

CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN DE HIDROCARBUROS

Litoteca Nacional de la Industria de Hidrocarburos



“Manual de Operación de la Litoteca Nacional”

Febrero 2017

Versión 1.4

I Sustento Legal

El presente Manual guarda estrecha relación con lo dispuesto por los artículos 32 y 35 de la Ley de Hidrocarburos, que establecen lo siguiente:

“Pertenece a la Nación la información geológica, geofísica, petrofísica, petroquímica y, en general, la que se obtenga o se haya obtenido de las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, así como de Exploración y Extracción, llevadas a cabo por parte de Petróleos Mexicanos, cualquier otra empresa productiva del Estado o por cualquier persona”; así como que dicha información debe ser recabada, resguardada, administrada, actualizada y publicada por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) a través del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH).

Por lo anterior, las muestras físicas, los derivados (tapones, almohadillas, láminas delgadas) y los análisis a estas, quedarán a resguardo de la Comisión Nacional de Hidrocarburos mediante el CNIH, en los términos que el CNIH establezca.

Dichos términos descritos en los siguientes documentos:

Muestras físicas:

Manual de Muestras Físicas

Información Digital:

Guía de entrega Información Digital

Ambos disponibles en el Portal del CNIH <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/normatividad.html>

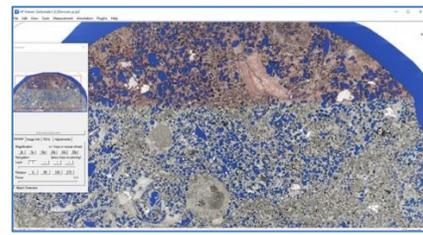
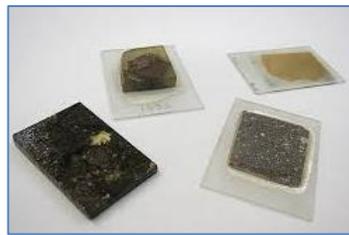
II Operación y Servicios en las Litotecas

Los servicios otorgados en cada una de las Litotecas de información histórica, se describe a continuación:

