Secretaría de Energía

HIDROCARBUROS

Resolución 482/98

Presentación que deberán efectuar las empresas petroleras en relación a las Reservas Comprobadas y Probables de petróleo y gas. Apruébanse las definiciones, metodológicas de cálculo y requisitos respecto de la certificación de dichas reservas, que deberán ser cumplimentadas por los Permisionarios de Exploración, Concesionarios de Explotación y auditorías externas a las mencionadas empresas.

Bs. As., 2/10/98

VISTO el Expediente N° 750-004223/98 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, y

CONSIDERANDO:

Que según lo establecido en la Ley N° 17.319, resulta una obligación de concesionarios y permisionarios el suministro de información a la SECRETARIA DE ENERGIA, en la forma y oportunidad que esta determine.

Que la información y datos técnicos producidos como consecuencia de la exploración y explotación de hidrocarburos resultan esenciales a fin de cumplir las funciones de contralor y fiscalización, realizar los estudios y análisis pertinentes, así como evaluar una correcta y racional explotación de los yacimientos.

Que en este contexto, los datos relativos a las reservas de petróleo y gas constituyen un elemento básico y primordial, hecho este que exige establecer procedimientos acordes a las definiciones estandarizadas reconocidas internacionalmente, promoviendo la utilización de una metodología y nomenclatura común que permita la obtención de resultados bajo criterios objetivos y compatibles.

Que el diseño de tales procedimientos implica tener en cuenta las modalidades aplicadas por la industria a partir de la desregulación de los parámetros económicos que la rigen, a fin de contar con un marco reglamentario, que por una parte permita a la Autoridad de Aplicación el cabal cumplimiento de sus funciones, y por la otra sea acorde a dichas modalidades que resultan de práctica en el contexto internacional.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, ha tomado la intervención que le corresponde.

Que a la fecha, la competencia para la aprobación de esta normativa ha sido atribuida a la SECRETARIA DE ENERGIA como Autoridad de Aplicación de la Ley N° 17.319, conforme lo establece el Artículo 70.

Por ello,

EL SECRETARIO DE ENERGIA

RESUELVE:

Artículo 1°-Apruébanse las definiciones, metodologías de cálculo y la obligatoriedad cada DOS (2)

años, respecto de la certificación de las reservas de petróleo y gas, por auditorías externas a las empresas petroleras, que deberán ser cumplimentadas por los Permisionarios de Exploración y Concesionarios de Explotación, en cumplimiento de la Resolución SECRETARIA DE ENERGIA N° 319 del 18 de octubre de 1993, de acuerdo al detalle del Anexo I a la presente.

- **Art. 2°-**Las Normas y Procedimientos que se aprueban en la presente Resolución tendrán vigencia a partir de su publicación en el Boletín Oficial.
- **Art. 3**°-Modifícase la fecha de presentación de los valores de las reservas de petróleo y gas establecidas por la Resolución SECRETARIA DE ENERGIA N° 319 del 18 de octubre de 1993, hasta el 31 de marzo de cada año.
- **Art. 4**°-La SUBSECRETARIA DE COMBUSTIBLES, en base a la evolución de las definiciones, tecnologías y criterios propios de la evaluación de las reservas de petróleo y gas, podrá adecuar y/o complementar la presente normativa.
- **Art.** 5°-Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.-Alfredo H. Mirkin.

ANEXO I

I) DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE RESERVAS:

Son aquellas cantidades de petróleo que se espera recuperar, a partir de acumulaciones conocidas y a una fecha determinada.

Todas las estimaciones de reservas involucran cierto grado de incertidumbre, que depende principalmente de la cantidad de datos confiables de geología e ingeniería disponibles, al momento de efectuar la estimación, y de la interpretación de esos datos.

El grado de incertidumbre relativo puede ser acotado clasificando las reservas como COMPROBADAS y NO COMPROBADAS.

