
No. 0383

LA SECRETARÍA DE HIDROCARBUROS

Considerando:

Que, los artículos 1 y 317 de la Constitución de la República del Ecuador, disponen que los recursos naturales

no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible;

Que, el artículo 261, numeral 11 de la Carta Magna, establece que el Estado central tiene competencias exclusivas sobre los recursos energéticos, minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales;

Que, el artículo 313 de la Norma Suprema, señala que los recursos naturales no renovables son de carácter estratégico, sobre los cuales el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar de acuerdo a los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia;

Que, el artículo 6-A de la Ley de Hidrocarburos determina que la Secretaría de Hidrocarburos, es una entidad adscrita al Ministerio Sectorial, con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, técnica, económica, financiera y operativa, que administra la gestión de los recursos naturales no renovables hidrocarburiíferos y de las sustancias que los acompañen; es la encargada de ejecutar las actividades de suscripción, administración y modificación de las áreas y contratos petroleros;;

Que, el literal j) del artículo 6-A de la Ley de Hidrocarburos, establece como atribución de la Secretaría de Hidrocarburos, la administración de la información de las áreas y contratos de exploración y explotación, industrialización y transporte de hidrocarburos y asegurar su preservación, integridad y utilización;

En ejercicio de las facultades conferidas en la Ley de Hidrocarburos,

Resuelve:

Art. 1 Aprobar el Instructivo para Entrega de Información de Reservas y Recursos Hidrocarburiíferos.

Art. 2 Objetivo.- Los objetivos del presente documento son:

- a. Establecer el procedimiento, formatos y los requisitos necesarios para la entrega de información relacionada con las cifras e informes de Reservas y Recursos Hidrocarburiíferos existentes en las áreas de Exploración y Desarrollo de las Empresas Públicas y Privadas que se encuentren establecidas o se establezcan en el País.
- b. Estandarizar la información que entregan las Empresas de Exploración y Explotación de Hidrocarburos Públicas y Privadas a la Secretaría de Hidrocarburos, basados en la metodología “Petroleum Resources Management System” (Sistema de Manejo de Recursos Petroleros), misma que fue adoptada por la Secretaría de Hidrocarburos (SH) mediante Resolución No. 0013 del 06 de enero de 2017.

Art. 3 Alcance.- Este instructivo se aplica a todas las empresas de exploración y explotación públicas y privadas que realicen actividades hidrocarburiíferas en el país, con el fin de que sea considerado para la elaboración de Informes de Reservas y Recursos (IRR) Hidrocarburiíferos que son enviados anualmente a la Secretaría de Hidrocarburos.

Art. 4 Definiciones Generales.- Las definiciones que se usan en el presente instructivo son las establecidas en el documento *Petroleum Resources Management System (PRMS)* de la *Society of Petroleum Engineers (SPE)*.

El documento *Petroleum Resources Management System (PRMS)* se encuentra disponible en la página web de la *Society of Petroleum Engineers (SPE)* (www.spe.org), el mismo que deberá ser revisado cada año previo a la elaboración de los IRR, con el fin de considerar los posibles cambios o actualizaciones realizadas al documento.

Art. 5 Lineamientos para la entrega del informe de reservas y recursos: Las empresas de exploración y explotación de hidrocarburos públicas y privadas presentes en el país, deberán presentar el Informe de Reservas y Recursos Hidrocarburiíferos definitivo a la Secretaría de Hidrocarburos por cada campo de producción de hidrocarburos hasta el último día laborable del mes de enero del año subsiguiente al que se reporta.

La metodología y definiciones que las empresas de exploración y explotación de hidrocarburos públicas y privadas deberán usar para la estimación de Reservas y Recursos, será observando lo dispuesto en el Artículo 4 del presente instructivo.

La información deberá ser presentada en medio físico y digital, con un oficio firmado bajo juramento por el Gerente General, representante legal o la autoridad designada para el caso, de cada una de las Empresas de Exploración y Explotación de hidrocarburos.

Las reservas y/o recursos presentados en los IRR deben ser certificadas por una compañía externa independiente especializada en estimación de reservas. Esta compañía deberá precisar en un documento independiente, su experiencia y acreditación como ente certificador especializado en el ramo.

Para el caso de las compañías externas independientes que vayan a presentar su certificación por primera vez en la Secretaría de Hidrocarburos, el documento descrito en el párrafo anterior, deberá ser entregado conjuntamente con el Informe de Reservas y Recursos (IRR) enviado por la Empresa operadora.

