



Secretaría de
Hidrocarburos

ECUADOR

Av. Amazonas N35-89 y Juan Pablo Sanz,
Edif. Amazonas 4000, Telf: (593) 2433255 | Quito

**MANUAL DE ESTÁNDARES DE ENTREGA
DE INFORMACIÓN TÉCNICA DEL
BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL ECUADOR
(BIPE)**

ÍNDICE

I.	GENERALIDADES.....	2
II.	OBJETIVOS.....	2
1.	Objetivo General.....	2
2.	Objetivo Específicos	3
III.	BASE LEGAL, NORMAS Y REGULACIONES	3
IV.	ALCANCES.....	4
V.	PROTOCOLO PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN	4
1.	Procedimiento de Entrega.....	4
2.	Lugar de Entrega	4
3.	Plazos de Entrega	5
4.	Confidencialidad	6
VI.	ESTÁNDARES DE ENTREGA	7
1.	INFORMACIÓN GENERAL.....	7
2.	INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOQUÍMICA Y ESTRATIGRÁFICA	9
2.1.	Geología de Campo	9
2.2.	Estudios Geoquímicos	10
2.3.	Estudios Estratigráficos	11
3.	INFORMACIÓN DE PERFORACIÓN DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN.....	12
3.1.	Encabezado de Pozo.....	12
3.2.	Actividades de Planeamiento	12
3.3.	Actividades de Perforación, Completación y Pruebas.....	12
4.	INFORMACIÓN SÍSMICA 2D Y 3D	17
4.1.	Actividades de Planeamiento	17
4.2.	Datos de Adquisición Sísmica	17
4.3.	Procesamiento y Reprocesamiento Sísmico	18
4.4.	Interpretación Sísmica.....	19
5.	MÉTODOS POTENCIALES	20
5.1.	Información Gravimétrica	20
5.2.	Información Magnetométrica	21
5.3.	Métodos Eléctricos y Magnetotelúricos.....	22
6.	SENSORES REMOTOS	23

MANUAL DE ESTÁNDARES DE ENTREGA DE INFORMACIÓN TÉCNICA DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA (BIPE) DE LA SECRETARÍA DE HIDROCARBUROS

I. GENERALIDADES

El principal objetivo del Banco de Información Petrolera del Ecuador (BIPE) es proporcionar a la industria, asociados y potenciales inversionistas del sector petrolero un ambiente conveniente y eficaz para el almacenamiento, preservación y la recuperación de la información de Exploración y Explotación (E&P) en el Ecuador y así poder apoyar los procesos de gestión y toma de decisiones.

Para poder cumplir con este objetivo se hace necesario la emisión del presente **Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera**, el cual garantizará que la información de exploración y explotación (E&P) que es recibida por la Secretaría de Hidrocarburos cumpla con los estándares y los niveles de calidad requeridos por la industria del sector.

Con el presente **Manual** se optimizará el manejo de una gran variedad de información de la industria de hidrocarburos del Ecuador permitiendo a la Secretaría de Hidrocarburos la integración, preservación, mejora y distribución de datos e información, utilizando para ello los procesos definidos y usados por esta. Además, el **Manual** también es considerado como el punto de partida de la administración de la información de gravimetría, magnetometría, sísmica, pozos, mapas, interpretaciones, correlaciones geológicas y cualquier otro tipo de información de exploración y explotación, lo que le permitirá a la **Secretaría de Hidrocarburos** evaluar y gestionar los recursos hidrocarburíferos del Ecuador.

Asimismo, un manejo adecuado de la información, permitirá que los Geólogos, Geofísicos, Ingenieros y cualquier profesional del área de Geociencias involucrados en los procesos de manejo de datos e información de exploración y/o explotación puedan realizar evaluaciones e interpretaciones de una manera más rápida, ágil y efectiva.

II. OBJETIVOS

1. Objetivo General

El **Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera BIPE** proporciona a las OPERADORAS (Anexo E), los estándares y procedimientos que deben cumplir dentro del marco del acuerdo ministerial No. 328, suscrito el 16 de marzo de 2012, para la entrega a la Secretaría de Hidrocarburos de la información adquirida en el desarrollo de los contratos de exploración y explotación y como resultado de relaciones contractuales y/o obligaciones vigentes con la Secretaría de Hidrocarburos.

La revisión, modificación y actualización de los procedimientos de entrega de información técnica, lo efectuará periódicamente la Secretaría de Hidrocarburos con la finalidad de ajustarse a las nuevas técnicas, métodos y formatos de la industria petrolera.

2. Objetivos Específicos

- a. Administrar la información técnica generada por el sector petrolero observando los estándares internacionales y las mejores prácticas usadas para los diferentes tipos de información, datos y metadatos en la industria hidrocarburífera,
- b. Facilitar el acceso y disponibilidad de información para así poder incrementar la inversión en el sector petrolero,
- c. Promover la transparencia de la gestión de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos,
- d. El adecuado manejo, control y administración de los datos almacenados e información técnica del sector hidrocarburífero fortalece el uso de una solución moderna e integral para la administración del **BIPE**.
- e. El uso de estándares le facilita a la **Secretaría de Hidrocarburos** compartir e integrar información técnica del sector hidrocarburífero.

III. BASE LEGAL, NORMAS Y REGULACIONES

Este manual está fundamentado y soportado por los instrumentos legales mencionados a continuación:

- **LEY DE HIDROCARBUROS, 1978**
Decreto Supremo 2967
Registro Oficial 711 del 15-nov-1978
Última modificación: 27-jul-2010
Estado: Vigente
- **REGLAMENTO SUSTITUTIVO AL REGLAMENTO DE OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS**
Reformado mediante Acuerdo Ministerial 328, artículos 70 y 71.
Registro Oficial # 675 de 03-abr-2012
Estado: Vigente
- **LEY DE CARTOGRAFÍA NACIONAL**
Decreto Supremo # 2686
Registro Oficial # 643 del 04-ago-1978
Estado: Vigente
- **REGLAMENTO A LA LEY DE CARTOGRAFÍA NACIONAL**
Decreto Ejecutivo # 2913

Registro Oficial # 828 del 9-dic-1991

IV. ALCANCES

Este **Manual** es aplicable a la información correspondiente a los dominios técnicos y operativos detallados en el numeral VI, que generan las OPERADORAS, relacionadas con las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos; y adicionalmente la información socio ambiental relacionada a estas actividades.

