

*IIIas. Jornadas Universitarias Internacionales de  
Contabilidad*

*Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Universidad de la República*

*Montevideo, 5, 6 y 7 de Noviembre de 2008*

*Título:*

*“Estudio del impacto de la actividad petrolera sobre el  
medioambiente: los pasivos ambientales”*

*Área Técnica - Teoría Contable  
Información Contable Social, Ambiental y su Auditoria*

*Autores: Bifaretti, Marcela C. (\*) – Sánchez Verónica A. (\*\*)*

*Sección de Investigaciones Contables del Instituto de Investigaciones  
en Administración, Contabilidad y Matemática de la Facultad de  
Ciencias Económicas – UBA*

- (\*) Ayudante de Primera Regular – Facultad de Ciencias Económicas – Universidad de Buenos Aires  
Profesor Adjunto Interino – Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de La Plata  
Calle 17 Nro.211 – La Plata – Provincia de Buenos Aires – Argentina – Teléfono 54 221 424-9997 – [mbifaretti@hotmail.com](mailto:mbifaretti@hotmail.com)
- (\*\*) Ayudante de Primera Regular – Facultad de Ciencias Económicas – Universidad de Buenos Aires  
Pasaje Guaraní 82 5º « B » - Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina – Teléfono/fax 54 11 911-7152 – [veroandreasanchez@yahoo.com.ar](mailto:veroandreasanchez@yahoo.com.ar)

## **INDICE**

**1. INTRODUCCION**

**2. CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA**

**3. ANTECEDENTES LEGALES EN LA REPUBLICA ARGENTINA**

**4. PASIVOS AMBIENTALES: CONCEPTO Y TRATAMIENTO CONTABLE**

**4.1. CARACTERISTICAS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE PASIVOS**

**4.2. PASIVOS AMBIENTALES**

**5. CONCLUSIONES**

**6. BIBLIOGRAFIA**

## **1. INTRODUCCION**

La industria petrolera es una de las actividades que más impactos ambientales genera a nivel local y global. La contaminación por petróleo se produce en las distintas fases de su explotación por su liberación accidental o intencionada en el ambiente provocando destrucción de la biodiversidad y efectos adversos sobre las comunidades directa o indirectamente. A su vez la utilización masiva de combustibles fósiles ha provocado importantes cambios en el clima, constituyendo su quema la principal causante del calentamiento global.

Esta condición se convierte en un reto para nuestra sociedad en la búsqueda de medidas efectivas que remedien los efectos negativos del avance tecnológico. Para subsistir, la industria petrolera ha debido ajustarse a los requerimientos del delicado equilibrio entre la actividad humana, su entorno social y el ambiente, no solamente en sus operaciones normales de exploración y explotación - en las cuales deben de cumplir con rigurosos estándares ambientales -, sino también de cara al cambio climático, respecto del cual aquella industria ha modificado sus estrategias comerciales. Éstas son muestras recientes de un cambio de paradigma para integrar el manejo ambiental a la economía mundial y en la información contable a presentar.

De esta manera se plantean nuevos sistemas de información que permitan que los temas ecológicos puedan ser captados por el sistema contable para que puedan ser medidos, reconocidos y valorados para así brindar información que sea relevante, fidedigna, confiable, oportuna, comprensible, objetiva e íntegra, es decir, que cumpla con los requisitos que debe reunir toda información para que sea útil, que en nuestro país, particularmente se hallan establecidos en la Resolución Técnica Nro. 16 de la FACPCE Marco Conceptual de la Normas Contables Profesionales.

La actividad de las empresas petroleras, objeto de nuestro trabajo, provoca daños ambientales, deterioros en los recursos naturales y sus ecosistemas, ya sea durante su normal funcionamiento o por accidentes imprevistos. Tales acciones representan una deuda, un compromiso de las empresas de reparar o mitigar los efectos adversos provocados en el medio ambiente.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA**

El petróleo es una mezcla compleja no homogénea de hidrocarburos insolubles en agua. Es de origen orgánico, fósil, fruto de la transformación de materia orgánica procedente de zooplancton y algas, que depositados en grandes cantidades en fondos anóxicos de mares o zonas lacustres del pasado geológico, fueron posteriormente enterrados bajo pesadas capas de sedimentos. La transformación química (craqueo natural) debida al calor y a la presión durante la diagénesis produce, en sucesivas etapas, desde betún a hidrocarburos cada vez más ligeros (líquidos y gaseosos). Estos productos ascienden hacia la superficie, por su menor densidad, gracias a la porosidad de las rocas sedimentarias. Cuando se dan las circunstancias geológicas que impiden dicho ascenso (trampas petrolíferas: rocas impermeables, estructuras anticlinales, márgenes de diapiros salinos, etc.) se forman entonces los yacimientos petrolíferos.<sup>1</sup>

La mayor parte se utiliza como combustible (nafta, gasoil, etc) y junto con algunas fracciones volátiles (metano, propano y butano) son nuestra principal fuente

---

<sup>1</sup> Enciclopedia Wikipedia

de energía tanto industrial como doméstica. Alrededor del 15% del petróleo es utilizado como insumo para la elaboración de otros compuestos como plásticos, polietileno, poli butileno, polipropileno y cloruro de polivinilo (PVC). Las fracciones más pesadas y menos valiosas que se denominan asfaltenos se utiliza para pavimento.