Para el primer año de aplicación del presente instructivo, todas las compañías externas independientes especializadas en estimación de reservas, deberán presentar en un documento independiente, su experiencia y acreditación como ente certificador especializado en el ramo.

Para el caso de campos con reservas probadas totales al 31 de diciembre del año a reportarse, de hasta un millón (1,000.000) de barriles equivalentes, se aceptarán

Informes de Reservas y Recursos (IRR) realizados por un grupo multidisciplinario de ingenieros y/o auditores internos de la Empresa, los mismos que deberán aplicar lo descrito en el Artículo 4 y presentar de igual forma todos los requisitos señalados en el Artículo 10 del presente instructivo.

Art. 6 Consideraciones Económicas.-

a. Escenarios de precios y costos

El informe debe incluir una descripción de los escenarios de precios y costos empleados; los fundamentos que sustentaron la selección de dichos escenarios y una descripción de los costos operativos o de explotación que se utilizaron en las corridas económicas.

En el evento en que fluctúen los precios de los hidrocarburos debido a la inflación esperada, los costos también deben estar sujetos a dicha fluctuación. En general, los cálculos económicos deben ser preparados antes del Impuesto a la Renta.

Todos los costos y gastos reportados por las empresas deberán ser consecuentes con las actividades reportadas en el Informe de Reservas y Recursos (IRR).

En la certificación de reservas emitida por un tercero independiente, la compañía auditora y/o evaluadora de reservas, deberá dejar constancia de que ha recibido toda la información de los futuros costos operativos y de capital (incluye tuberías o ductos adicionales, facilidades para el manejo del agua producida, facilidades de superficie, perforación y completación de los pozos, etc.). Estos costos deben basarse en estadísticas que consideren los valores históricos de operación y desarrollo de los campos o áreas del contrato. Debe incluirse la información de soporte necesaria para todos los casos de estimaciones de reservas.

Para el caso de campos nuevos y que no cuenten con costos históricos, se deberá justificar los costos utilizados en las corridas económicas y cómo se derivaron los mismos. Si se aplica por analogía a un campo cercano, se deberá identificar el campo análogo y su descripción.

Art. 7 Consideraciones Técnicas.- Para la clasificación de los volúmenes de hidrocarburos pronosticados después de la terminación del contrato, de acuerdo al marco de clasificación de la *Society of Petroleum Engineers* en su documento *Petroleum Resources Management System (SPE-PRMS)*, establece que las cantidades de hidrocarburos pronosticados a ser producidas más allá de la fecha de terminación del contrato, deben ser clasificadas como **Recursos Contingentes**.

En las tablas de reservas y recursos deben presentarse como reservas los volúmenes recuperables hasta la fecha de terminación del contrato y como recursos contingentes las cantidades a ser recuperadas después de la fecha de terminación, es decir que todas las empresas deben presentar el total de los volúmenes de reservas y/o recursos existentes en el bloque o área asignada.

La información con las cifras de reservas y recursos debe presentarse en los formularios que la Secretaría de Hidrocarburos SH adjunta para el efecto (Anexo 4), que son parte de la presente resolución.

El idioma oficial para los informes es el castellano, se aceptará la presentación del informe de auditoría en otro idioma, acompañado de la correspondiente traducción técnica oficial.

Uso de la Coma (,) y el Punto Decimal (.). Para todos los casos, en las tablas e informes, la coma (,) será utilizada para separar miles y el punto (.) como la separación decimal.

Art. 8 Estructura y formato del Informe.- El informe deberá ser detallado de tal modo que permita que a través de su revisión y auditoría, demuestre su calidad técnica y la validez de sus conclusiones y cantidades de reservas y recursos reportados.

Toda la documentación, formularios, tablas, mapas, correlaciones, etc., deberán ser legibles y de fácil lectura, caso contrario toda información que no cumpla con este punto será descartada y solicitada nuevamente.

Art. 9 Formatos y Medios de Entrega.- La información relacionada a reservas y recursos hidrocarburíferos deberá ser entregada en medio físico y digital en las oficinas de la Secretaría de Hidrocarburos (SH).

Art. 10 Documentos Asociados.- Los documentos para la entrega de la información de Reservas y Recursos Hidrocarburíferos, por parte de las Empresas Públicas y Privadas de Exploración y Explotación una vez realizadas las estimaciones respectivas conforme a la Metodología indicada, son los siguientes:

- a. Carta de presentación original del informe, suscrita por el representante legal de la compañía o quien haga su vez, dirigida al Secretario de Hidrocarburos, (Anexo 1).
- b. Resumen Ejecutivo. (Anexo 2)
- c. Informe de la empresa operadora acorde a la estructura establecida (Anexo 3).
- d. Certificado en original firmado por la empresa certificadora o consultora.
- e. Informe de la certificadora o consultora debidamente firmado, en original.
- f. Formularios y tablas de Reservas y Recursos Hidrocarburíferos (Anexo 4).

