

Manual de Estándares de Recepción y Entrega de Información Técnica de Hidrocarburos al Banco de Información Petrolera del Ecuador (BIPE) a través de la Dirección de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos (DAIEH) del Ministerio de Energía y Minas

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

El Manual de Estándares de Recepción y Entrega de Información Técnica de Hidrocarburos al Banco de Información Petrolera del Ecuador (BIPE) a través de la Dirección de Análisis de Información Estratégica de Hidrocarburos (DAIEH) proporciona a los usuarios internos y externos un procedimiento a seguir para la recepción y entrega de información.

La revisión, modificación y actualización de los procedimientos de entrega de información técnica, lo efectuará periódicamente el Ministerio de Energía y Minas con la finalidad de ajustarse a las nuevas técnicas, métodos y formatos de la Industria hidrocarburífera.

1.2. Objetivos Específicos

- a. Normalizar los estándares y procedimientos que deben cumplir las Operadoras públicas y privadas para la recepción y entrega de información.
- b. Facilitar el acceso y disponibilidad de información técnica del Sector de Hidrocarburos.

2. Alcance

- Determinar e identificar procedimientos a cumplir por los servidores públicos del MEM para la recepción y entrega de información técnica de hidrocarburos.
- Determinar e identificar procedimientos de acceso a información por parte de usuarios internos y externos.

3. Proceso para la Recepción de Información del Ministerio de Energía y Minas por parte de las Operadoras

El Ministerio de Energía y Minas a través de la DAIEH receptorá toda la información generada por la Operadoras Públicas y Privadas, incluyendo la información socio ambiental; misma que deberá canalizarse por representantes designados por las Operadoras para tal efecto y de acuerdo a los plazos, canales y medios establecidos por esta Cartera de Estado para cada tipo de información conforme se establece en el presente Manual.

La información técnica generada durante las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos que las Operadoras deben entregar de forma oficial al Ministerio de Energía y Minas a través de la DAIEH, incluirá lo siguiente:

- Tipo de dato
- Descripción de la entrega
- Medio
- Volúmen
- Tipo de formato
- Comentarios u otros

Tanto los medios como los volúmenes deben estar debidamente identificados de manera consistente con los parámetros detallados en los estándares de entrega del presente Manual.

El Ministerio de Energía y Minas, una vez recibida la información a través de la DAIEH, verificará parámetros de completitud e integridad, luego de lo cual, enviará una comunicación oficial a las Operadoras en caso de falta de información, a quienes se les concederá un plazo de 15 días, prorrogables en base al tipo de información requerida.

Los núcleos de corona, núcleos de corona laterales y muestras secas de ripios serán entregados por el Sujeto de Control a la Litoteca designada por el Ministerio de Energía y Minas, para su preservación y custodia, en el mismo acto se contará con la verificación de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero.

3.1. Canales de Recepción

La información documental y técnica de geofísica, pozos, cartografía, gravimetría, magnetometría, geología, geoquímica, estratigrafía, ambiental, general, informes de evaluación e interpretación deberán ser entregados en las oficinas del Ministerio de Energía y Minas o a través de los canales oficiales que disponga esta Cartera de Estado (Gestión Documental-Quipux, correo electrónico institucional y canales digitales disponibles).