El petróleo es uno de los recursos naturales no renovables, más importantes, que se encuentra distribuido en forma muy irregular en el planeta. Es la materia prima a partir de la cual se vinculan una serie de actividades comerciales que son denominadas "industria petrolera", y una fundamental fuente de energía para el Mundo. Su gran demanda provoca que el medio ambiente se deteriore progresivamente y que este recurso comience a escasear, por lo que se intenta buscar fuentes alternativas de energía, en lo posible renovables, cuya generación tenga un bajo impacto ambiental. El petróleo posee un doble carácter; por un lado, se lo considera como un recurso natural, agotable, no renovable y ello implica su preservación y uso racional. También es un elemento contaminante de otros recursos naturales y del ambiente en general.

La explotación del petróleo tiene efectos ambientales específicos que dependen de la ubicación de los yacimientos. A nivel internacional se distinguen tres fases:

🌐 La exploración: tanto submarina como terrestre, se define como la prospección y el reconocimiento científico de yacimientos de materia prima. Se basa en la geofísica y en sondeos de prospección, e incluye una fase de prueba en caso de perforación positiva. Esta etapa no requiere infraestructura.

Se basa en el trazado de mapas fototopográficos de zonas extensas para analizar la superficie del terreno y así poder identificar yacimientos explotables. Para confirmar los resultados de las exploraciones es necesario efectuar sondeos de prospección que incluyen análisis de probetas y detritos obtenidos en la perforación. El impacto ambiental en esta etapa es moderado, aunque las perforaciones realizadas en algunos casos ocasionan trastornos y riesgos considerables.

🌐 La extracción: se realiza en varias etapas previamente definidas:

a) Pozos de desarrollo: sirven de base a la producción en sentido estricto. Constituyen la base de explotación a largo plazo, la cual se adapta a condiciones subterráneas y se realiza según principios científicos (geología de producción e ingeniería de yacimientos). El impacto ecológico es moderado.

b) Instalaciones exteriores y procesamiento preliminar del mineral extraído: en esta fase debe tenerse cuidado con los daños ambientales causados por accidentes como el derrame. En las operaciones de extracción modernas, el diseño eficiente y los sistemas de vigilancia automáticos permiten mantener un nivel bajo de emisiones, tanto en condiciones normales como de avería.

c) Dotación de infraestructura: la apertura de los pozos marca el comienzo del desarrollo del yacimiento y coincide con la dotación de la infraestructura necesaria (construcción vías de acceso, instalaciones de extracción en la superficie y plantas de procesamiento preliminar, conexión a la red vial, etc.)

Con el fin de la utilización a largo plazo de este recurso natural y dado que son necesarias eras geológicas enteras para su regeneración, es muy importante perseguir una política de explotación responsable, basándose en el uso selectivo de técnicas avanzadas de explotación y en el aprovechamiento eficiente de todo el potencial energético extraído.

- ④ *El transporte y almacenamiento*: se realizan inmediatamente después de la extracción y constituyen una fase intermedia entre ésta y la transformación destinada a obtener productos comercializables. Los productos brutos son transportados mediante oleoductos y gasoductos, camiones y vagones cisterna, o por vía fluvial o marítima. Se requiere una infraestructura especial. El almacenamiento se realiza en tanques dispuestos en la superficie del terreno, depósitos subterráneos, cavernas o estratos porosos subterráneos que tiene un menor impacto ambiental.

La contaminación afecta en forma directa al suelo, aire, agua y a la flora y fauna:

- ④ *Efecto sobre el suelo*: las zonas ocupadas por pozos, baterías, playas de maniobra piletas de purga, etc., comprometen una gran superficie de terreno que resulta degradada por el desmalezado y alisado del terreno y por el uso de equipos pesados. Por otra parte los derrames y los desechos producen alteraciones del sustrato original en que se implantan las especies vegetales dejando suelos inutilizables durante años.
- ④ *Efectos sobre el agua*: en las aguas superficiales el vertido de petróleo u otros desechos produce la disminución del contenido de oxígeno, alterando la composición de las especies y el hábitat. En el caso de aguas subterráneas el mayor deterioro se produce por el aumento de la salinidad debido a la contaminación de las napas con el agua de producción de petróleo de alto contenido salino.
- ④ *Efectos sobre el aire*: por lo general conjuntamente con el petróleo se encuentra gas natural. La captación del gas está determinada por la relación gas/petróleo, si este valor es alto el gas es captado y si es bajo, es venteado y/o quemado por medio de antorchas lo que contamina extensas zonas según la dirección de los vientos.
- ④ *Efectos sobre la flora y la fauna*: los arbustos y matorrales son los más afectados por la contaminación con hidrocarburos, a su vez los mismos sirven de refugio y alimento a las fauna adaptada a ese ambiente. Dentro de la fauna, las aves son las más afectadas por el contacto directo con el agua o vegetación contaminada por envenenamiento por ingestión. Si la zona de explotación es costera o mar adentro, el derrame de hidrocarburos produce daños irreversibles sobre la fauna marina.