Las reservas NO COMPROBADAS tienen menos certeza en la recuperación que las RESERVAS COMPROBADAS y pueden además clasificarse en: RESERVAS PROBABLES y RESERVAS POSIBLES, denotando progresivamente incrementos en el grado de incertidumbre en la recuperación de las mismas.

Las reservas no incluyen cantidades de petróleo que se hayan extraído y/o estén inventariadas y que puedan ser reducidas por el uso, por pérdidas de procesamiento, si fueran requeridas para incluirlas en un informe financiero.

RESERVAS COMPROBADAS:

Las RESERVAS COMPROBADAS son aquellas cantidades de petróleo que de acuerdo al análisis de datos geológicos y de ingeniería, pueden ser estimadas con razonable certeza sobre la base de ser comercialmente recuperables, a partir de una fecha dada, de reservorios conocidos, bajo condiciones económicas determinadas, métodos operativos y reglamentaciones gubernamentales.

Con el término "razonable certeza", se intenta expresar el alto grado de confiabilidad que tienen las cantidades a ser recuperadas, y en este contexto, cuando son empleados procedimientos probabilísticos, ello implica un nivel de confiabilidad de por lo menos el NOVENTA POR CIENTO

(90 %).

Las RESERVAS COMPROBADAS pueden ser categorizadas en: DESARROLLADAS y NO DESARROLLADAS.

RESERVAS COMPROBADAS DESARROLLADAS:

Son las reservas comprobadas que se estima podrán ser producidas mediante pozos, instalaciones y métodos de operación ya existentes y en funcionamiento, a la fecha de su evaluación. Las RESERVAS COMPROBADAS a ser producidas por métodos de recuperación mejorada, sólo serán consideradas desarrolladas después que dicho proyecto esté instalado y en operación.

RESERVAS COMPROBADAS NO DESARROLLADAS:

Son las reservas del reservorio comprobado que se estima podrán ser recuperadas mediante pozos a ser perforados en el futuro y/o con instalaciones a ser implantadas. También se consideran como tales a las reservas a obtener por apertura de niveles comprobados en pozos ya existentes. Se pueden incluir además, a aquéllas que serán producidas por medio de un proyecto de recuperación mejorada al que se asigne un alto grado de certeza.

RESERVAS NO COMPROBADAS:

RESERVAS NO COMPROBADAS son aquellas cantidades de petróleo, adicionales a las RESERVAS COMPROBADAS, estimadas mediante el análisis de datos geológicos y de ingeniería disponibles, que pueden ser comercialmente recuperables, a partir de una fecha dada y de acumulaciones conocidas.

Las RESERVAS NO COMPROBADAS pueden ser clasificadas en: RESERVAS PROBABLES y RESERVAS POSIBLES.

Las RESERVAS NO COMPROBADAS pueden ser estimadas asumiendo condiciones económicas futuras diferentes a las que prevalecen en el tiempo en que es efectuada la estimación. El efecto de posible mejora en las condiciones económicas futuras y de desarrollos tecnológicos, puede ser expresado mediante la asignación de apropiadas cantidades de reservas, en la clasificación de probables y posibles.

En virtud de los diferentes niveles de incertidumbre, las reservas NO COMPROBADAS no deberían ser sumadas directamente a las RESERVAS COMPROBADAS. El agregado de diferentes clases de reservas es sólo aceptable cuando cada categoría de reservas ha sido apropiadamente descontada para los diferentes niveles de incertidumbre.

RESERVAS PROBABLES:

Las RESERVAS PROBABLES son aquellas reservas, NO COMPROBADAS, que sobre la base del análisis de los datos geológicos y de ingeniería, se estima como más probables que sean comercialmente recuperables, a que no lo sean.

En este contexto, cuando se han utilizado procedimientos probabilísticos, el término "PROBABLE" implica un nivel de confiabilidad de RESERVAS COMPROBADAS más RESERVAS PROBABLES de por lo menos el CINCUENTA POR CIENTO (50 %).