3.2. Plazos de Recepción

Tabla 1: Plazos de recepción de la información

TIPO DE INFORMACIÓN	PLAZO DE ENTREGA
Información sísmica de adquisición, procesamiento, reprocesamiento, interpretación, reinterpretación	90 días a partir de la fecha de finalización de las operaciones.
Información de métodos potenciales (magnetometría, gravimetría, métodos eléctricos y magnetotélúricos).	6 meses a partir de la fecha de finalización de las operaciones.
Información de sensores remotos.	6 meses a partir de la fecha de finalización de las operaciones.
Informe final de geología y de perforación del pozo.	60 días calendario desde la finalización de los trabajos.
Información de wellheader final	Se realizará una sola entrega de todos los pozos que han finalizado su perforación durante el mes, hasta el día 5 del mes siguiente.
Informe final de operaciones de Completación y pruebas iniciales de pozo	15 días luego de terminado el trabajo.
Informe de Reacondicionamiento de Pozos	30 días calendario, una vez finalizadas las actividades
Registros de análisis de velocidad (VSP) o check shot	90 días a partir de la fecha de finalización de las operaciones.
Registros eléctricos.	30 días una vez concluido el registro de cada pozo
Planes de desarrollo y actualización de los mismos.	15 días a partir de la aprobación del Plan de Desarrollo en el MEM
Información geográfica de vías y poblados.	Actualizaciones cada 6 meses (entrega en los meses de febrero y agosto)
Información geográfica de infraestructura y facilidades de producción.	Actualización cada año (entrega en el mes de febrero).
Información Estadística de las Operadoras y ARC	Mensualmente hasta el 20 de cada mes
Producción de campo por Operadoras	Mensualmente hasta el 12 de cada mes

Fuente: Reglamento de Operaciones y MEM

La información deberá ser enviada al Ministerio de Energía y Minas en los plazos establecidos a continuación:

Los plazos establecidos en el presente Manual comprenden días calendario, conforme lo establecido en el Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas.

3.3. Confidencialidad

Salvo lo determinado en acuerdos y/o convenios específicos, el Ministerio de Energía y Minas mantendrá la confidencialidad de la información recibida y 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, magnetometría, geoquímica, estratigrafía.	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

Tabla 2: Período de confidencialidad de la información

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH

El período de confidencialidad comienza a partir de:

- Fecha de finalización de las operaciones de campo o procesamiento y reprocesamiento según corresponda, para la información sísmica, gravimetría, magnetometría, geoquímica y estratigrafía (datos de campo y procesamiento asociado).
- Fecha del final de la interpretación, para la información sísmica.
- 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, dependiendo de lo que suceda primero.

3.4. Estándares de entrega

Las empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras, empresas mixtas, consorcios, asociaciones u otras formas contractuales y demás personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, que ejecuten actividades hidrocarburíferas en el Ecuador están obligadas a entregar información al Ministerio de Energía y Minas; deberán hacerlo en los formatos y en los medios que sean dispuestos en el presente Manual o en los que oportunamente comunicare esta Cartera de Estado.

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

3.4.1. Información General

Las Operadoras deberán entregar con la frecuencia indicada en el numeral 3.2. de este Manual la información asociada a los bloques que se encuentran operando, según el detalle a continuación:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Programa de Actividades y Presupuesto Anual de inversiones, costos y gastos y su correspondiente ejecución presupuestaria	Formatos originales (PDF, DOC, XLS)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 1
Programa quinquenal	Formatos originales (PDF, DOC, XLS)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Programa quinquenal (igual estructura que el programa de actividades y presupuesto anual). El primer año corresponde al presupuesto aprobado por el MEM y los cuatro años siguientes corresponden a proyecciones y/o estimaciones propias del sujeto de control.
Informe anual de actividades	Formatos originales (PDF y DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 2
Información de pozo y cartográfica	Formatos originales (SHP ó GDB y XLS)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informe trimestral de actividades	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 4
Informe de seguridad industrial. Salud ocupacional y medio ambiente	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Conforme normativa vigente de seguridad Industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
Informe anual de prospectividad	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Debe contener mapas, cortes, secciones, interpretaciones, costos y demás datos.
Informe anual de reservas	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Información conforme Resolución No. 0383 del 12 de abril de 2017.
Información de estadísticas	Formatos originales (DOC, XLS)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Oficio Nro. MERNNR-VH-2020-0513-OF de fecha 09 de septiembre de 2020.
Evaluación de comercialidad del campo (Cuando corresponda)	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Plan de desarrollo final aprobado (Cuando corresponda)	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 5

