS DE CONTROL DE LOS RECORRIDOS EN LOS DEPARTAMENTO DE PERSONAL CON BASE AL COSO

Proceso	Deficiencias	Tipo de Deficiencia	Tipo de Riesgo
AMBIENTE DE CONTROL.- Se encarga de la definición de responsabilidades, desagregación y delegación de funciones y prácticas adecuadas de la administración de los recursos humanos.			
Normativa institucional	1. Desactualización de manuales y formatos, correspondientes a: 1) segregación de funciones del personal que efectúa la pensión jubilatoria, 2) otorgamiento de ficha al personal, 3) cobertura de plazas vacantes sindicalizadas definitivas o temporales, y contratación de personal sindicalizado, y 4) contratación de personal de confianza.	Diseño	Control
	2. Discrecionalidad de actividades en el documento denominado "Instrucción operativa para la integración, manejo y conservación del expediente único del personal", específicamente en la carpeta de expediente temporal, ya que en lo referente al expediente temporal, se menciona que es opcional integrar la documentación que es indispensable para el cálculo de la situación contractual.	Diseño	Control
	3.- Inexistencia del manual de operación del proceso de modificación de antigüedades.	Diseño	Control
Archivo de Expedientes	4. No existe segregación de funciones en el control de archivo de expedientes.	Operación	Control
ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.- Implementa un proceso sistemático que permite establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, atender, monitorear y comunicar los riesgos que puedan obstaculizar o impedir el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.			
Archivo de Expedientes	1. El control de expedientes se lleva en el formato Excel.	Diseño	detectivo
	2. El archivo de expedientes de personal no tiene la infraestructura adecuada para proteger la información contra alguna contingencia.	Diseño	detectivo
ACTIVIDADES DE CONTROL INTERNO.- Se encarga de que en todos los niveles y funciones de la Institución se establezcan y actualicen las políticas, procedimientos, mecanismos y acciones, dentro de éstas se incluirán diversas actividades de revisión, aprobación, autorización, verificación, conciliación y supervisión que provean evidencia documental y/o electrónica de su ejecución.			
Contratación	1. Sin evidencia de firma del representante del sindicato en el formato PEMEX 12, forma 5 (Contrato de trabajo para puesto sindicalizado).	Operación	Control
	2. Sin evidencia de solicitud para otorgar ficha a personal de nuevo ingreso.	Operación	Control
Ausencias	3. Sin evidencia de la ausencia autorizada en el expediente.	Operación	Control
	4. Sin evidencia de la autorización por parte del jefe del área, para capturar la ausencia en el sistema.	Operación	Control
	5. No existe catálogo de firmas de los representantes sindicales.	Diseño	Control
	6. Los avisos de ausencias carecen de firma del trabajador.	Operación	Control
Jubilación	7. Sin evidencia en el expediente de la cédula de control que integra las firmas de los responsables de autorizar la jubilación.	Operación	Control
	8. Sin evidencia de la firma del trabajador o, en su caso, de autorización por parte del servidor público responsable, en el dictamen de antigüedad.	Operación	Control
	9. Sin evidencia en el expediente, de la notificación de la jubilación que se envía a las áreas correspondientes.	Operación	Control
Post-Mortem	10. No se cuenta en el expediente la cédula de control que integra la firma de los responsables de autorizar el estado del trabajador fallecido.	Operación	Control