V. PROTOCOLO PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN

El envío de la Información deberá efectuarse por representantes designados por las OPERADORAS para tal efecto y de acuerdo a los plazos y en los lugares establecidos por la Secretaría de Hidrocarburos para cada tipo de información.

1. Procedimiento de Entrega

La información técnica y muestras geológicas de campo y de pozos generada durante las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos que las OPERADORAS entreguen a la Secretaría de Hidrocarburos deberán venir acompañadas de la siguiente información de referencia:

- Tipo de Dato
- Identificador
- Formato Lógico
- Descripción del Ítem
- Comentarios

Tanto los medios como los volúmenes deben estar debidamente identificados de manera consistente con los parámetros detallados anteriormente.

La **Secretaría de Hidrocarburos** luego de dar por recibida la entrega física de la información, verificará técnicamente la misma, después de lo cual, enviará una comunicación oficial a las OPERADORAS notificando la aceptación o rechazo de la información.

2. Lugar de Entrega

En función al tipo de información esta será entregada en los siguientes lugares:

- La información documental y técnica de geofísica, pozos, cartografía, gravimetría, magnetometría, geológica, geoquímica, estratigráfica, ambiental, general, informes de evaluación e interpretación deberán ser entregadas en las instalaciones de la Secretaría de Hidrocarburos, en medios digitales referenciados en la sección correspondiente.

Dirección: Av. Amazonas N35-89 y Juan Pablo Sanz. Edificio Amazonas 4000, piso 11.

Quito, Ecuador

- Las muestras físicas de campo y pozos deberán ser entregadas en las instalaciones del Archivo de Muestras en la Litoteca de EP Petroecuador.

Dirección: San Rafael, Valle de los Chillos, Laboratorio de Geología y Yacimientos.

Quito, Ecuador

La metadata asociada a las muestras deberá ser enviada a la dirección de la Secretaría de Hidrocarburos enunciada arriba.

3. Plazos de Entrega

La información deberá ser enviada a la Secretaría de Hidrocarburos en los plazos establecidos a continuación:

Tipo de Información	Plazo de Entrega
Información Sísmica de Adquisición, Proceso y Reproceso Sísmico, Información de Métodos Potenciales (Magnetometría, Gravimetría, Métodos Eléctricos y Magnetotelúricos).	90 días a partir de la fecha de finalización de las operaciones de campo o procesamiento según corresponda.
Información de Perforación de Exploración y Desarrollo	30 días a partir de la fecha de finalización del pozo para los documentos y registros referidos a la fase de planificación y construcción (perforación y terminación), exceptuando la información especificada en el numeral VI, ítem 3.
Información Geológica, Estratigráfica y Geoquímica	90 días a partir de la fecha de finalización del evento para documentos, registros y muestras, referidos a la fase de geología o estratigrafía de campo y de producción, mantenimiento y abandono de pozo. Las actualizaciones de pozos ya existentes deberán reportarse cuando se generen
Información de sensores remotos	90 días a partir de la fecha de finalización de tareas de



	interpretación de sensores remotos.
Ripios de Perforación	30 días a partir de la fecha de finalización de la perforación del pozo.
Núcleos convencionales de pozo, núcleos de pared y muestras de fluido.	Muestras Físicas deberán enviarse hasta 6 meses después de la fecha de finalización de la perforación.

Todos los plazos establecidos se consideran días corridos.

4. Confidencialidad

La **Secretaría de Hidrocarburos** mantendrá la confidencialidad de la información provista por las OPERADORAS de acuerdo a los plazos del Adjunto D.

VI. ESTÁNDARES DE ENTREGA

Se deberá entregar la información bajo los estándares establecidos para cada dominio técnico y operacional descrito a continuación:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Las OPERADORAS deberán entregar con la frecuencia indicada la siguiente información asociada a los bloques que se encuentran operando:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCION
Programa Anual de Actividades y Presupuesto de Inversiones	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Anual de Geología.	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Anual de Geofísica.	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Anual de Ingeniería.	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Semestral de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Mapas anuales de infraestructura petrolera.	Shape File	Medio Digital (CD, DVD)	Mapas de localización de pozos, mapas de líneas sísmica 2D y polígonos 3D, mapas de cuencas, campos petrolíferos, mapas de ductos, oleoductos, gasoductos, poliductos, estaciones de bombeo, mapas de bloques. Especificar el

			sistema de referencia utilizado (PSAD56 o WGS-84).
Informe anual de Prospectividad de Bloque Contratado	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Mapas, cortes, secciones, interpretaciones, costos y demás datos. Plazo de noventa (90) días siguientes a la determinación de cada levantamiento.
Informe anual de Reservas y Actualizaciones.	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Evaluación de Comercialidad del Campo. (Cuando corresponda)	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Plan de Desarrollo final aprobado. (Cuando corresponda)	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	

La Secretaría de Hidrocarburos como entidad responsable de promocionar la actividad de exploración y explotación de hidrocarburos ha establecido un conjunto de estándares que permitan usar y compartir la información cartográfica. Esta debe cumplir con los requisitos mínimos que permitan su fácil y unívoca ubicación territorial en un mapa, de tal forma que sea posible ubicarlo geográficamente, mediante coordenadas UTM y geográficas.

Los objetos de exploración y explotación tales como cuencas, campos, bloques, pozos, levantamientos sísmicos, etc., deben estar georeferenciados, ordenados en capas, como información vectorial, la misma que pasará a formar parte de las coberturas o “layers” del Mapa Hidrocarburífero del Ecuador

La información cartográfica a ser entregada a la Secretaría de Hidrocarburos deberá estar grabada en medios digitales (CD, DVD o Discos Duros Externos) en formato Shape File, el mismo que debe contener los siguientes archivos:

- **.shp** - es el archivo que almacena las entidades geométricas de los objetos.
- **.shx** - es el archivo que almacena el índice de las entidades geométricas.
- **.dbf** - es la base de datos, en formato Dbase, donde se almacena la información de los atributos de los objetos.
- **.sbn**.- Almacena el índice espacial de las entidades.
- **.sbx**.- Almacena el índice espacial de las entidades.

A la información en medio digital se deberá adjuntar un listado especificando para cada archivo: Tema, Fuente, Escala, Sistema de Coordenadas, Proyección y Datum, entre otros.

2. INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOQUÍMICA Y ESTRATIGRÁFICA

2.1. Geología de Campo

Las compañías que realicen trabajos de geología de campo y muestreo de campo o de pozos, deberán entregar la siguiente información:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe de Geología de Campo	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Debe incluir: Mapas geológicos, secciones litológicas levantadas, cortes geológicos, interpretación estructural y estratigráfica. Análisis de paleontología, petrografía, morfología, química, calcimetría, granulometría, petrología, sedimentología y porosidad de suelos.
Mapas Geológicos	Autocad, Shape File	Medio Digital (CD, DVD)	Mapas Geológicos: Paleogeográficos, Paleogeológicos, Paleomorfológicos, geomorfológicos, de distribución de facies, Litofacies, Geoquímicos, Isobáricos.

	Cgm, petrel (*.pet y *.ptd)	Medio Digital (CD, DVD)	Estructurales en profundidad, Mapas de Características petrofísicas, de Producción,
Muestras de campo	Muestras Físicas obtenidas en afloramientos	Muestras Físicas	Debe incluir metadatos en Anexo C.
Estudio Ambiental	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe de Análisis de Muestras de Campo	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Debe contener: La identificación de la Muestra, Tipo, Posición Estratigráfica, Descripción, Ubicación geográfica de las muestras, su codificación, unidades geológicas y estructuras identificadas.
Columna estratigráfica	TIFF, JPG y/o DWG	Medio Digital (CD, DVD)	Debe contener: Indicaciones sobre las unidades geológicas que son materia de análisis geológico, la posición de las muestras en la columna geológica, su identificación y posición estratigráfica
Informe de Evaluación de Cuencas	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	

2.2. Estudios Geoquímicos

La información técnica deberá ser entregada siguiendo los siguientes estándares:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCION
Evaluación geoquímica regional.	Formatos originales (Word, Excel), Imágenes en TIFF/JPG, tablas (ASCII) y todo el informe en formato PDF.	Medio Digital (CD ó DVD)	
Informe de evaluación de roca generadora.	Formatos originales (Word, Excel), Imágenes en TIFF/JPG, tablas	Medio Digital (CD ó DVD)	Estudio de minerales arcillosos y elementos radioactivos, Estudio de mineralogía por difracción de

	(ASCII) y todo el informe en formato PDF.		Rayos X
Informe de caracterización de crudos y extractos de roca.	Formatos originales (Word, Excel), Imágenes en TIFF/JPG, tablas (ASCII) y todo el informe en formato PDF.	Medio Digital (CD ó DVD)	Análisis de crudos, Cromatografía, Viscosidad, Estudio difractométrico, Petrografía orgánica y diagenética, Pirólisis, TOC, Análisis de isótopos estables de carbón e hidrógeno, espectrometría, reflectancia de Vitritina, Análisis de Kerógeno.
Informe de caracterización de gases	Formatos originales (Word, Excel), Imágenes: TIFF/JPG, tablas (ASCII) y todo el informe en formato PDF.	Medio Digital (CD ó DVD)	Cromatografía de Gas, Cromatografía termal.

2.3. Estudios Estratigráficos

La información técnica deberá ser entregada siguiendo los siguientes estándares:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Reportes Estratigráficos	PDF	Medio Digital (CD ó DVD)	Informe detallando los análisis realizados, mapas, columnas gráficos y conclusiones, incluyendo ubicación de las muestras y los resultados de los análisis.
Información de Palinofacies y de Geoquímica Orgánica.	PDF	Medio Digital (CD ó DVD)	
Informes de correlación Bio-Cronoestratigráfica.	PDF	Medio Digital (CD ó DVD)	
Análisis de Litoestratigrafía	PDF	Medio Digital (CD ó DVD)	
Muestras Bioestratigráficas	Muestras Físicas de afloramiento	Muestras Físicas	

3. INFORMACIÓN DE PERFORACIÓN DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN

La Secretaría de Hidrocarburos ha considerado dentro de este tipo de información técnica a las actividades previas y las de planeamiento de la perforación. El nombre del pozo se asignará según lo indicado en el Anexo B.

3.1. Encabezado de Pozo

La Secretaría de Hidrocarburos requiere que las OPERADORAS envíen parámetros originales y actualizaciones del encabezado de pozo (Wellheaders):

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCION
Encabezado de Pozo	Excel, TXT	Medio Digital (CD, DVD)	Debe incluir metadatos en Anexo A

3.2. Actividades de Planeamiento

La Secretaría de Hidrocarburos requiere que las OPERADORAS envíen la siguiente información:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCION
Estudios Ambientales	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Aprobados por la autoridad competente.
Prognosis del Pozo	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Prognosis de geología, perforación, completación y reservorios.

3.3. Actividades de Perforación, Completación y Pruebas

La Secretaría de Hidrocarburos requiere que las OPERADORAS envíen la siguiente información:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCION
Plan de Perforación	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Inicio estimado de la perforación de pozo indicando las coordenadas de superficie y de fondo (geográficas y UTM), especificando el sistema de referencia utilizado (PSAD56 o WGS-84), así como también los objetivos a probar o producir.
Informe final de Perforación	Formatos originales (Word, Excel, Autocad, etc.), y otro editado en	Medio Digital (CD, DVD)	Información resumida: Litología, manifestaciones de hidrocarburos, actividades de

	formato PDF.		perforación, datos de lodo, tipo de broca, datos de desviación y otros.
Informe de Completación	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Detalle de la tubería de Revestimiento, Cementación, Cañoneo, Pruebas de Presión, Pruebas de formación y de Producción, Instalaciones de Producción.
Informe de Reacondicionamiento	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Detalle de la tubería de Revestimiento, Cementación, Cañoneo, Pruebas de Presión, Pruebas de formación y de Producción, Instalaciones de Producción. Detalle del reacondicionamiento realizado (fechas, intervalo, resultado, etc)
Informe de Abandono (Taponamiento) de Pozo	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Informe de abandono de pozo, dentro del plazo de treinta (30) días siguientes de terminada la operación, detallando el método y los materiales empleados.
Registros de Pozo Datos de Campo y Productos Procesados (Pozo Abierto y Entubado)	LIS, DLIS (Solo en caso de no disponer del formato requerido, será reemplazado por LAS)	Medio Digital (CD, DVD)	El encabezado LIS o DLIS debe contener todos los atributos contenidos en la copia de campo. Se deberá incluir el Log Down (cuando se ha registrado), Sección Repetida (todas las que se realicen), Sección(es) Principal(es). Productos procesados típicos incluyen Interpretación de Dipmeter, Análisis de Presiones y Permeabilidad, Propiedades Mecánicas, Interpretación de Perfiles de Producción, entre otros.