Información anual socioambiental por bloque hidrocarburífero.	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Descripción del plan de relaciones comunitarias, programas, subprogramas y planes de capacitación. Contratación de mano de obra local, empleo, adquisición de productos locales y apoyo a iniciativas locales, entre otros. Comunidades de influencia georeferenciadas (mapas de vías de acceso, centros poblados, etc). Acuerdos comunitarios por compensación e indemnización por afectación de actividades hidrocarburíferas (Estado de situación). Acuerdos comunitarios por compensación e indemnización por contaminación ambiental o daños en general (Estado de situación). Mapa actualizado de actores sociales y grupos de interés. Veedurías ciudadanas en el monitoreo y manejo socioambiental. Identificación y descripción de conflictos socioambientales. Informe de aplicación del código de conducta sobre los pueblos indígenas en aislamiento voluntario. Programas comunitarios de responsabilidad social empresarial.
Estudio del impacto ambiental aprobado y Licencia ambiental	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Estudios de impacto ambiental. Planes de manejo ambiental. Descripción detallada del proceso de licenciamiento ambiental. Anexo 6
Auditorías socioambientales	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Estudio y descripción detallada del proceso de la auditoría ambiental.
Información de facilidades de producción	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 7

Tabla 3: Información general asociada a Bloques

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

Los objetos geográficos deben estar georeferenciados, cumpliendo la normativa legal vigente emitida por el Instituto Geográfico Militar con Resolución No. 2019-037-IGM-JUR, publicada mediante Registro Oficial No. 132 de 30 de enero de 2020, a través de la cual se establece la adopción del uso del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) y adicionalmente, el Oficio Circular No. MERNNR-VH-2019-0013-CIR de fecha 30 de octubre de 2019, en donde se establecieron directrices para el cambio de sistema de referencia de PSAD56 – WGS84 (SIRGAS).

La información correspondiente a la Región Costa o Litoral se mantendrá en Zona 17 y para la Región Oriental o Amazónica en Zona 18.

3.4.2. Información Geológica, Geoquímica y Estratigráfica

3.4.2.1. Información de Geología de campo

Las compañías que realicen trabajos de geología de campo, deberán entregar la siguiente información:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe de geología de campo	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, SHP, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Debe incluir: Mapas geológicos, secciones litológicas, cortes geológicos. Interpretación estructural y estratigráfica. Análisis de paleontología, petrografía, morfología, química, calcimetría, granulometría, petrología, sedimentología y porosidad de suelos.
Mapas geológicos	DWG, SHP, MXD, TIFF, JPG	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Mapas geológicos paleogeográficos, paleogeológicos, paleomorfológicos, geomorfológicos de distribución de facies, litofacies, geoquímicos, isobáricos.
Estudio ambiental	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF,	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales	

	JPG, DWG, GDB)	digitales disponibles.	
Informe de evaluación de cuencas	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Información geográfica	Formatos originales (SHP o GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	

Tabla 4: Información geológica de campo

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.2.2. Información de Estudios Geoquímicos

La información técnica deberá ser entregada siguiendo los siguientes estándares:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Evaluación geoquímica regional	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB) tablas (ASCII)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Mapas Geoquímicos	Obligatorio: XLS o ASCII acompañado de PDF o JPG, TIFF, GDB, SHP, MXD.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informe de evaluación de roca generadora.	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB,) y tablas (ASCII)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Estudio de minerales arcillosos y elementos radioactivos. Estudio de mineralogía por difracción de Rayos x.
Informe de caracterización de crudos y extractos de roca.	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP) tablas (ASCII)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Análisis de crudos, cromatografía, viscosidad, estudio difractométrico, petrografía orgánica y diagenética, pirólisis, TOC, análisis de isótopos, estables de carbón e hidrógeno, espectrometría, reflectancia de vitrinita, análisis de kerógeno.
Informe de caracterización de gases.	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB) tablas (ASCII)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Cromatografía de gas, cromatografía termal.