Promociones de Puesto	11. Sin evidencia del formato de requisición de cobertura y cédula de contratación.	Operación	Control
	12. Sin firma de autorización por parte del departamento de personal en la cédula de movimientos escalafonarios.	Operación	Control
	13. No existe catálogo de firmas de autorización para el formato PEMEX 12, Forma 59 (Cédula de cobertura de plaza).	Diseño	Control
Archivo de Expedientes	14. Deficiencias en el manejo de vales de préstamo de expedientes, como son: 1) vales de préstamo con firmas de recepción diferentes al que tramita la solicitud, 2) vales de préstamo que carecen de firmas de recepción, 3) vales de préstamo que carecen del nombre de quien lo solicita, 4) existen vales en donde la misma persona solicita el expediente; sin embargo, las firmas son diferentes, 5) vales de préstamo que carecen de firmas de autorización, y 6) prestamos de expedientes sin contar con un vale de préstamo autorizado.	Operación	Inherente
	15. No existe catálogo de firmas en la autorización de vales de préstamo.	Diseño	Control
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.- Se encarga de que existan requerimientos de información definidos por grupos de interés, flujos identificados de información externa e interna y mecanismos adecuados para el registro y generación de información clara, confiable, oportuna y suficiente.			
Otros	1. Sin evidencia de la recepción de discrepancias de información respecto de la base de datos para el cálculo de pasivo laboral en los departamento de personal.	Operación	Control
Ausencias	2. No existe catálogo de firmas de los representantes sindicales.	Diseño	Control
SUPERVISIÓN Y MEJORA CONTINUA.- Se encarga de que el Sistema de Control Interno Institucional se supervise y mejore continuamente en la operación, con el propósito de asegurar que la insuficiencia, deficiencia o inexistencia identificada en la supervisión, verificación y evaluación interna y/o por los diversos órganos de fiscalización.			
Otros	1. No hay evidencia de las autoevaluaciones de control interno en algunos departamentos de personal.	Operación	Control

FUENTE: Minuta de reunión de los recorridos en las unidades de Recursos Humanos de las regiones norte, sur, sureste y oficinas centrales.

Riesgo inherente: Es aquel resultante del desarrollo de las actividades propias de la institución, independientemente de los sistemas de control interno que se aplican.

Riesgo de control: Es aquel que influye en los sistemas de control interno que estén implementados en la institución y que en algunas circunstancias lleguen a ser insuficientes o inadecuados para la aplicación y detección oportuna de irregularidades.

Riesgo de detección: Es aquel que está directamente relacionado con los procedimientos de auditoría, por lo que se trata de la no detección de la existencia de errores en el proceso realizado.

Como se observa en el cuadro anterior, se constataron deficiencias de tipo operacional y de diseño en su control, situación que no permite prevenir o detectar fallas en los procesos. Asimismo, en cuanto al tipo de riesgo de las deficiencias antes señaladas, se identificaron los tres siguientes: 1) de control, 2) inherente y 3) detectivo, respecto de los cuales se plantean las sugerencias siguientes para fortalecer el sistema de control:

- ✓ Unificar criterios en los procedimientos de recursos humanos.
- ✓ Elaborar el manual operativo de modificaciones de antigüedad del trabajador.
- ✓ El personal responsable de las operaciones debe llevar a cabo sus actividades conforme a la normativa vigente.
- ✓ Implementar mecanismos de control eficiente para el registro y préstamo de expedientes del archivo.

- ✓ Establecer mecanismos suficientes para comunicar al personal operativo los funcionarios autorizados para firmar los formatos institucionales establecidos.

- ✓ Establecer mecanismos de control con el fin de autoevaluar el control interno en todos los departamentos de personal.

- Análisis de la integración y calidad de las bases de datos de los sistemas de nómina y recursos humanos

1.- Alcance

- Análisis de la integración de las bases de datos de las nóminas de pago del personal con derecho a jubilación.

  Universo correspondiente a 233,364 fichas (números de empleado): 128,445 activos, 85,839 jubilados y 19,080 post-mortem, las cuales se distribuyen en cinco regiones (corporativo, norte, sur, sureste y altiplano) y 17 subdirecciones administrativas. La muestra seleccionada para estas pruebas fue conformada por 170,011 fichas (96,183 activos, 59,969 jubilados y 13,859 post-mortem), que representan el 72.9% del universo, correspondientes a las regiones norte, sur y sureste, distribuidas en 13 subdirecciones administrativas.