Una respuesta ambiental para remediar los efectos nocivos sobre el medioambiente es la aplicación de técnicas de biorremediación (remediación in situ del suelo con microorganismos), basándose en el proceso de biodegradación. Este proceso consiste en la descomposición de los hidrocarburos en sustancias como dióxido de carbono y agua por acción de microorganismos (bacterias y hongos) presentes en el suelo, sin necesidad de aplicar productos costosos que pueden ocasionar daños ambientales.

### **3. ANTEDECENTES LEGALES EN LA REPUBLICA ARGENTINA**

Durante los años 90 la legislación argentina incorporó la protección ambiental a su sistema normativo, en el marco de un profundo proceso de desregulación económica. El cuidado del medioambiente toma jerarquía constitucional en el año 1994, luego de la reforma de la Constitución Nacional Argentina, cuando en su art. 41 incorporó la figura de la recomposición ambiental, con la consiguiente regla de que quién produzca un daño en el ambiente debe restituir el recurso afectado a su estado anterior, o alternativamente, indemnizar por vía de sucedáneo a quienes sean perjudicados por el menoscabo ecológico.

La reforma constitucional marca un hito en la década del '90, iniciando así la preocupación ambiental en los distintos sectores de la industria, incluido el petrolero. Es en este contexto que la Secretaría de Energía sanciona diversas resoluciones y disposiciones para garantizar la preservación ambiental en el desarrollo de las operaciones. Entre ellas se encuentran: la de saneamiento de piletas utilizadas para la perforación de pozos de exploración y explotación de hidrocarburos; normas de protección ambiental durante la construcción de ductos; normas y procedimientos para el aventamiento de gas; normas sobre abandono de pozos y normas relativas al transporte en la vía pública de combustibles líquidos.

En 1992 se sanciona la Ley Nacional 24.051 que trata sobre la generación, manipulación, transporte y tratamiento de los residuos peligrosos.

Así, las compañías privadas que habían obtenido las concesiones que pertenecían a la estatal YPF, tuvieron que hacerse cargo de la remediación de los pasivos ambientales que había dejado dicha petrolera. La presión ejercida por la opinión pública, induce a las empresas privadas a iniciar una gestión ambientalmente responsable.

La certificación de la norma ISO 14000 (procedimientos administrativos y operativos estandarizados de reconocimiento internacional, que garantizan una gestión amigable con el medio ambiente) se convierte en una herramienta importante, donde la internalización de los costos ambientales comienza a constituir una variable más en la toma de decisiones. Entre otras mejoras ambientales realizadas por las compañías petroleras a partir de este período cabe destacar al cese del aventamiento de gas: las empresas dejan de ventear el gas de producción y comienzan a reinyectarlo en los yacimientos. En cuanto al movimiento de los suelos y a la utilización de canteras, se establecen nuevos procedimientos previendo la restauración del suelo a su estado original –o en su caso lo más cercano posible a él–, de manera de provocar impactos mínimos. Por otro lado, en relación con los residuos generados a partir de la perforación de pozos y de la actividad productiva, se tratan, se destruyen o se confinan en sitios aptos para tal fin, mientras que anteriormente se dejaban esparcidos sobre el terreno.

En este período se produce la privatización de la empresa estatal YPF. El proceso de transformación empresarial de YPF llevó a la asociación con el sector privado en las áreas centrales, los oleoductos Allen-Rosales y Rosales-La Plata, la venta de buques tanque de cabotaje fluvial y marítimo, de talleres navales, de equipos de perforación y cementación, la comercialización de las destilerías Campo Durán, San Lorenzo y Dock Sud, y la asociación en algunas plantas de almacenamiento, puertos y boyas. Estas medidas fueron adoptadas por la aprobación del decreto 2.778/90 de transformación de YPF, y fueron ratificadas por la ley 24.145, del 6 de noviembre de 1992, que determinó fundamentalmente la privatización de YPF y la federalización de los hidrocarburos.

Dicha ley establece la federalización de los hidrocarburos otorgando el dominio de los yacimientos a las provincias en cuyos territorios se encuentren, la concesión a YPF de ciertos oleoductos y poliductos, la transformación empresarial y el mecanismo de venta de acciones, así como el destino de los fondos de dicha venta.

El 29 de diciembre de 2004 se crea la empresa Energía Argentina Sociedad Anónima (Enarsa), su objeto es la exploración y explotación de hidrocarburos, además, de ser la titular de los permisos de exploración y concesiones de explotación

de todos los bloques del offshore argentino, que no hubieran estado adjudicados a la fecha de su constitución.