Tabla 5: Información de estudios geoquímicos

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.2.3. Información de Estudios Estratigráficos

La información técnica deberá ser entregada siguiendo los siguientes estándares:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Reportes estratigráficos	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Informe detallando los análisis realizados, mapas, columnas, gráficos y conclusiones, incluyendo ubicación de las muestras y los resultados de los análisis.
Información de palinofácies y de geoquímica orgánica	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informes de correlación bio-cronoestratigráfica	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Análisis de litoestratigrafía	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	

Tabla 6: Información de estudios estratigráficos

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.3. Información de perforación de exploración y explotación

3.4.3.1. Encabezado de pozo

El Ministerio de Energía y Minas requiere que las Operadoras envíen información final del encabezado de todos los pozos que finalizaron su perforación durante el mes, y lo envíen en los 5 días del mes siguiente.

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Encabezado de pozo	XLS, TXT, SHP	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Debe incluir metadatos en Anexo 3.

Tabla 7: Información de encabezado de pozo

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.3.2. Actividades de Planeamiento

El Ministerio de Energía y Minas requiere que las Operadoras envíen la siguiente información:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Estudios ambientales	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Aprobados por la autoridad competente.
Prognosis del pozo	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	

Tabla 8: Actividades de Planeamiento

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.3.3. Actividades de perforación, completación y prueba

El Ministerio de Energía y Minas requiere que las Operadoras envíen la siguiente información:

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Programa de perforación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 8
Informe final de perforación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 9
Informe final de geología	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 10
Estudios de muestras de ripios de perforación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Evaluación geoquímica. Evaluación bioestratigráfica. Evaluación petrográfica
Estudios de núcleos de pared	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Saturaciones de Fluidos, Porosidad por sumatoria de Fluidos o Porosímetro, Permeabilidad empírica, Descripción litológica.
Registros eléctricos originales	LAS, DLIS, LIS	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Archivos de datos: Registros originales. El encabezado debe contener todos los atributos de la copia de campo y las Secciones Repetidas, Secciones Principales en MD y TVD.
	JPG, TIFF, PDF (continuo), PDS, META.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Archivos de soporte: Imagen de los registros originales.
Registros eléctricos editados	LAS, DLIS, LIS	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Archivos de datos: Registros editados, registros procesados de los registros especiales en MD y TVD.
	JPG, TIFF, PDF (continuo), PDS, META	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Archivos de soporte: Imagen de los registros editados, imagen de registros procesados de los registros especiales
Registro sísmico de pozo	Registro de campo y procesado SEG-Y	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	El encabezado SEG-Y debe contener todos los atributos contenidos en la copia de campo. Aplica para Check-Shot, VSP, otros
	Informe de adquisición y procesamiento PDF		
Registro gráfico compuesto	TIFF Formato API	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales	

		digitales disponibles.	
Estudios de núcleos convencionales	Informes de análisis o interpretación final PDF	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	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, centrifuga e inyección de mercurio, humectabilidad por inhibición, mediciones de permeabilidad líquida, compresibilidad del espacio poroso, permeabilidad relativa, velocidad crítica.
	Fotografías: TIFF, IMG, JPG	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
	Core Gamma LAS, ACSII	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Pruebas del pozo (presión y producción)	Registros ASCII		Pruebas iniciales, DST, Build Up, Draw Down, Fall Off Test, Interference, formación. Incluir interpretación y conclusiones de la Operadora y la data de la compañía de servicio.
	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informe de completación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 11
Informe de geoquímica, bioestratigrafía y de análisis de laboratorio	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Debe incluirse los informes finales de campo y de las compañías de servicio, gráficos, resultados de los análisis, así como los mapas generados por las interpretaciones GDB.
Informe sobre mineralogía / sedimentología	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Descripción y conclusiones de la operadora e informes de la compañía de servicios.
Informe de reacondicionamiento de pozo	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Anexo 12
Informe de abandono temporal o definitivo del pozo	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Detallando el método y los materiales empleados incluyendo el diagrama final.
Estudios de muestras de fluido	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, GDB, SHP)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Caracterización de Crudo Atmosférico (BSW API, S, N ₂ , V. Parafinas, Asfáltenos, 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

Tabla 9: Actividades de perforación, completación y prueba

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.4. Información Sísmica 2D y 3D

El Ministerio de Energía y Minas ha considerado dentro de este tipo de información técnica a las actividades previas, las de planeamiento y el registro sísmico. (Anexo 13).