  Información correspondiente a las nóminas de las catorcenas 18 y 19 del mes de septiembre de 2014 entregadas al actuario correspondientes a las regiones norte, sur y sureste de las bases de datos de los sistemas SIRHN (Solución Institucional de Recursos Humanos y Nómina); SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos); SIREF (Sistema Institucional de Refinación), SIARH (Sistema Integral de Administración de Recursos Humanos); SUNPEP (Sistema Único de Nómina de Pemex Exploración y Producción); RHNOM (Recursos Humanos y Nómina) y SIN (Sistema Interno de Nómina). Su revisión consistió en integrar los salarios y las bases de datos entregadas al actuario para el cálculo del pasivo laboral, en las cuales se consideraron los conceptos siguientes: Pensión jubilatoria, Pensión post-mortem, Salario, Gas, Gasolina, Canasta básica, Compensación y Tiempo extraordinario ocasional. Los datos fueron agrupados por tipo de empleado (activo, jubilado y post-mortem).

- Análisis de la integración de las bases de datos utilizadas por el actuario.

  Integración de la información correspondiente a las nóminas de las catorcenas 18 y 19 del mes de septiembre de 2014, extraída de los sistemas (SIRHN, SAP, SIREF, SIARH, SUNPEP, RHNOM y SIN), con el fin de llevar a cabo un comparativo entre la información determinada por este órgano de fiscalización y la contenida en las bases de datos (activos, jubilados y post-mortem) entregadas al actuario, y así validar la consistencia en los diferentes sistemas de nómina.

- Evaluación de la calidad de los datos y controles de acceso a los sistemas.

  Para evaluar el control de accesos, segregación de funciones, calidad de los datos y, entre otros, detectar duplicidades en la información del sistema de recursos humanos del personal activo que estuvo vigente a 2014, se llevó a cabo un análisis al cierre de diciembre, tomando en cuenta 6,907 fichas adicionales a las 128,445 del cierre de septiembre de 2014, lo que arrojó un total de 135,352.

2.- Resultados de la aplicación de las pruebas

- Revisión del proceso para la integración del pasivo laboral.

  Las bases de datos revisadas procesadas en siete sistemas de recursos humanos y nómina (SIRHN, SAP, SIREF, SIARH, SUNPEP, RHNOM y SIN), no se encuentran estandarizadas, ni se comunican entre sí, lo que obliga al desarrollo de procesos adicionales para su consolidación.

  Con base en la revisión de las bases de datos y los procesos, se verificó que la información necesaria para el cálculo del pasivo laboral estuviera registrada en los sistemas referidos, los cuales son utilizados por PEMEX y sus organismos subsidiarios.

  Para la entrega de la información al actuario, la Gerencia de Integración y Mejora de Procesos realizó la extracción de la información de las nóminas de los periodos 18 y 19 correspondientes al mes de septiembre de 2014. Dicha extracción se ejecutó mediante un proceso que tomó los datos siguientes: ficha, monto y tipo de pensión, y régimen y fecha de terminación. Una vez realizada la extracción, se consolidó la información de acuerdo con el tipo de pensión (jubilado o post-mortem), y posteriormente se actualizaron los datos generales, tales como el apellido paterno, apellido materno, nombre, RFC, CURP y gasolina.

  Tras la consolidación, se eliminaron los registros duplicados, actualizando la información de los centros, organismos, departamentos y datos generales; por último, se homologó e integró la información de empleados activos, la cual se envió a las oficinas regionales para su validación y se consolidó la información para su entrega al actuario para el cálculo del pasivo laboral.

- Análisis de la integración de las bases de datos de las nóminas de pago.

  Como resultado de la revisión de las bases de datos de nómina (SIRHN, SAP, SIREF, SIARH, SUNPEP, RHNOM y SIN) de los periodos 18 y 19 correspondientes al mes de septiembre de 2014, se detectaron diferencias en el número de empleados y en el monto total pagado; asimismo, se identificó el número de empleados con pagos registrados en más de un centro de trabajo en el mismo periodo, como sigue:

Empleados con pagos registrados en más de un centro de trabajo

Tipo	Muestra	Número de Empleados	Porcentaje
Activos	96,183	2,489	2.6%
Jubilados	59,969	347	0.6%
Post-Mortem	13,859	1,736	12.6%

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

La entidad explicó que los empleados pueden cobrar parte de su salario o pensión en distintos centros de trabajo sin que esto implique que los pagos estén duplicados.