En la provincia de Chubut se han sancionado varias leyes y resoluciones, entre ellas la Ley Provincial 2689, del 29 de junio de 2004, que trata la creación del programa de saneamiento ambiental para áreas hidrocarburíferas; la Ley Provincial 2567 de Residuos Peligrosos y su Decreto Reglamentario 712/02 en la que se dispone que la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos queda sujeto a las disposiciones de la presente ley cuando se trate de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a la jurisdicción provincial; la Ley Provincial 2658 establece como se realizará la Evaluación de Impacto Ambiental.

En dicha provincia se aprobó la Resolución N°11/2004 de la Secretaría de Hacienda y Finanzas, que establece la creación del registro de pasivos ambientales generados por la actividad petrolera de exploración, explotación y actividades relacionadas o conexas y el registro de pozos activos, inactivos y abandonados producto de la actividad. La resolución define que los registros de pasivos ambientales y pozos y el programa de relevamiento de los mismos se encuentra a cargo de la Dirección General de Control Ambiental Minería y Petróleo, la que se encuentra facultada para disponer (artículo 5):

- a) el control, inspección y vigilancia;
- b) la instrucción de sumarios en los casos en que correspondiere por infracción a los deberes formales;
- c) la realización por parte de las empresas de estudios de análisis y relevamiento con el propósito de evaluar los efectos ambientales de la actividad hidrocarburífera.

En la actualidad, mayoritariamente participan en el sector grandes compañías privadas internacionales como Repsol YPF, Pan American Energy (fruto de la unión entre la inglesa BP y Bidas), la brasileña Petrobras (que adquirió los activos de la argentina Perez Companc), la francesa Total y la holandesa Shell.

#### **4. PASIVOS AMBIENTALES: CONCEPTO Y TRATAMIENTO CONTABLE**

##### **4.1 CARACTERISTICAS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE PASIVOS**

El término pasivo podemos asimilarlo a compromiso, ya que según el Diccionario de la Real Academia Española, una de las acepciones de compromiso es: “obligación contraída, palabra dada, fe empeñada”. Este concepto es fácil de aplicar cuando hablamos de compromisos ciertos, ya que si nos referimos a obligaciones inciertas, la cuestión no es tan simple.

Las contingencias se refieren a hechos que pueden suceder o no suceder. Por lo tanto los compromisos inciertos están relacionados con la incertidumbre y las contingencias con hechos futuros.

En Argentina, la Resolución Técnica N° 16 de la F.A.C.P.C.E.: Marco Conceptual de las Normas Contables Profesionales define: “un ente tiene un pasivo cuando:

- a. debido a un hecho ya ocurrido está obligado a entregar activos o a prestar servicios a otra persona (física o jurídica);
- b. la cancelación de la obligación:
  1. es ineludible o (en caso de ser contingente) altamente probable;

2. deberá efectuarse en una fecha determinada o determinable o debido a la ocurrencia de cierto hecho o a requerimiento del acreedor.

Este concepto abarca tanto a las obligaciones legales (incluyendo a las que nacen de los contratos) como a las asumidas voluntariamente. Se considera que un ente ha asumido voluntariamente una obligación cuando de su comportamiento puede deducirse que aceptará ciertas responsabilidades frente a terceros, creando en ellos la expectativa de que descargará esa obligación mediante la entrega de activos o la prestación de servicios.

La caracterización de una obligación como pasivo no depende del momento de su formalización.

La decisión de adquirir activos o de incurrir en gastos en el futuro no da lugar, por sí, al nacimiento de un pasivo.

Generalmente, la cancelación total o parcial de un pasivo se produce mediante:

- a) la entrega de dinero u otro activo;
- b) la prestación de un servicio;
- c) el reemplazo de la obligación por otro pasivo;
- d) la conversión de la deuda en capital.

Un pasivo puede también quedar cancelado debido a la renuncia o la pérdida de los derechos por parte del acreedor.

En ciertos casos, los propietarios del ente pueden revestir también la calidad de acreedores. Así ocurre cuando:

- a) le han vendido bienes o servicios al ente;
- b) le han hecho un préstamo; o
- c) tienen derecho a recibir el producido de una distribución de ganancias que ya ha sido declarada”

El Marco Conceptual de la AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas) define a los pasivos como: *“Una deuda u obligación de la entidad, surgida como consecuencia de transacciones o hechos pasados, para cuya satisfacción es probable que la entidad se desprenda de recursos o preste servicios que incorporen la obtención de rendimientos futuros”.*

En principio se incluirán las deudas contraídas con sus proveedores o con los bancos y en general cualquier obligación de pago a afrontar que puede generarse por la adquisición de bienes y servicios, por obtención de financiación ajena o por transformación de otro pasivo exigible. Las características básicas de un pasivo exigible son:

- a) La probabilidad de desprendimiento futuro de recursos: La cancelación de un pasivo exigible implica normalmente la entrega por la empresa de recursos que se realizará con: pagos en efectivo, transferencia de otros activos, prestación de servicios, por renovación o sustitución de un pasivo por otra deuda, por compensación, condonación o prescripción, etc.
- b) La discrecionalidad de actuación de la otra parte: un pasivo surge cuando se adquiere el compromiso de satisfacer ciertos pagos o contraprestaciones, o la responsabilidad de actuar de determinada forma. Esta circunstancia puede ser impuesta o asumida por la empresa.
- c) Ser el resultado de hechos pasados: un pasivo es consecuencia de un hecho pasado (adquisición de bienes, uso de servicios, etc.), pero también se



configura con el reconocimiento por parte de la entidad del derecho de otra a percibir un descuento o un servicio en el futuro, como consecuencia de una venta de bienes en el pasado reconocida como ingreso o por compromisos futuros derivados de prestaciones, entregas o servicios ya recibidos (pensiones).

Asimismo el Marco Conceptual de la AECA establece que no son características esenciales de un pasivo exigible:

- ④ *La Imposición legal:* aunque una obligación puede nacer de un contrato o de un requerimiento legal dicha vinculación no es una condición indispensable para su reconocimiento.
- ④ *La determinación de forma exacta:* de su cuantía y vencimiento (como en el caso de los pasivos influenciados por los tipos de interés o el cambio de precios).
- ④ *Las provisiones:* para riesgos y gastos si cumplen las condiciones que definen a estos elementos de los estados financieros, pero no las provisiones que supongan una corrección valorativa de activos y tampoco es característica esencial.
- ④ *La existencia de un vencimiento* siempre y cuando sea probable que se tendrá que prescindir de recursos futuros para su cancelación, una vez cumplidas una serie de condiciones preestablecidas.

El reconocimiento de un pasivo se realizará cuando sea probable que implique una obligación, a su vencimiento, de prescindir de recursos que incorporen la posibilidad de obtener rendimiento futuros y además su valor puede determinarse con fiabilidad. El reconocimiento de un pasivo exigible genera automáticamente una contrapartida que puede ser un gasto, la disminución de ingresos, la disminución de otro pasivo, un aumento de un activo o una disminución de los fondos propios.

En el esquema conceptual del IASC no basta con que un elemento cumpla con las características derivadas de su definición para considerarse pasivo, sino que para su reconocimiento en los Estados Contables es necesario que cumpla con dos criterios que exigen que:

- ④ Sea probable que cualquier beneficio económico asociado con la partida llegue o salga de la empresa; y
- ④ La partida tenga un costo o valor que pueda ser medido con fiabilidad.

## **4.2. PASIVOS AMBIENTALES**

Al considerar aspectos tales como:

📖 Leyes y regulaciones ambientales.

📖 La importancia de obtener un conocimiento suficiente del negocio en relación a las cuestiones ambientales relevantes.

📖 La detección de riesgos y procedimientos para determinar cualquier desviación en los resultados originada en cuestiones ambientales, los Estados Contables se verán modificados tanto en la valuación de activos y pasivos, así como también en los resultados.

A modo de resumen, reproducimos el siguiente esquema:

Cuestiones ambientales	Influencia en los Estados Contables	Observaciones
A) Leyes y regulaciones ambientales		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para determinadas industrias</li> </ul>	+ Pasivos Ciertos	NO cumplimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idem</li> </ul>	+ Costos Ambientales	Cumplimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para situaciones especiales de contaminación imprevistas.</li> </ul>	+ Pasivos inciertos	Se debe recurrir a técnicos que estimen daños imprevistos
B) Otras cuestiones no derivadas de leyes y regulaciones ambientales.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades llevadas a cabo voluntariamente por la empresa.</li> <li>• Compra de equipos descontaminantes</li> </ul>	+ Bienes de Uso + Pasivo Cierto - Disponibilidades	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de procedimientos para obtener productos que no contaminen.</li> </ul>	+Costos Ambientales +Pasivo Cierto y/o -Disponibilidades	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de expertos y auditores ambientales para analizar las posibles consecuencias de nuestra actividad.</li> </ul>	+Costos Ambientales +Pasivo Cierto y/o -Disponibilidades	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De los estudios del punto anterior se pueden derivar.</li> </ul>	+Contingencias negativas +Pasivos Contingentes	

Fuente: "Contabilidad y Auditoría Ambiental de Luisa Fronti de García y Mario Waisntein"

Según AECA los pasivos medioambientales están constituidos por aquellas deudas o pérdidas en las que probablemente incurrirá la empresa como consecuencia del impacto sobre su entorno físico, aunque no llegue a conocerse el importe y/o la fecha en que sucederán. Por lo tanto se pueden considerar como gasto del ejercicio a través de la *provisión* oportuna o como *contingencia* a figurar en la memoria.