Registros de Pozo Editado	LAS	Medio Digital (CD, DVD)	Registro editado con todas las curvas registradas en todas las carreras y secciones del pozo. El encabezado LAS debe contener todos los atributos contenidos en la copia de campo.
Registros de Pozo Editado - TVD, TVDSS	LAS	Medio Digital (CD, DVD)	Registro editado con todas las curvas en todas las carreras y secciones del pozo en TVD y TVDS.
Registros Direccionales	LAS, ASCII	Medio Digital (CD, DVD)	Debe incluir información de encabezados, profundidad medida, inclinación, azimut, profundidad vertical cierta (TVD), intervalo vertical.
	Informe Final de Registro de Desviación: Formatos originales (Word, Excel, TIFF) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Registro Sísmico de Pozo	Registro de Campo y Procesado: SEG-Y	Medio Digital (CD, DVD o disco duro externo)	Aplica para Check-Shot, VSP. El encabezado SEG-Y debe contener todos los atributos contenidos en la copia de campo.
	Informe de Procesamiento; PDF		
Registro Gráfico Compuesto	TIFF, Formato API	Medio Digital (CD, DVD)	
Pruebas del Pozo (Presión y Producción)	Registros: ASCII	Medio Digital (CD, DVD)	Pruebas iniciales, DST, Build Up; Drop Down; Fall Off; Interference Test. Debe incluir la interpretación y conclusiones de la OPERADORA y la data proveniente de la Compañía de Servicio.
	Informe Final: Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros) y otro editado en formato PDF		
Núcleos Convencionales	Informes de Análisis e Interpretación Final: PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Descripción litológica y sedimentológica: identificación de litologías, texturas, impregnaciones de aceite y

			estructuras sedimentarias, Análisis Geoquímico, Análisis Bioestratigráfico, Análisis Petrográfico, Análisis de Resistividad, Informe de Análisis de Fracturas, Presión Capilar por plato poroso, centrífuga e inyección de Mercurio, Humectabilidad por inhibición, Mediciones de permeabilidad líquida. Compresibilidad del espacio poroso, Permeabilidad Relativa, Velocidad Crítica.
	Fotografías: TIFF	Medio Digital (CD, DVD)	
	Core Gamma: LAS, ACSII	Medio Digital (CD, DVD)	
	Muestra Física	Muestra Física	Muestra física del núcleo convencional de acuerdo a estándar en Anexo C
Núcleos de pared	Informe Final de Análisis e interpretación: PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Saturaciones de Fluidos, Porosidad por sumatoria de Fluidos o Porosímetro, Permeabilidad empírica, Descripción litológica.
	Muestras Físicas	Muestra Física	Muestra física del núcleo lateral de acuerdo a estándar en Anexo C
Muestras de Ripios de perforación	Información de Análisis de Muestras: PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Evaluación Geoquímica, Evaluación Bioestratigráfica, Evaluación Petrográfica.
	Muestras Físicas	Muestra Física	
Muestras de Fluido	Informe Final de Análisis e interpretación: PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Caracterización de Crudo Atmosférico (BSW, API, S, N2, V, Parafinas, Asfaltenos, Flash Point, Poor Point y Viscosidades), Procedimientos

			de Laboratorio, Resumen de datos de fluido para PVT, Composición de la muestra del fluido de yacimiento, Datos de la Relación Presión – Volumen. Dato de Compresibilidad a Temperatura definida, Dato de Vaporización Diferencial a Temperatura definida, Dato de Viscosidad, Prueba de Separador de muestra de fluido de yacimiento, entre otros.
	Muestras Físicas	Muestra Física	Muestra física del núcleo lateral de acuerdo a estándar, Anexo C.
Informe Final del Pozo	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Bloque, Compañía, coordenadas, fechas, información Geológica, de Perforación, de Completación, Resultados obtenidos, columna estratigráfica, análisis geoquímicos etc. 90 días de la finalización de los trabajos de perforación.
Informa Final de Geología	Formatos originales (Word, Excel, TIFF) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Control Geológico, topes y descripción de formaciones geológicas, espesores medidos y verticales, columna estratigráfica, interpretación y evaluación geológica final, Análisis Estructural, Descripción e interpretación de las manifestaciones de hidrocarburos, interpretación de registros de pozo, información de buzamientos y espesores reales, entre otros.

Perfil de Lodos	Registro: TIFF	Medio Digital (CD, DVD)	Perfil de Lodos incluye: Perfil de formación, presión de poro, ingeniería e indicios.
	Reporte Final de Lodos: PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Incluye: Reporte de indicios, reporte de lodos, reporte final de pozo, reporte diario de perforación.
Informe de Geoquímica, Bioestratigráfico y de análisis de laboratorio	Formatos originales (Word, Excel, TIFF) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Debe incluirse los informes finales de campo y de las compañías de Servicio, gráficos y resultados de los análisis, así como los mapas generados por las interpretaciones y otros.
Informe sobre Mineralografía / Sedimentología	Formatos originales (Word, Excel, TIFF) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Descripción y conclusiones de la OPERADORA e informes de la compañía de Servicios.

4. INFORMACIÓN SÍSMICA 2D Y 3D

La Secretaría de Hidrocarburos ha considerado dentro de este tipo de información técnica a las actividades previas, las de planeamiento y el registro sísmico.