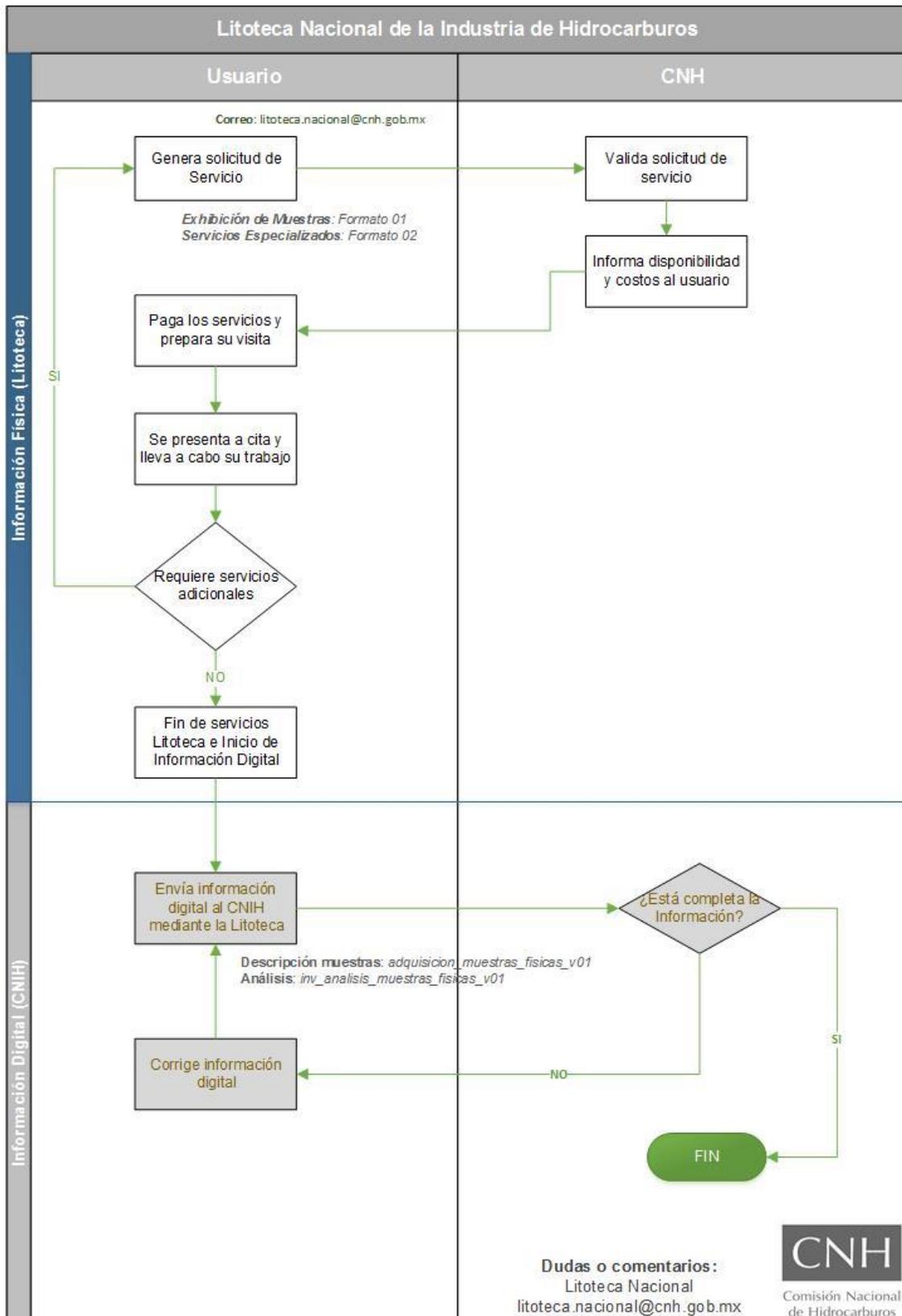
1. Exhibición y consulta de muestras geológicas
 - 1.1 Consulta de muestras físicas.
 - 1.2 Consulta de muestras físicas con uso de microscopio.



2. Servicios especiales
 - 2.1 Corte de muestra de tapón y almohadilla de núcleos
 - 2.2 Elaboración de lámina delgada
 - 2.3 Toma de imagen digital de alta resolución de núcleo
 - 2.4 Toma de imagen digital de alta resolución de lámina delgada



La solicitud por estos servicios, se realizarán acorde el siguiente procedimiento:



III Servicios a Clientes

Los servicios de Litoteca que se brindarán a cualquier usuario serán bajo el concepto de pago de aprovechamientos.

III.1 Exhibición y consulta de muestras geológicas

- Cualquier usuario que requiera los servicios de “Exhibición y consulta de muestras geológicas”, deberán solicitar el servicio indicando la fecha deseada a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, a la cuenta de correo electrónico litoteca.nacional@cnh.gob.mx con una antelación mínima de **5 días hábiles**.
- La exhibición de muestras dentro de las instalaciones de la Litoteca se realizará por un tiempo mínimo de 1 día y un máximo de 2 semanas (días hábiles). En caso de que el usuario requiera mayor tiempo en la Litoteca, deberá realizar otra solicitud.
- Para el acceso a muestras físicas históricas, se deberá realizar mediante el formato **01_solicitud acceso a muestras físicas**, el cual se puede descargar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html>.
- Los usuarios que soliciten el servicio de “Exhibición y consulta de muestras geológicas”, al ingresar al área de consulta firmarán de recibido la relación de muestras que tienen a su disposición autorizada por la Comisión Nacional de Hidrocarburos y al concluir la sesión de trabajos deberán regresar las muestras geológicas a CNH, quien firmará de recibido.
- Los resultados generados del servicio de “Exhibición y consulta de muestras geológicas” deberán entregarse vía correo electrónico a la Litoteca Nacional litoteca.nacional@cnh.gob.mx en un plazo máximo de **30 días naturales posteriores a la visita**, acorde lo descrito en la Guía de Entrega de Información Digital.