3.4.4.1. Actividades de planeamiento

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Estudios ambientales	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Aprobados por la autoridad competente.

Tabla 10: Actividades de planeamiento

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.4.2. 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), canales digitales.	Los encabezados SEG-Y deben contener toda la información referente a la adquisición. (HEADER)
Coordenadas y elevaciones finales ajustadas del programa (Líneas/Swath)	UKOOA SEG-P1, CMB, CMG, UKO, WRI, SHP, XLS, GDB.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Se requiere sistema de referencia utilizado (WGS84).
Informes de GPS y BMS	ASCII, XLS, SHP, GDB.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Se requiere sistema de referencia utilizado (WGS84).
Información de soporte a la adquisición sísmica	Formatos originales (DOC, XLS, SPS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB, ASCII) y otro editado en formato PDF.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Reportes de observador, reportes de perforación, 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 (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	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.
Uphole y Refracciones	Raw data de campo SEG-D o SEG-Y (Demultiplexado)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Informe de adquisición.

Tabla 11: Datos de adquisición sísmica

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.4.3. Procesamiento y reprocesamiento sísmico

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Productos relevantes y significativos de procesamiento	SEG-Y	Medio Digital (DVD, LTO, 3592, disco duro externo), canales digitales disponibles.	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 operadora y de servicios, fecha, datum producto final. El encabezado de la traza debe contener la relación SP/CDP y las coordenadas X.Y, sistema de referencia y la zona. Velocidades formato seg y ACCI.
Datos de coordenadas	UKOOA SEG-P1, CMB, CMG, UKO, WRI, SHP, GDB, XLS	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Se requiere coordenadas especificando el sistema de referencia utilizada (WGS84) y la zona.
Reporte final de procesamiento/ reprocesamiento	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	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 de procesamiento. Tabla de las relaciones CDP/SP inlines o crosslines, tamaño del bin, tabla de velocidades, de apilamiento y migración.

Tabla 12: Procesamiento y reprocesamiento sísmico

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.4.4. Interpretación sísmica

DOCUMENTOS	FORMATO	MEDIOS	DESCRIPCIÓN
Informe final de interpretación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Marco geológico estratigráfico e hipótesis geológicas, descripción de horizontes, descripción de resultados, conclusiones y recomendaciones, referencias del estudio.
Mapas producto de las interpretaciones (Horizontes)	ASCII (x. y. z), TIFF, SHP, GCB.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Ubicación referencial del programa (límites político- territoriales), polígonos de horizontes y fallas interpretados con sus respectivos nombres.
Secciones sísmicas interpretadas	Imagen TIFF, GEOTIFF.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Marcación de los horizontes, nombre de los horizontes y fallas interpretados, profundidad de los horizontes interpretados.

Tabla 13: Interpretación sísmica

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.5. Métodos potenciales

Cada estudio debe contener la siguiente información:

ATRIBUTO (GIS)	DESCRIPCIÓN
Nombre del área	Nombre del área de estudio
Tipo de método	Magnetometría, aeromagnetometría, gravimetría, aerogravimetría, aeromag-aerograv
Cuenca geológica	Cuenca geológica en la que se encuentra el área de estudio
Provincia/s	Provincia/s en la que se encuentra el estudio
Bloque (número)	Bloque (número) en el que se encuentra el área de estudio
Bloque (nombre)	Bloque (nombre) en el que se encuentra el área de estudio
Campo	Campo en el que se encuentra el estudio
Nombre del sistema de coordenadas	UTM17 Sur (Litoral) UTM18 Sur (Oriente)
Datum geodésico	WGS 84
Raw Data	Data de campo en WGS 84 y reporte de adquisición