4.1. Actividades de Planeamiento

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Estudios Ambientales	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Aprobados por la autoridad competente

4.2. Datos de Adquisición Sísmica

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Registros Sísmicos de Campo	SEG-D o SEG-Y (Demultiplexado)	Medio Digital (3592, LTO, Disco Duro Externo)	Los encabezados SEG-Y deben contener toda la información referente a la adquisición. Los encabezados de las trazas deben contener las coordenadas especificando el sistema de referencia utilizado (PSAD56 o

			WGS-84)
Coordenadas y elevaciones finales ajustadas del Programa (Líneas/Swath)	UKOOA, SEG-P1	Medio Digital (CD, DVD)	Se requiere listado de coordenadas UTM y Geográficas especificando el sistema de referencia utilizado (PSAD56 o WGS-84).
Información de Soporte a la Adquisición Sísmica	Formatos originales (Word, Excel, ASCII.) y otro editado en formato PDF.	Medio Digital (CD, DVD)	Incluye: Reportes de Observador, Archivos SPS,RPS,XPS, Informes de estudio de Capa Meteorizada, (Test de Refracción, Correcciones Estáticas, Upholes, dromocronas), Diagrama de Cobertura, entre otros.
Reporte Final de Adquisición	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Control de Calidad, Topografía, Mapas, Perforación y Carga, Procesamiento de Campo, Registro, Refracciones y/o Up-Hole, Correcciones Estáticas, Logística, Medio Ambiente, Acción Social, Administración, Salud Ocupacional, Seguridad Industrial.

4.3. Procesamiento y Reprocesamiento Sísmico

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Productos Relevantes y Significativos de Procesamiento	SEG-Y	Medio Digital (DVD, LTO, 3592, Disco Duro Externo)	Debe incluir todos los productos generados del procesamiento / reprocesamiento entre otros: Stack Final, migración pre-stack y post stack (en tiempo y en profundidad), AVO, Inversión, RAW, CDP, Gathers con Geometría, Atributos Sísmicos. Los encabezados SEG-Y deben contener al menos la secuencia de

			procesamiento, compañía de servicios, fecha, producto final. El encabezado de la traza debe contener la relación SP/CDP y las coordenadas X,Y.
Datos de Coordenadas	UKOOA, SEG-P1	Medio Digital (CD, DVD)	Se requiere coordenadas UTM y Geográficas especificando el sistema de referencia utilizado (PSAD56 o WGS-84).
Reporte Final de Procesamiento / Reprocesamiento	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Debe incluir: Secuencia de procesamiento aplicada, pruebas de procesamiento, parámetros usados en el procesamiento, Modelos de Velocidades, Modelo de Solución de Estáticas de Refracción, Tomografía, Cronograma de actividades, Analista responsable del procesamiento / reprocesamiento, Equipos y software usados para el procesamiento, Historial de Parámetros de adquisición, Diagramas, mapas de fold, Mapa de las líneas 2D y polígonos 3D procesados, Productos finales entregados (Stack In-In, Stack Out-Out, Mig In-In, Mig Out-Out, Migración en profundidad, procesos especiales, migraciones con diferentes porcentajes de velocidades, etc.), Tabla de las relaciones CDP/SP, inlines o crosslines, , tamaño del bin, tabla de velocidades, de stack y migración,.

4.4. Interpretación Sísmica

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe Final de Interpretación	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y	Medio Digital (CD, DVD)	Marco geológico estratigráfico e Hipótesis Geológicas, Descripción de Horizontes, Descripción de

	otros), y otro editado en formato PDF		Resultados, Conclusiones y Recomendaciones, Referencias del estudio.
Mapas producto de las Interpretaciones (Horizontes)	ASCII (x, y, z), TIFF	Medio Digital (CD, DVD)	Coordenadas planas y geográficas (es sugerido más no obligatorio), Ubicación referencial del programa (límites político-territoriales), Polígonos de horizontes y fallas interpretados con sus respectivos nombres.
Secciones Sísmicas Interpretadas	Imagen: TIFF	Medio Digital (CD, DVD)	Marcación de los horizontes, Nombre de los horizontes y fallas interpretados, Profundidad de los horizontes interpretados.

5. METODOS POTENCIALES

5.1. Información Gravimétrica

Los documentos y productos que se deben entregar como resultado de actividades de adquisición e interpretación gravimétrica son los siguientes:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe Final de Operaciones de Campo	Formatos originales (Word, Excel, etc.) y otro editado en formato PDF.	Medio Digital (CD, DVD)	Los requerimientos mínimos son: Operaciones de Campo, Logística, Medio Ambiente, Acción Social, Administración, Salud Ocupacional, Seguridad Industrial.
Informe de Procesamiento	Formatos originales (Word, Excel, etc.) y otro editado en formato PDF.	Medio Digital (CD, DVD)	Los requerimientos mínimos son: Secuencia de procesamiento, Memorias de compilación de datos o investigaciones, Memorias de interpretación.
Informe Final de Interpretación	Formatos originales (Word, Excel, etc.) y otro editado en formato PDF.	Medio Digital (CD, DVD)	Los requerimientos mínimos son: Interpretación cualitativa, Interpretación cuantitativa, Conclusiones y Recomendaciones.

Mapas de Interpretación	ASCII (x, y, z) / TIFF	Medio Digital (CD, DVD)	
Datos Finales de Procesamiento	ASCII	Medio Digital (CD, DVD)	Identificación, Coordenadas, Elevación, Gravedad Observada, Gravedad Teórica, Anomalía de Aire Libre, y las siguientes columnas calculadas para diferentes densidades, corrección por curvatura, Anomalías Completa de Bouguer, Regional y Residual.
Estudios Ambientales	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Aprobados por la autoridad competente

5.2. Información Magnetométrica

Los documentos y productos que se deben entregar como resultado de actividades de adquisición e interpretación magnetométrica son los siguientes:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe Final de Operaciones de Campo	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Los requerimientos mínimos son: Operaciones de Campo, Logística, Medio Ambiente, Acción Social, Administración, Salud Ocupacional, Seguridad Industrial.
Informe referente a medición de susceptibilidades de roca	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Final de Interpretación	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros), y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	La metodología empleada, Separación de anomalías residuales, reducciones y continuaciones analíticas con su descripción, Operadores aplicados al campo observados, Interpretación geológica de los resultados, Interpretación de profundidad al basamento y/o configuración de cuencas sedimentarias.

Mapas y Perfiles de Interpretación.	ASCII (x, y, z), TIFF, Shape File o DWG	Medio Digital (CD, DVD)	Mapas de líneas de vuelo o localización de líneas y estaciones magnetométricas, mapa de intensidad magnética total, mapas y perfiles de interpretación, mapas y secciones transversales con la interpretación geológica de los resultados.
Datos Finales de Campo y Procesamiento	ASCII	Medio Digital (CD, DVD)	Línea #, Estación #, Fecha y hora, Fiducial, Lectura del altímetro, Elevación del terreno, Lectura del magnetómetro, Lectura del magnetómetro base.
Estudios Ambientales	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Aprobados por la autoridad competente.