Las áreas encargadas de la consolidación de la información y entrega al actuario tienen que realizar ajustes manuales sobre los datos extraídos, los cuales no siempre se reflejan en el sistema; dichas correcciones aumentan el riesgo de entregar información errónea, por tanto, no se cuenta con los mecanismos para asegurar que la información tenga precisión e integridad, como se muestra en la tabla siguiente:

Análisis comparativo de la integración del número de empleados (a Septiembre 2014)

					Integración de la diferencia		
Año	Tipo	Muestra seleccionada del número de empleados reportada al actuario	Integración de la ASF del número de empleados de las nóminas	Diferencias	%	Empleados en nómina no reportados al actuario	Empleados no localizados en nómina reportados al actuario
2014	Activos	96,183	94,687	1,496	1.6%	(58)	1,554
	Jubilados	59,969	59,889	80	0.1%	(10)	90
	Post-Mortem	13,859	11,989	1,870	13.5%	(10)	1,880
	Totales	**170,011**	**166,565**	**3,446**		**(78)**	**3,524**

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

- Análisis de la integración de las bases de datos utilizadas por el actuario.

  Se realizó un comparativo de la información (antigüedad, salario, régimen, tipo de trabajador, tipo de jubilación, fecha de jubilación y fecha de término) reportada al actuario de los periodos 18 y 19 del mes de septiembre de 2014 y la nómina del mismo periodo, contra los sistemas de recursos humanos para las regiones norte, sur y sureste del personal activo, jubilados y post-mortem.

Total de la muestra de empleados activos: 94,629

Descripción	Registros	Porcentaje respecto el total
Fichas que no muestran la antigüedad del empleado	625	0.7%
Fichas que se entregaron al actuario sin salario, antigüedad y tipo	8	0.009%
Fichas en donde el régimen difiere con lo reportado al actuario	41	0.04%
Fichas que no muestran el tipo de trabajador (Sindicalizado o Confianza)	9	0.01%

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

Total de la muestra de empleados jubilados: 59,879

Descripción	Registros	Porcentaje especto del total
Fichas que no muestran el tipo de jubilación	1,856	3.1%
Fichas no encontradas en la base de datos	683	1.1%
Fichas que no muestran la fecha de jubilación	3	0.005%
Fichas que no muestran la fecha y el tipo de jubilación	1	0.001%

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

Total de la muestra de beneficiarios post-mortem: 11,979

Descripción	Registros	Porcentaje respecto del total
Diferencias en la fecha de término del beneficio respecto de la proporcionada al actuario	7,712	64.4%

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

- Evaluación de la calidad de los datos y controles de acceso a los sistemas

Para el análisis de calidad de datos, se utilizó una herramienta especializada que revisa la completitud, validez, unicidad y razonabilidad de los datos, la cual se realizó en la totalidad de las fichas (135,352) de personal de planta que estuvo vigente a diciembre de 2014 en el sistema de recursos humanos.

Datos que pudieran tener afectación en el cálculo del pasivo laboral

Validación	No. De registros	Porcentaje
Diferencias RFC y CURP (primeros 10 caracteres)	2,313	1.71%
RFC en blanco	498	0.37%
Diferencia entre la edad calculada y la registrada	55	0.04%

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

Datos que no tienen afectación directa en el cálculo del pasivo laboral

Validación	No. De registros	Porcentaje
Caracteres extraños en nombre	1,684	1.24%
Abreviaturas de María (MA o MA.)	601	0.44%
CURP duplicados	12	0.01%
Abreviaturas de Guadalupe (GPE o GPE.)	43	0.03%
CURP en blanco	3	0.002%

FUENTE: Base de datos de nómina entregada por PEMEX.