Tabla 14: Métodos potenciales

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.5.1. 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 adquisición de campo	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Los requerimientos mínimos son: Datos de adquisición de campo, logística, medio ambiente. Acción social, administración salud ocupacional, seguridad industrial.
Informe de procesamiento	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Los requerimientos mínimos son: Secuencia de procesamiento, memorias de compilación de datos o investigaciones, memorias de Interpretación.
Informe final de Interpretación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Los requerimientos mínimos son: Interpretación cualitativa, interpretación cuantitativa, conclusiones y recomendaciones.
Mapas de interpretación	Obligatorio: XLS o ASCII acompañado de PDF o JPG o TIFF, SHP, GDB.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Datos finales de procesamiento	ASCII	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Identificación, coordenadas, elevación, gravedad observada, gravedad teórica, anomalía de aire libre, y las siguientes columnas calculadas para diferentes densidades, corrección por curvatura, anomalías completas de Bouguer, regional y residual.

Estudios ambientales	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Aprobados por la autoridad competente
Raw Data	ASCII, .DAT	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Informe de adquisición

Tabla 15: Información gravimétrica

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.5.2. 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 adquisición de campo	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Los requerimientos mínimos son: Datos de adquisición de campo, logística, medio ambiente, acción social, administración, salud ocupacional, seguridad industrial.
Informe referente a medición de susceptibilidades de roca	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informe Final de interpretación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	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 de interpretación	Obligatorio: XLS o ASCII acompañado de SHP, GDB, PDF, o JPG o TIFF	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Mapas de líneas de vuelo o localización de líneas y estaciones magnetométricas, mapa de intensidad magnética total, mapas de interpretación, mapas y secciones transversales con la interpretación geológica de los resultados.
Datos finales de campo y procesamiento	ASCII	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Línea #, Estación #, Fecha y hora, fiducial, lectura del altímetro, elevación del terreno, lectura del magnetómetro, lectura del magnetómetro base.
Estudios ambientales	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Aprobados por la autoridad competente.
Raw Data	ASCII, .DAT	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles	Informe de adquisición

Tabla 16: Información magnetométrica

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.5.3. 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	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informe final de procesamiento	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Informe final de interpretación	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Interpretación geológica, perfiles con la resistividad aparente deducida y secciones transversales, conclusiones y recomendaciones.
Mapas de interpretación	Obligatorio: XLS o ASCII acompañado de SHP, GDB, PDF o JPG o TIFF	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Configuración de los arreglos y localización de las estaciones de campo, perfiles de datos observados y calculados, perfiles de interpretación, registros de resistividad aparente de roca. Secciones trasversales de geología interpretada, mapas de distribución de estaciones, con registros

			de resistividad contra profundidad, mapas de interpretación (isoresistividad conductividad, etc.)
Datos finales	ASCII	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	
Raw Data	ASCII, .DAT	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Informe de adquisición

Tabla 17: Métodos eléctricos y magnetotélúricos

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.6. 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 y GEOTIFF.	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	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 georeferenciados) Sistema de referencia utilizado (WGS-84) y la zona.
Especificaciones sobre procedimientos e interpretaciones	Formatos originales (PDF, DOC, XLS, TIFF, JPG, DWG, SHP, IMG, GDB)	CD, DVD, memoria USB o disco externo, canales digitales disponibles.	Sistema de referencia utilizado (WGS84) y la zona.

Tabla 18: Sensores remotos

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH y MEM

3.4.7. Información histórica

La información técnica histórica de hidrocarburos que posean las operadoras deberá ser entregada al BIPE en formatos y medios disponibles en 180 días después de la publicación del presente Manual, plazo que puede ser prorrogable.