5.3. Métodos Eléctricos y Magnetotelúricos

Los documentos y productos que se deben entregar como resultado de actividades de adquisición e interpretación de Métodos Eléctricos y Magnetotelúricos son los siguientes:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe Final de Adquisición	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Final de Procesamiento	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	
Informe Final de Interpretación	Formatos originales (Word, Excel, TIFF, JPG, Autocad, Shape File y otros) y otro editado en formato PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Interpretación geológica, Perfiles con la resistividad aparente deducida y secciones transversales, Conclusiones y Recomendaciones.
Mapas de Interpretación	ASCII (x, y, z) / TIFF	Medio Digital (CD, DVD)	Configuración de los arreglos y localización de las estaciones de campo, Perfiles de datos observados y calculados, Perfiles de interpretación, Perfiles de resistividad aparente de roca,

			Secciones transversales de geología interpretada, Mapas de distribución de estaciones, con perfiles de resistividad contra profundidad, Mapas de interpretación (isoresistividad, conductividad, etc.).
Datos Finales	ASCII	Medio Digital (CD, DVD)	

6. SENSORES REMOTOS

Los productos que se deben entregar como resultado de adquisición, proceso o interpretación de información a partir de sensores remotos son los siguientes:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Imágenes producto del Levantamiento	TIFF / CGM / IMG	Medio Digital (CD, DVD)	Fotografías aéreas, imágenes de radar convencionales o de satélite (productos fotográficos mono o estereoscopios en escala 1:50,000 o 1:100,000 y/o mosaicos a escala 1:250,000 georeferenciadas). Especificar el sistema de referencia utilizado (PSAD56 o WGS-84).
Especificaciones sobre procedimientos e interpretaciones	PDF	Medio Digital (CD, DVD)	Especificar el sistema de referencia utilizado (PSAD56 o WGS-84)..

Todos los documentos requeridos en formato PDF deberán ser consolidados en un solo archivo. El mismo deberá estar indexado y debe incluir OCR.

ANEXO - A **FORMATO DE ENCABEZADOS DE POZO (WELLHEADER)**

ATRIBUTO	FORMATO	DESCRIPCIÓN
Boca de Pozo (Well)		
Nombre de Pozo (Boca de Pozo)*		Según Normativa Vigente
UWI OPERADORA		
Bloque		Según Normativa Vigente
Yacimiento / Campo		
Cuenca		Según Normativa Vigente
Provincia		
Cantón		
Parroquia		
Ambiente		Marino, Terrestre
Plataforma		
Slot		
Sistema de Referencia		PSAD56 / WGS84
Sistema de Proyección		Geográficas / Planas UTM
Coordenada de Superficie – X		
Coordenada de Superficie – Y		
Pozo (Wellbore)		
Nombre de Pozo*		
Compañía OPERADORA		
Compañía de Perforación		
Equipo de Perforación		

Fecha de Inicio de Perforación	dd/mm/aaaa	
Fecha de Final de Completación	dd/mm/aaaa	
Fecha de Abandono	dd/mm/aaaa	
Clasificación de Pozo		Exploratorio, Avanzada, Desarrollo, Inyector, Re-Inyector
Geometría de Pozo		Vertical, Horizontal, Direccional, Multilateral, SideTrack, Re-Entry
Resultado de Pozo		Petróleo, Gas, Gas-Petróleo, Improductivo, Inyector, Re-Inyector
Estado actual del Pozo		Productor Petróleo, Productor Gas, Abandonado, Inyector, Re-Inyector
Fecha de Ultima Condición	dd/mm/aaaa	
Intervalos productivos		
Intervalos probados		
Datum Vertical		
Nivel de Referencia		KB, MR, NT
Elevación Kelly Bushing	Pies	
Elevación Mesa Rotaria	Pies	
Elevación Nivel del Terreno	Pies	
Profundidad del Agua	Pies	
Unidades de Elevación*		Pies
Profundidad Final (Perforación)	Pies	
Profundidad Final (Perfil)	Pies	
Profundidad TVD	Pies	
Sistema de Referencia		PSAD56 / WGS84
Sistema de Proyección		Geográficas / Planas UTM
Coordenada de Fondo – X		
Coordenada de Fondo – Y		

ANEXO - B NOMENCLATURA DE POZO Y SÍSMICA

Nomenclatura de Boca de Pozo (UWI):

La asignación del nombre del pozo se realizará siguiendo los patrones de la siguiente forma:

CCC-BXXX-PPP-XXX

Definición de Metadatos de componen el nombre:

CCC: Código de Compañía OPERADORA original, asignado por el BIPE.

BXX: Número del bloque en el que se realizará la perforación.

PPP: Nombre corto o código del Campo dentro del bloque donde se ubica el pozo.

XXX: Número de boca de pozo: Numero secuencial

Nomenclatura de Pozo:

CCC-BXXX-PPP-XXX-YY

YY: Número de pozo o rama.

Nomenclatura de Campaña Sísmica (USI)

CCCYYYYBXXXSSXX

CCC: Compañía OPERADORA

YYYY: Año de Adquisición

BXXX: Block

SS: Tipo de Campaña (2D 3D)

XX: Número Secuencial

Nomenclatura de Línea Sísmica (ULI):

CCCYYYYBXXXSSXXVXXXXXX

CCCYYYYBXXXSSXX: Identificador de Campaña

V: Versión de la Línea

XXXXXX : Nombre de la Línea

Nomenclatura de Proceso Sísmico (UPI):

NNNYYYYBXXXSSZZ

NNN: Compañía OPERADORA

YYYY: Año de procesamiento

BXXX: Bloque

SS: Tipo de Campaña (2D 3D)

ZZ: Número Secuencial



Secretaría de Hidrocarburos

ECUADOR

Av. Amazonas N35-89 y Juan Pablo Sanz,
Edif. Amazonas 4000, Telf: (593) 2433255 | Quito

ANEXO - C FORMATOS PARA LA ENTREGA DE MUESTRAS DE ROCA Y FLUIDOS

Generalidades

Las compañías OPERADORAS deberán observar las consideraciones generales siguientes:

- 1) Todas las muestras deben ser identificadas apropiadamente.
Las muestras geológicas y bioestratigráficas de campo obtenidas en afloramientos, los ripios de perforación, núcleos de pared y núcleos convencionales deberán ser entregadas de acuerdo a las prácticas y estándares usados de la industria.
- 2) Las muestras de líquidos deberán ser entregadas en envases usados en la industria.
- 3) Las muestras de gas y/o condensados en balones adecuados para estos fines, según los usos de la industria.