Entendemos por pasivo ambiental a la suma de daños no compensados producidos por una organización sobre el medioambiente, en su actividad normal o en caso de accidente. De su análisis surgen dos cuestiones:

- a) Evaluación monetaria: se plantea el problema de cómo traducir en términos monetarios los daños producidos por ejemplo en la degradación de un paisaje, la reducción de la biodiversidad, etc.; muchas veces los daños ambientales producidos y sus consecuencias a largo plazo son difíciles de cuantificar, debido a la interacción con el ecosistema y la comunidad. El segundo interrogante se suscita en determinar que incluir en la evaluación del pasivo ambiental. Lo lógico sería reconocer:
- 📁 El costo de reparación del daño.
  - 📁 El valor de la producción perdida a causa de la contaminación (riqueza no producida).
  - 📁 Una compensación por los daños irreversibles.

- b) Responsabilidad jurídica: se plantea las siguientes cuestiones: ¿quién debe hacerse cargo del costo del saneamiento de los lugares contaminados y de la compensación de los daños cuando es posible?, ¿quién tiene que pagar a las víctimas cuando los daños son irreversibles? y ¿el pasivo ambiental es responsabilidad pública o privada?.

El grado de responsabilidad jurídica del pasivo ambiental al que las empresas están sujetas depende del sistema legislativo de cada país donde el daño se produce. En general en países de Sudamérica el control de las normas ambientales y laborales son menos estrictas y esto permite ahorrar costos, lo que atrae a empresas multinacionales a desarrollar sus actividades en esas regiones.

Constituyen ejemplos de pasivos ambientales en la actividad petrolera los pozos e instalaciones mal abandonados, los suelos contaminados, los efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos como consecuencia de operaciones en el sector hidrocarburos realizadas por parte de empresas que han cesado sus actividades en el área donde se produjeron dichos impactos.

Quedan por analizar dos conceptos que se desprenden de los pasivos ambientales y son las provisiones y los pasivos contingentes.

Como lo expresamos en párrafos anteriores, una contingencia es toda situación cuyo resultado está ligado a la aparición de uno o más hechos en el futuro. En este trabajo nos ocuparemos de las contingencias de pérdida, aquellas que estén relacionadas con las sanciones y multas que proceden de malas prácticas ambientales por parte de la empresa. El reconocimiento contable de las mismas dependerá de la ocurrencia, antes de la fecha de la emisión de los estados contables de las siguientes situaciones:

1. Que se haya iniciado el litigio, o la valorización del reclamo, o sobre la base de información disponible, se pueda establecer que probablemente se inició un litigio o reclamo.
2. Sobre la base de información disponible, es probable que el resultado de ese litigio o reclamo sea desfavorable.

Estimar los pasivos originados por descontaminaciones ambientales no es una tarea fácil, implica considerar una serie de factores que integren la obtención de costos estimados. Entre otros enunciamos:

1. Los tipos y grados de sustancias tóxicas que hay en el lugar.
2. El nivel de las tecnologías que pueden ser utilizadas para descontaminar.
3. La cantidad de entes considerados como partes responsables, su situación financiera y su grado de responsabilidad para la descontaminación.

La Resolución Técnica N° 17 de la FACPCE: Normas Contables profesionales: desarrollo de cuestiones de aplicación general en su punto 4.8<sup>2</sup> establece que debe reconocerse toda contingencia que:

- sea probable,
- posea un alto grado de concreción,
- derive de un hecho existente a la fecha de cierre del ejercicio y cuyos efectos puedan cuantificarse en forma adecuada.

---

<sup>2</sup> Resolución Técnica N°17, Sección 4: Medición Contable en General, Punto 4.8: Consideración de hechos contingentes.

En el caso de las contingencias remotas (las que poseen baja probabilidad de que se concreten) no se registran ni informan en nota a los estados contables. La Resolución Técnica N° 8 de la FACPCE, en su sección B.12<sup>3</sup>, modificada por la Resolución Técnica N° 19 de la FACPCE establece que en la Información Complementaria se deberá exponer todo lo referido a las contingencias probables no cuantificables y sobre las no probables ni remotas.

De esta manera las provisiones ambientales se reconocerán cuando se refieran a obligaciones<sup>4</sup>:

- ✎ Originadas en sucesos pasados.
- ✎ Su existencia es independiente de las acciones futuras de la empresa

La Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 37 trata de vincular normas contables a las cuestiones medioambientales como las provisiones en cuanto a su afectación al patrimonio y los resultados del ente. De esta manera, encara el reconocimiento de las responsabilidades ambientales asumidas por las organizaciones, ya sea aquellas que nacen como consecuencia de una normativa jurídica o contractual; y aquellas que por propia voluntad asumen la política medioambiental que gira en su entorno.