Art. 11 Disposición Transitoria: La Secretaría de Hidrocarburos publicará los formatos y formularios en su página web www.secretariahidrocarburos.gob.ec en un plazo de 30 días a partir de la publicación del presente Instructivo.

Art. 12 Disposición Final.- El presente instructivo entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLÍQUESE.

Dado, en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a 12 de abril de 2017.

f.) Ing. Javier Mauricio Romo Estrella, Secretario de Hidrocarburos, Encargado.

Anexos

Anexo 1 : CARTA DE PRESENTACIÓN

Ciudad y fecha

Número de oficio de la empresa

Señor Ingeniero

Secretario de Hidrocarburos

SECRETARÍA DE HIDROCARBUROS

En su despacho

Asunto: Informe de Reservas y Recursos Hidrocarburíferos al 31 de diciembre de (AÑO), Bloque (Nro.), (Compañía)

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 35 del Reglamento Sustitutivo al Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas y las Resoluciones No. 0013 y XXXX del 06 de enero y XX de XX de 2017 de la Secretaría de Hidrocarburos, remito el informe de Reservas y Recursos hidrocarburíferos con corte al 31 de diciembre de (AÑO) del (de los) siguiente(s) campo(s) que se encuentra(n) bajo mi área de operación:

1.- (NOMBRE DEL CAMPO)

2.- (NOMBRE DEL CAMPO)

(...)

Certifico que conozco y doy fe de la veracidad de toda la información presentada con el presente oficio. El (Los) informe(s) ha(n) sido elaborado(s) utilizando las mejores prácticas de la industria, bajo la normativa adoptada por la Secretaría de Hidrocarburos y ha(n) sido auditado(s) según certificación anexa elaborada por la (Certificadora/Consultora nombre de la empresa).

Atentamente,

(FIRMA ORIGINAL)

(NOMBRE)

(CÉDULA O PASAPORTE)

(CARGO)

(CORREO ELECTRÓNICO)

Anexo 2. RESUMEN EJECUTIVO POR CAMPO*RESUMEN EJECUTIVO (EMPRESA) – BLOQUE (XX)*

1. Conciliación de las cifras de reservas de (nombre de la Empresa) respecto al año anterior para petróleo y/o gas, con su respectiva explicación de las variaciones.

RESUMEN BALANCE - 2016		
Descripción	Petróleo (Bls)	Gas (MMSCF)
Reservas Probadas Total a dic. 31/2015 (Oficializadas por SH)		
Producción del año 2016		
Balance a dic. 31/2016		
Reservas Probadas Total a dic. 31/2016 (Reportada en Informe de la certificadora)		
Reservas Probadas Total a dic. 31/2016 (Reportada en Informe de la Empresa)		
Variación		

INFORME RECURSOS Y RESERVAS REPORTADO		Probadas	Probables	Posibles	Recursos	Producción Acumulada	Producción Anual
Petróleo (Bls)	2016						
	2015 (SH)						
	Variación						
Gas (MMSCF)	2016						
	2015 (SH)						
	Variación						

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la explicación):

2. Conciliación de las cifras del Petróleo y/o Gas Original en Sitio de (nombre de la Empresa) respecto al año anterior para petróleo y/o gas, con su respectiva explicación de las variaciones.

INFORME RESERVAS REPORTADO	2015 (SH)	2016	Variación
Petróleo Original en sitio (Bls)			
Gas Original en sitio (MMSCF)			

Explicación de las variaciones (ver comentario del punto anterior):

3. Explicación en las variaciones de Recursos Contingentes.

RECURSOS CONTINGENTES	2015 (SH)	2016	Variación
Petróleo (Mbls)			
Gas (Gpc)			

Explicación de las variaciones (comentario anterior):

4. Factor de recobro (%) de los campos que cuentan con proyectos de recuperación secundaria o mejorada (Un cuadro por campo)

FR actual del yacimiento (%)		
FR último esperado (%)	Recobro primario (%)	
	Recobro mejorado (%)	

5. Gráfica y explicación de las variaciones del comportamiento mensual de la producción total real vs el pronóstico del año 2016. Y pronóstico de producción de los años 2017 y 2018 del reporte de reservas (con sus respectivas cifras).