ANEXO - C1 FORMATO DE ENTREGA DE MUESTRAS GEOLÓGICAS DE CAMPO

Las muestras deben ser enviadas conjuntamente con la planilla mostrada a continuación, debidamente llenada en formato digital (Excel).

LOCALIDAD							
FECHA							
COMPAÑÍA DE SERVICIO							
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	LATITUD	LONGITUD	COORD X	COORD Y	FORMACIÓN	PESO (GRS)	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA

Definición de Metadatos de la tabla:

LOCALIDAD: Nombre de la localidad donde se tomó la muestra (quebrada, cerro, rio, etc)

FECHA: Fecha de toma de la muestra

COMPAÑÍA DE SERVICIO: Nombre de la compañía que realizó el trabajo

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Identificación dada por la compañía OPERADORA

LATITUD: Coordenada geográfica de la muestra

LONGITUD: Coordenada geográfica de la muestra

COORD X: Coordenada UTM

COORD Y: Coordenada UTM

FORMACIÓN: Formación geológica a la que pertenece la muestra

PESO (Gramos): Peso de la muestra en gramos

DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA: Breve resumen de la descripción de la Litología predominante de la muestra, color, granulometría, estructura y matriz.

ANEXO - C2 FORMATO DE ENTREGA DE MUESTRAS DE RIPIOS DE PERFORACIÓN

Las muestras deben ser enviadas conjuntamente con la planilla mostrada a continuación, debidamente llenada en formato digital (Excel).

NOMBRE DEL POZO						
BLOQUE						
FECHA						
COMPAÑÍA DE SERVICIO						
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FORMACIÓN	PROFUNDIDAD TOPE	PROFUNDIDAD BASE	PESO	ESTADO	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA

Definición de Metadatos de la tabla:

NOMBRE DEL POZO: Nombre completo del pozo al cual pertenece la muestra.

BLOQUE: Bloque asignado a la OPERADORA

FECHA: Fecha de envío

COMPAÑÍA DE SERVICIO: Nombre de la compañía que realizó el trabajo.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA. Identificación dada por la compañía OPERADORA.

FORMACIÓN: Formación geológica a la que pertenece la muestra.

PROFUNDIDAD TOPE DE MUESTRA: Profundidad de perforación, pies o metros.

PROFUNDIDAD BASE DE MUESTRA: Profundidad de perforación, pies o metros.

PESO (gramos): Peso en gramos de la muestra.

ESTADO DE LA MUESTRA: Húmeda o Seca

DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA: Breve resumen de la descripción de la Litología predominante de la muestra, color, granulometría, estructura y matriz.

Dentro de los 30 días siguientes a la finalización de la perforación del pozo, las OPERADORAS entregarán, un (1) juego de muestras de ripios de perforación seco, de los pozos.

ANEXO - C3 FORMATO DE ENTREGA DE NÚCLEOS CONVENCIONALES DE POZO

Las muestras deben ser enviadas conjuntamente con la planilla mostrada a continuación, debidamente llenada en formato digital (Excel).

NOMBRE DEL POZO							
BLOQUE							
DIÁMETRO NÚCLEO							
FECHA							
COMPAÑÍA DE SERVICIO							
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FORMACIÓN	NUMERO DE NÚCLEO	NUMERO DE CAJA	PROFUNDIDAD TOPE DE LA MUESTRA	PROFUNDIDAD BASE DE LA MUESTRA	RECUPERACIÓN (%)	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA

Definición de Metadatos de la tabla:

NOMBRE DEL POZO: Nombre completo del pozo al cual pertenece la muestra.

BLOQUE: Bloque en el que fue tomado el núcleo

DIÁMETRO NÚCLEO: Diámetro expresado en pulgadas.

FECHA: Fecha de recuperación del núcleo

COMPAÑÍA DE SERVICIO: Nombre de la compañía que realizó el trabajo.

IDENTIFICACIÓN DEL NÚCLEO: Identificación del núcleo dada por la compañía OPERADORA.

FORMACIÓN: Formación geológica a la que pertenece el núcleo.

NUMERO DE NÚCLEO: Número correlativo de los núcleos dado por la compañía OPERADORA

NUMERO DE CAJA: Número de caja correlativo para cada núcleo.

PROFUNDIDAD TOPE DE LA MUESTRA: Profundidad del tope de la caja.

PROFUNDIDAD BASE DE LA MUESTRA: Profundidad de la base de la caja.

RECUPERACIÓN DEL NÚCLEO: Porcentaje de recuperación del núcleo.



DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA: Breve resumen de la descripción de la Litología predominante de la muestra, color, granulometría, estructura y matriz.

Dentro de los 180 días siguientes a la adquisición de núcleos convencionales y una vez realizado el muestreo para análisis básicos y especiales las OPERADORAS deberán enviar los núcleos, de acuerdo a las prácticas aplicadas actualmente, una copia del reporte de núcleos, un juego de fotografías, copia del registro Core Gamma en formato ASCII ó LAS, copia de los resultados de los análisis efectuados, los plugs o tapones tomados y las preparaciones y placas (petrográficas, bioestratigráficas, etc.) generadas a partir de estos.

ANEXO - C4 FORMATO DE ENTREGA DE NÚCLEOS DE PARED POZO

Las muestras deben ser enviadas conjuntamente con la planilla mostrada a continuación, debidamente llenada en formato digital (Excel).

NOMBRE DEL POZO					
BLOQUE					
FECHA					
COMPAÑÍA DE SERVICIO					
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	FORMACIÓN	PROFUNDIDAD	RECUPERACIÓN (%)	PESO	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA

Definición de Metadatos de la tabla:

NOMBRE DEL POZO: Nombre completo del pozo al cual pertenece la muestra.

BLOQUE: Bloque en el que fué tomado el núcleo

FECHA: Fecha de recuperación del núcleo

COMPAÑÍA DE SERVICIO: Nombre de la compañía que realizó el trabajo.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Identificación dada por la compañía OPERADORA.