Siguiendo los parámetros establecidos por la NIC 37, si al cierre del ejercicio existe una obligación originada en hechos del pasado que puede generar un flujo de salida de recursos, y cuya existencia depende de la ocurrencia o no de una o más situaciones inciertas en el futuro que no se encuentran completamente bajo el control de la empresa:

- 1) Se considerará que existe una previsión de tipo ambiental y se detallará en la información complementaria, si:
  - ✎ Es altamente probable que la obligación actual demande una salida de recursos.
  - ✎ Y es posible cuantificarla de forma adecuada.
- 2) Si la obligación existente puede o no provocar una salida de recursos, no se reconocerá una previsión ambiental y se expondrá en la información complementaria tal situación.
- 3) Si se considera que es remota la posibilidad de la salida de recursos como consecuencia de la existencia de la obligación de reparar el daño en el futuro, no se reconocerá la previsión ambiental ni se detallará en la información complementaria

Con relación a los **pasivos ambientales**, se informará:

- a) Las bases utilizadas para su medición
- b) En lo referido a cada clase de pasivo:
  - ✎ Breve descripción de su naturaleza.
  - ✎ Una aclaración general del calendario y las condiciones de pago del pasivo.
- c) Las responsabilidades medioambientales contingentes con el detalle suficiente, de manera que se pueda identificar el origen de la contingencia.

---

<sup>3</sup> Resolución Técnica N°8, Segunda Parte: Normas Generales de Exposición Contable, Capítulo VII: Información Complementaria, Sección B.12: Contingencias, modificado por la Resolución Técnica N°19.

<sup>4</sup> Ricardo Pahlen-Luisa Fronti: "El medio ambiente su influencia en la Contabilidad y en la Empresa" – Instituto de Investigaciones Contables "Profesor Juan Alberto Arévalo" – Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas.

Si existen incertidumbres significativas de medición que no permiten calcular el monto de la obligación, se deberá aclarar este hecho junto a las razones que lo originaron y si es posible toda la serie de resultados probables.

- d) Cuando se utilice el método del valor actual, se incluirá:
- ✎ La estimación del costo corriente de cancelación del pasivo.
  - ✎ La estimación de la tasa de inflación a largo plazo utilizada para calcular el pasivo.
  - ✎ La estimación del costo futuro de liquidación.
  - ✎ La tasa de descuento.

Se reconocerá una **provisión** por responsabilidad ambiental cuando al cierre del ejercicio existiera una obligación cuya naturaleza fue determinada con claridad, se puede establecer una estimación confiable de los costos que se originan de la misma y puede generar una salida de recursos que impliquen beneficios económicos para la empresa aún cuando no se conozca con seguridad el monto o la fecha.

Tal como lo destaca el autor Enrique Fowler Newton en su obra "Contabilidad Superior" observamos que "...existen diferencias entre la terminología empleada por la NIC 37 y la de uso habitual en la Argentina y otros países:

Concepto	NIC 37	Terminología Argentina
Deuda devengada pero no formalizada	Accrual (obligación devengada) o provision (provisión), dependiendo del grado de incertidumbre envuelto en la estimación del momento o importe del pago futuro.	Provisión cuando el pasivo es cierto y previsión cuando no lo es.
Pasivo cuya concreción está sujeta a la ocurrencia de algún hecho futuro	Si se lo reconoce contablemente: provision (provisión) Si no se lo hace: pasivo contingente.	Se lo contabilice o no: pasivo contingente.  Cuando se lo contabiliza: se crea una previsión."

Según la NIC 37, la empresa deberá reconocer una "provision" medioambiental cuando esté obligada por la ley o por un contrato a prevenir, reducir o reparar daños al medio ambiente o bien cuando se encuentre frente a una obligación asumida, es decir, que tenga el compromiso de prevenir, reducir o reparar un daño medioambiental.

La medición contable de una "provision" debe hacerse con su costo estimado de cancelación, para cuyo cálculo:

1. Deben considerarse los riesgos e incertidumbres del caso, así como las probabilidades de ocurrencia de los distintos hechos que cancelarían la obligación.
2. cuando el valor tiempo del dinero sea significativo, deben considerarse los valores descontados de las salidas que se espera sean necesarias para cancelar la obligación, a cuyo efecto deben tomarse tasas de descuento que reflejen las evaluaciones del mercado acerca del valor tiempo del dinero y los riesgos específicos de la obligación (que no hayan sido ya considerados al estimar los flujos de fondos);
3. sólo deben considerarse hechos futuros cuando existan evidencias objetivas y suficientes de que ocurrirán.

## **5. CONCLUSIONES**

Es necesario que las empresas petroleras se enmarquen dentro del concepto de desarrollo sostenible, realizando el mayor esfuerzo para involucrar e informar a la comunidad sobre las actividades que realizan con el objetivo de garantizar la conservación y el uso racional de recursos naturales del área y promover el desarrollo económico. Es necesario establecer mecanismos de participación y consenso que permitan la planificación, regulación, control y monitoreo adecuados de las distintas actividades; así como la capacitación, la aplicación de medidas de mitigación de los impactos asociados con la actividad petrolera y la aplicación de medidas preventivas, el monitoreo de todas las actividades humanas y sus impactos.