6. Descripción del plan de inversiones, detallando los proyectos de recuperación mejorada, especificando puntualmente el nombre del proyecto, duración, tipo de tecnología(s) a utilizar e incremento estimado en el factor de recobro (Se podrá describir información adicional que se crea relevante en el proyecto).

7. Plan de actividades real vs proyectado, justificación de variaciones y planes correctivos (si los hay) para mitigar la desviación del plan original

SEGUIMIENTO PLAN DE DESARROLLO Presentado en Informe Recursos y Reservas corte 31-dic-2016	
ACTIVIDADES PLANEADAS 2016	ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE 2016

Explicación de las variaciones (comentario anterior):

(FIRMA ORIGINAL DEL REPRESENTANTE DEL EQUIPO ELABORADOR DEL IRR)

(NOMBRE)

(CÉDULA)

(CARGO)

Anexo 3. INFORME DEL OPERADOR

El informe deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

- Carátula con Información referente a la empresa que la elabora, bloque(s) de operación, fecha de corte del reporte, tipo de contrato (Empresas Privadas), firma (con nombre y cargo) del representante del equipo elaborador del Informe de Reservas y Recursos, entre otros datos y en el formato que la empresa quiera realizar.
- Resumen ejecutivo donde conste las cifras de Reservas y Recursos a nivel de Empresa, diferencia de los volúmenes globales entre los valores del reporte a presentarse y los del año anterior, eventos, comentarios u observaciones importantes que justifiquen las variaciones de las cifras (Ver Anexo No. 2), y podrá agregar información que la Empresa considere importante.
- Índice del documento
- Introducción donde conste datos de la empresa y un breve resumen de su historia en el País, tipo de contrato, entre otros.
- Ubicación del o los Bloques y Campos, con sus respectivas coordenadas y mapas (los mapas ampliados deberán ser remitidos como Anexos)
- Gráfica de producción histórica del Bloque(s) con un breve resumen de sus principales eventos.
- Lista de campos que se encuentran dentro de los o del Bloque(s) de operación de la Empresa.
- Informe por campo de reservas y recursos, donde conste: Introducción o Generalidades con historia del campo y ubicación, Mapa (el mapa ampliado será remitido en la sección de Anexos), Sección de Geofísica, Sección de Geología (En esta sección se incluirá los cálculos y explicaciones correspondientes al POES), Sección de Yacimientos (En esta sección se incluirá el reporte de Reservas y Recursos por categoría con sus respectivos detalles y explicaciones), Sección de Producción u Operaciones (Pozos perforados en el año, estatus actual de los pozos, WO y planes de WO u otras actividades relacionadas) y Sección de Inversiones y actividades; Cuadro Resumen de Reservas y/o Recursos considerados para el campo, con el número de completaciones asociadas a cada categoría, Variaciones entre las Reservas a reportarse y las reportadas en el año

pasado (Oficializadas por SH), con sus respectivos justificativos, Gráfico de columnas de las cifras históricas de Reservas y recursos reportados para el campo, Conclusiones.

Para los campos que cuenten con recuperación secundaria o mejorada se lo debe describir en la Sección de Yacimientos e incluir una tabla y un gráfico adicional donde se indique el incremento de reservas obtenido con respecto a las reservas primarias, como consecuencia del proyecto implementado.

NOTA: la empresa podrá agregar Secciones, gráficos, mapas u otra información adicional a las mencionadas si lo cree necesario.

- Gráfico comparativo entre la producción real del año a reportarse y las proyecciones realizadas para el informe de reservas del año pasado, con una breve explicación de las variaciones y de los eventos relevantes.
- Gráfico de columnas de las cifras históricas de Reservas reportadas a nivel de Bloque(s) y Empresa.
- Gráfico circular con la distribución de Reservas Probadas, Probables y Posibles a nivel de Bloque(s) y Empresa.
- Conclusiones y Observaciones a nivel de empresa y/o bloque.
- Nombres de los técnicos del equipo de trabajo encargado de la elaboración del Informe con su respectivo cargo y correo electrónico.
- Anexos: Mapas y correlaciones legibles, Informes adicionales de Proyectos de Recuperación Mejorada, Informes de proyectos de optimización o similares, listado de pozos clasificados por su estado hasta la fecha de corte del informe; y otros documentos, gráficos explicativos o complementarios, mapas u otros archivos que la empresa considere necesarios para dar soporte al informe presentado.

[illegible]

TABLAS DE PRONÓSTICOS DE PRODUCCIÓN DE RESERVAS PROBABLES Y POSIBLES HASTA SU AGOTAMIENTO (C3 Y C4)

[illegible]