RESERVAS POSIBLES:

RESERVAS POSIBLES son aquellas reservas NO COMPROBADAS que el análisis de los datos geológicos y de ingeniería sugieren que son menos factibles de ser comercialmente recuperables que las RESERVAS PROBABLES.

En este contexto, cuando se han utilizado procedimientos probabilísticos, el término posible implica un grado de confiabilidad de: RESERVAS COMPROBADAS, RESERVAS PROBABLES más RESERVAS POSIBLES, de por lo menos el DIEZ POR CIENTO (10%).

Sin perjuicio de todo lo detallado, que es el resultado de la unificación de criterios efectuada en 1997 por la SPE (Society Petroleum Enginners) y el WPC (Word Petroleum Congresses), en la medida que surjan nuevos conceptos que modifiquen las definiciones detalladas y que éstos sean reconocidos internacionalmente por entidades como las mencionadas, se reverán y adecuarán las definiciones a las nuevas circunstancias que imperen en el futuro.

La Intención de la SPE (Society Petroleum Enginners) y el WPC (Word Petroleum Congresses) en contar con una clasificación suplementaria, aparte de las RESERVAS COMPROBADAS, es para facilitar la consistencia y coherencia entre los profesionales que utilizan dichos términos.

Al presentar estas definiciones, no se está recomendando la utilización de las reservas clasificadas como NO COMPROBADAS, puesto que ello está librado a la discrecionalidad de las empresas.

II) METODOLOGIAS DE CALCULO:

Las empresas deberán especificar la metodología empleada en el cálculo de las reservas. A tal fin, la Autoridad de Aplicación aceptará el empleo de una o varias metodologías reconocidas internacionalmente y que se detallan a continuación:

Cálculo Volumétrico.

Balance de Materiales.

Análisis de las Curvas de Declinación.

Simulación Numérica de Reservorios.

No obstante lo expresado, los certificadores podrán adoptar otras metodologías que pudieran adaptarse mejor, técnica y económicamente, a las características de cada yacimiento o reservorio de que se trate, para lo cual deberán contar con el consentimiento escrito de la Autoridad de Aplicación.

III) NORMAS COMPLEMENTARIAS:

- (a) Los auditores externos a las empresas permisionarias y/o concesionarias, responsables de la certificación, deberán cumplir como mínimo los siguientes requisitos:
 - Acreditar la capacidad técnica indispensable para la realización de los trabajos.
 - Presentar un resumen o nómina de los trabajos efectuados, ya sean éstos de carácter nacional o internacional, que permita a la empresa petrolera efectuar una evaluación de la misma.
 - Acompañar el curriculum resumido de sus profesionales, donde pueda evaluarse la experiencia y trayectoria de los mismos en tareas de Geología de Explotación e Ingeniería de Reservorios.

- (b) No obstante la responsabilidad de las empresas petroleras respecto de la correcta elección de la entidad certificadora, la Autoridad de Aplicación podrá requerir toda aquella información relativa a los antecedentes de la misma y a las etapas del cálculo de reservas. La Autoridad de Aplicación podrá realizar por sí las auditorías correspondientes, debiendo las empresas permisionarias, concesionarias ó auditoras externas, suministrar toda la información necesaria para tal fin.
- (c) Tal como lo dispone el Artículo 1° de la presente resolución, las reservas deberán presentarse en forma certificada cada dos (2) años, manteniéndose la obligatoriedad de la presentación anual según los términos de la Resolución S.E. N° 319/93
- (d) En aquellos yacimientos en los cuales la diferencia de las reservas, respecto de las cifras certificadas anteriores, radique exclusivamente en lo producido y/o que carezcan de posibilidades exploratorias al momento de la presentación anual, la certificación de reservas podrá estar exenta de la periodicidad requerida. En este caso, deberá solicitar por nota su correspondiente excepción y contar con la debida autorización escrita de la Autoridad de Aplicación.