Al revisar conceptos e ideas, el hombre se encuentra con el planteamiento de nuevos modelos de sistemas de información, por cuantos éstos permitirán, el entendimiento de la ecología y la contabilidad y que encuentran unidad cuando se trata de plasmar salidas para medir, reconocer, valorar hechos económicos que puedan afectar a las organizaciones y así ofrecer información relevante, fidedigna, confiable, oportuna, comprensible, objetiva e íntegra.

La legislación ambiental puede ser un buen instrumento para mejorar las condiciones ambientales y al mismo tiempo para establecer planes de descontaminación en áreas altamente impactadas, pero debe adaptarse y optimizar los recursos orientándose más hacia la operatividad más que la control y búsqueda de responsables.

La institución del daño ambiental, y su recomposición, que irrumpen en la escena institucional a partir de la reforma constitucional del año 1994, requieren ser acompañadas por instrumentos tales como seguros ambientales y fondos de remediación, con el fin de brindar al Estado y a la comunidad empresaria herramientas eficaces no solo para la evaluación de los riesgos ambientales, sino también para una remediación eficiente y efectiva de los pasivos ambientales, con costos medibles y parámetros regulatorios objetivos.

El reconocimiento de un pasivo se realizará cuando sea probable que implique una obligación, a su vencimiento, de prescindir de recursos que incorporen la posibilidad de obtener rendimientos futuros y además su valor puede determinarse con fiabilidad. El reconocimiento de un pasivo exigible genera automáticamente una contrapartida que puede ser un gasto, la disminución de ingresos, la disminución de otro pasivo, un aumento de un activo o una disminución de los fondos propios.

Estimar los pasivos originados por descontaminaciones ambientales no es una tarea fácil, implica considerar una serie de factores que integren la obtención de costos estimados. Entre otros enunciamos:

1. Los tipos y grados de sustancias tóxicas que hay en el lugar.
2. El nivel de las tecnologías que pueden ser utilizadas para descontaminar.
3. La cantidad de entes considerados como partes responsables, su situación financiera y su grado de responsabilidad para la descontaminación.

Los pasivos medioambientales están constituidos por aquellas deudas o pérdidas en las que probablemente incurrirá la empresa como consecuencia del impacto sobre su entorno físico, aunque no llegue a conocerse el importe y/o la fecha en que sucederán. Por lo tanto.

- ④ Se incluirán como pasivos las obligaciones futuras que surgen de normativas oficiales, como pueden ser las obligaciones de instalación de medidas preventivas, reconversión, etc.
- ④ Motivará el registro de una provisión medioambiental, los gastos originados en el mismo ejercicio u otro anterior, claramente especificados a su naturaleza medioambiental, pero que, en la fecha de cierre del ejercicio, sean probables o ciertos pero indeterminados en cuanto a su importe exacto o a la fecha en que se producirán.

El crecimiento del compromiso empresarial con respecto al medioambiente conlleva a la necesidad de contar con instrumentos de medida, análisis y comunicación más precisos y objetivos, muy especialmente en el momento en que la estrategia ambiental de la empresa aparece como un componente esencial a la hora de añadir valor a la compañía.

Asimismo, hablar de Responsabilidad Social Empresaria es referirse a una forma de gestión, es decir, la manera en que las organizaciones asumen sus compromisos y la relación con sus grupos de interés, donde años atrás, conceptos tales como generación de valor, responsabilidad social, compromiso ambiental, no representaban una responsabilidad directa para las empresas, ya que éstas no los consideraban como parámetros de competencias empresarias.

## **6. BIBLIOGRAFIA**

1. Coria S., Devia L., Lamas A., Nonna S., Villanueva C., - "El rumbo ambiental en la Argentina" - Ediciones Ciudad Argentina.
2. Ricardo J. M. Pahlen, Fronti de García Luisa: "La problemática ambiental; su influencia en los segmentos contables patrimonial- social-económico-gerencial", Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Investigaciones Contables, "Profesor Juan Alberto Arévalo"
3. Enrique Fowler Newton – "Contabilidad Superior" – Ediciones La Ley
4. Leyes Ambientales. Legislación Nacional y Legislación de la Provincia de Buenos Aires. Ediciones del País.
5. Luisa Fronti de Garcia y Mario Wainstein – "Contabilidad y Auditoría Ambiental" – Ediciones Macchi
6. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)
7. Diccionario de la Real Academia Española.
8. <http://www.aeca.es/>
9. Estructplan On Line – [www.estrucplan.com.ar](http://www.estrucplan.com.ar)
10. Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 37
11. Resolución Técnica N° 16 de la F.A.C.P.C.E.: Marco Conceptual de las Normas Contables Profesionales
12. Daniela Russi – Joan Martinez Alier, "Los Pasivos Ambientales" – Iconos. Revista de Ciencias Sociales, diciembre 2002. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Académica de Ecuador.