Es importante señalar que en todos los casos anteriores, se proporcionó a la entidad el nombre y número de ficha de cada uno de los empleados y registros que tuvieron discrepancias en las pruebas realizadas.

De acuerdo con los resultados de la aplicación de las pruebas, y tomando en consideración los objetivos de integridad, disponibilidad y calidad de la información, la alineación de la auditoría con los criterios de COBIT® 5 "Habilitando la Información" es la siguiente:

ASF	Criterio COBIT	Definición	Observaciones
Integridad	Integridad	Mantener con exactitud la información tal cual fue generada, sin ser alterada por personas o procesos no autorizados.	Los datos sufren modificaciones al ser extraídos de los sistemas fuente, además de que se realizan ajustes manuales posteriores a la entrega al Actuario.
	Consistencia	Se mantiene el mismo formato en los datos, al pasar de una representación a otra.	La información no es consistente ya que sufre modificaciones al pasar de los sistemas fuente al consolidado para la entrega al actuario.
	De fácil manejo	La actualización de la información se realiza de forma sencilla, además de que su extracción es fácil y se puede procesar en otros sistemas o aplicaciones.	La extracción de los datos requiere del desarrollo de múltiples extractores para obtenerla de los sistemas fuente, y se aplican ajustes manuales que no siempre se reflejan en las fuentes de información, además de que es necesario darle un tratamiento previo a su análisis o manejo dentro de aplicaciones distintas.
Disponibilidad	Actualizada	La información se encuentra actualizada en el momento en el que requiere ser consultada; cuando esto no ocurre, se pueden generar retrasos en la ejecución de los procesos.	Los datos de los empleados no se encuentran actualizados y presentan diferencias considerables año con año.
	Disponibilidad	Condición de la información de encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella, ya sean personas, procesos o aplicaciones.	La información no se encuentra disponible en el momento que se requiere; para acceder a ella es necesario desarrollar consultas específicas de acuerdo con los requerimientos que se tienen.
Calidad	Precisión	La información no tiene error y no produce dudas en quien la utiliza.	Se detectaron diferencias entre la información almacenada en los sistemas y la que es entregada al actuario.
	Interpretabilidad	Las definiciones son claras, por tanto la interpretación de los datos es rápida y oportuna.	La interpretación es compleja debido a que cada sistema utiliza sus propios catálogos y definiciones, por tanto el mapeo de datos no se realiza de forma expedita.
Control de Accesos	Seguridad de la Información	Evaluación del nivel de riesgo en los controles de acceso a los aplicativos sustantivos, la asignación de privilegios de acuerdo con el nivel de responsabilidad de los operadores y la vigencia de las credenciales de acceso a los sistemas.	Se encuentran definidos los roles de administración, supervisión y operación específicos para cada sistema; asimismo, se cuenta con bitácoras de acceso que incluyen el detalle de las transacciones ejecutadas por los usuarios.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos de las pruebas a las bases de datos de los sistemas de nómina y recursos humanos que contienen la información proporcionada al actuario para el cálculo del pasivo laboral de PEMEX, se concluye lo siguiente:

- PEMEX no cuenta con un sistema estandarizado para la gestión adecuada de la información del personal activo, jubilado y post-mortem, lo que impide asegurar la integridad y consistencia de la información.

- Se llevan a cabo ajustes manuales para estructurar la información entregada al actuario, lo cual representa riesgos en su manejo e integración al no contar con los controles que aseguren su consistencia y fácil manejo.

- Las bases de datos presentaron deficiencias en la calidad de la información, aunque éstas pudieran no tener una afectación en el cálculo del monto global del pasivo laboral.

- No obstante lo anterior, las deficiencias encontradas en las bases de datos y en los sistemas utilizados para su procesamiento pueden generar afectaciones importantes en lo individual que beneficien a un grupo que tome ventaja de ellas; por tanto, se deben instrumentar a la brevedad medidas correctivas para evitar y mitigar los riesgos encontrados que afectan la integridad, disponibilidad y calidad de la información.