FORMACIÓN: Formación geológica a la que pertenece la muestra.

PROFUNDIDAD DE MUESTRA: Profundidad de perforación, pies o metros.

RECUPERACIÓN: Porcentaje de recuperación.

PESO: Peso en gramos de la muestra.

DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA: Breve resumen de la descripción de la Litología predominante de la muestra, color, granulometría, estructura y matriz.

Dentro de los 180 días siguientes a la fecha de adquisición, las OPERADORAS deberán enviar una copia del informe con los resultados de los análisis efectuados, una descripción detallada de los núcleos de pared, registro Core Gamma, correlación con el registro de rayos Gamma del pozo y las profundidades corregidas del núcleo.

El informe de la descripción e interpretación del núcleo debe ser enviada a la Secretaría de Hidrocarburos, así como también, el archivo con formato ASCII del registro Core Gamma tomado.

ANEXO - C5 FORMATO DE ENTREGA DE MUESTRAS DE FLUIDOS DE POZO

Las muestras deben ser enviadas conjuntamente con la planilla mostrada a continuación, debidamente llenada en formato digital (Excel).

NOMBRE DEL POZO							
BLOQUE							
FECHA							
COMPAÑÍA DE SERVICIO							
IDENTIFICACIÓN	TIPO DE PRUEBA	NUMERO DE PRUEBA	FORMACIÓN	INTERVALO PROBADO	VOLUMEN	TIPO DE FLUIDO	CARACTERÍSTICAS

Definición de Metadatos de la tabla:

NOMBRE DEL POZO: Nombre completo del pozo al cual pertenece la muestra.

BLOQUE: Bloque en el que fue tomada la muestra.

FECHA: Fecha de toma de la muestra.

COMPAÑÍA DE SERVICIO: Nombre de la compañía que realizó el trabajo.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Identificación dada por la compañía OPERADORA.

TIPO DE PRUEBA: Hueco abierto, entubado, de formación, producción, etc.

NUMERO DE PRUEBA: Número de prueba dado por la compañía OPERADORA.

FORMACIÓN : Formación geológica probada, identificando de ser posible el reservorio.

INTERVALO PROBADO: Profundidad del intervalo cañoneado y probado, pies o metros

VOLUMEN: Volumen de la muestra en expresada en mililitros o centímetros cúbicos.

TIPO DE FLUIDO: Petróleo/Condensado: API; Agua de formación

CARACTERÍSTICAS: Se trata de identificar las características del tipo de fluido como son: Grados API, viscosidad, BSW, Salinidad, color, etc.

PERÍODOS DE CONFIDENCIALIDAD

Salvo lo determinado en acuerdos y/o convenios específicos, la Secretaría de Hidrocarburos mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con las actividades de exploración y explotación generada y entregada por las empresas públicas o privadas, nacionales, extranjeras, empresas mixtas, consorcios y/o asociaciones, en territorio ecuatoriano, para lo cual se establecen los siguientes períodos de confidencialidad, en base al tipo de información detallada en la siguiente tabla:

TIPO DE INFORMACIÓN	PERÍODO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN
Datos e información de Sísmica, Gravimetría y Magnetometría.	Dos (2) años
Datos de Sísmica (Reprocesamiento).	Dos (2) años
Interpretación de datos sísmicos.	Cinco (5) años
Datos e información de Pozos Exploratorios.	Dos (2) años
Datos de Pozos de Explotación (Desarrollo y Avanzada).	Un (1) año

El Período de confidencialidad comienza a partir de:

- Fecha de finalización de las operaciones de campo o procesamiento según corresponda, para la información Sísmica, Gravimetría y Magnetometría (Datos de Campo y Procesamiento Asociado):
- Fecha del final de Reprocesamiento, para la información Sísmica (Reprocesamiento):
- Fecha del final de la Interpretación, para la información Sísmica (Interpretación):
- Fecha final de perforación o fecha final de la completación, para el caso de la información de Pozo , de pozos improductivos o por razones técnicas no completados.

El período de confidencialidad de la información termina en los plazos establecidos en la tabla anterior o al momento de finalización de los contratos correspondientes.

ANEXO - D GLOSARIO

OPERADORA/S: Término utilizado en este manual para describir a la o las empresas públicas o privadas, nacionales, extranjeras, empresas mixtas, consorcios, asociaciones y otras formas contractuales que desarrollan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.

Información Histórica: Datos primarios y documentación técnica adquiridos y/o procesados en una fecha anterior a la emisión del acuerdo ministerial No. 328, suscrito el 16 de marzo de 2012.

Información Actual: Datos primarios y documentación técnica adquiridos y/o procesados en una fecha posterior a la emisión del acuerdo ministerial No. 328, suscrito el 16 de marzo de 2012.

DLIS (Digital Log Interchange Standard, API Recommended Practice 66): Práctica recomendada por POSC para la distribución de datos de perfiles de pozo.

LIS (Log Information Standard): Formato desarrollado en la década de los 70 para la distribución de datos de perfiles de pozo.

LAS: Log ASCII Standard: Formato creada por la Canadian Well Logging Society para la distribución de perfiles de pozo.

SEG-D: Formato estándar desarrollado por la SEG (Society of Exploration Geophysicist) para la grabación de registros de sísmica de campo en cintas.

SEG-Y: Formato estándar desarrollado por la SEG (Society of Exploration Geophysicist) para la grabación de registros de sísmica procesada.

FTP (File Transfer Protocol): Protocolo de transmisión de datos

SEG-P1: Formato estándar desarrollado por la SEG (Society of Exploration Geophysicist) para la distribución de datos de navegación (locación de cada estación, Shot point o CDP).

UKOOA (United Kingdom Offshore Operators (Association): Es un formato estructurado para distribución de datos de navegación (locación de cada estación, Shot point o CDP).

TIFF (Tagged Image File Format): Archivos de imagen gráficos que contienen, además de los datos de la imagen propiamente, etiquetas en las que se archiva información sobre las características de la imagen.

CGM (Computers Graphic Metafile): Es un archivo metafile que contiene datos vectoriales y raster.

PDF: (Portable document format): Formato de almacenamiento de documentos, que permite almacenar texto con formato, imágenes de diferentes tipos (vectorial, de bits), etc.