4. Proceso de Entrega de Información por parte del Ministerio de Energía y Minas a Usuarios

4.1 Confidencialidad

Salvo lo determinado en acuerdos y/o convenios específicos, el Ministerio de Energía y Minas mantendrá la confidencialidad de la información recibida y 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, magnetometría, geoquímica, estratigrafía.	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

Tabla 19: Período de confidencialidad de la información

Fuente: Manual de Estándares de Entrega de Información Técnica del Banco de Información Petrolera (BIPE) de la Ex SH

El período de confidencialidad comienza a partir de:

- Fecha de finalización de las operaciones de campo o procesamiento y reprocesamiento según corresponda, para la información sísmica, gravimetría, magnetometría, geoquímica y estratigrafía (datos de campo y procesamiento asociado).

- Fecha del final de la interpretación, para la información sísmica.
- 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, dependiendo de lo que suceda primero.

La información contenida en la Tabla 19, podrá ser entregada al peticionario previa autorización de la operadora pública o privada.

4.2. Proceso para la solicitud de Información al Ministerio de Energía y Minas

4.2.1. Canales para la atención de requerimientos

Para la atención de requerimientos de información, el Ministerio de Energía y Minas tiene habilitados los siguientes canales:

- Sistema de Gestión Documental (Quipux): se receptorán solicitudes mediante comunicaciones en este sistema, dirigidos a la máxima autoridad del Ministerio de Energía y Minas.
- Sistema GOB.EC: se receptorán solicitudes mediante este sistema, en el que se requiere la creación previa de un usuario.
- Canales digitales: correo electrónico institucional u otros que disponga el Ministerio de Energía y Minas para la atención a usuarios.

Para todos los canales anteriormente descritos, el peticionario deberá llenar su requerimiento y adjuntar la siguiente información:

- Nombres completos de la persona natural o razón social de la persona jurídica solicitante, dirección, teléfonos de contacto y dirección de correo electrónico.
- Nombres completos del representante legal para el caso de personas jurídicas.
- Detalle de la información de hidrocarburos requerida.
- Destino de la información, plazo y motivo para el que se requiere.
- Firma física o firma electrónica.

4.2.2. Solicitudes generales

Se considera solicitudes generales a todo requerimiento recibido por los canales oficiales antes mencionados, por parte de usuarios externos que requieran una información específica para realizar estudios y su posterior entrega de resultados finales a esta cartera de Estado, excepto aquellos que, por su condición, necesiten un Acuerdo de Confidencialidad.

4.3. Proceso para la Entrega de Información por parte del Ministerio de Energía y Minas

Recibida la solicitud por alguno de los medios mencionados en el numeral 4.2.1., la DAIEH gestionará conforme la normativa legal vigente y se procederá a firmar un Acuerdo de Confidencialidad según el caso (Anexo Acuerdo de Confidencialidad).

4.3.1. Canales de Entrega de la Información

Para la entrega de información, el Ministerio de Energía y Minas tiene habilitados los siguientes canales:

- Sistema de Gestión Documental (Quipux): se responderá al requerimiento mediante comunicaciones en este sistema, y dependiendo del peso de la información se enviará como adjunto o se detallará el canal digital habilitado para la entrega.
- Sistema GOB.EC: se responderá al requerimiento mediante comunicaciones en este sistema, dependiendo del peso se puede entregar la información mediante este canal, caso contrario, se coordinará la misma, con la persona de contacto.
- Canales digitales: correo electrónico u otros que disponga el Ministerio de Energía y Minas para la entrega de información, dependiendo del peso se coordinará la entrega con la persona de contacto.

Disposiciones Generales:

1. El BIPE será el encargado de otorgar las prórrogas definidas en el presente Manual de acuerdo al tipo de información.
2. Los anexos establecidos en el presente Manual serán los utilizados por las Operadoras para la entrega de información.