II.1.1 Núcleos convencionales

- La exhibición de núcleos será bajo solicitud de servicio, pago de aprovechamientos y previa aprobación de la Comisión.
- El material destinado para exhibición con propósito de realizar descripciones megascópicas y/o descripciones sedimentarias será el núcleo en su configuración de 1/3 del diámetro (cajas planas), y esta será exhibida en el lugar asignado por la comisión por el tiempo determinado por la misma.
- El máximo de cajas por mesa son 20 de núcleo convencional o bien 6 de slab.
- En la exhibición de núcleo en su configuración de 1/3 del diámetro estará prohibido realizar cualquier trabajo sobre la superficie pulida del núcleo incluyendo la colocación de cualquier tipo de marca o ralladura; así mismo no se deberá emplear ningún tipo de solvente y/o reactivo sobre la cara pulida del núcleo; siendo permitido el uso limitante de los siguientes reactivos: alcohol, ácido clorhídrico 5-10%, salmueras y agua sobre la superficie redondeada del núcleo y dependerá de la naturaleza propia de del núcleo el uso de estos reactivos. El empleo de agua quedará restringido en formaciones arcillosas. Así mismo el uso de cualquiera de los reactivos anteriormente mencionados será bajo aprobación y supervisión de personal designado por la Comisión.
- Los usuarios no podrán alterar el orden de los fragmentos que componen al núcleo y no deberán por ningún motivo realizar ningún tipo de muestreo sobre este núcleo, si requieren la adquisición de alguna muestra para estudio, el usuario deberá solicitar a la comisión la exhibición de la configuración de 2/3 de núcleo para adquirir muestras con la previa solicitud y aprobación de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- El núcleo en su configuración de 2/3 de diámetro será destinado para la obtención de muestras previa solicitud y aprobación de la Comisión.
- El núcleo solo podrá ser consultado en las instalaciones de la Litoteca, por ningún motivo se permitirá la salida de esta muestra. Para la realización de análisis, el usuario deberá solicitar muestreo del núcleo, dicha actividad está descrita en la sección de “Servicios especiales”.

II.1.2 Muestras de canal:

- La exhibición de muestras de canal será bajo solicitud de servicio, pago de aprovechamientos y previa aprobación de la Comisión.
- Los usuarios deberán de proporcionar los intervalos de interés que requieran observar, el usuario estará obligado a mantener el orden en que se entreguen las muestras.
- Está prohibido el uso de cualquier solvente sobre las muestras de canal a menos que se obtenga autorización por escrito del personal de la CNH.
- Si el usuario requiriera realizar análisis de laboratorio sobre alguna muestra de canal, esta deberá ser solicitada a la Comisión, la cual analizará la factibilidad de otorgar una porción de muestra tomando en cuenta la cantidad de muestra existente y el propósito de estudio.
- La cantidad de muestra a préstamo para análisis será un máximo de 20 gramos. Sin embargo, estos valores dependerán de la cantidad de muestra existente y del propósito del estudio.

II.1.3 Tapones de Núcleo y Núcleos de pared:

- La exhibición de Tapones de Núcleo y Núcleos de pared será bajo solicitud de servicio, pago de aprovechamientos y previa aprobación de la Comisión.
- Los usuarios deberán de proporcionar los intervalos de interés que requieran observar, el usuario estará obligado a mantener el orden en que se entreguen las muestras.
- Si el usuario requiere realizar análisis de laboratorio sobre algunas muestras, deberá solicitar la salida de las muestras a la Litoteca, la cual analizará la factibilidad de otorgar la muestra dependiendo el tipo de análisis a realizar. Para la salida de las muestras, el usuario deberá firmar un acta responsiva.

II.1.4 Láminas delgadas:

- La exhibición de láminas delgadas será bajo solicitud de servicio, pago de aprovechamientos y previa aprobación de la Comisión.
- Los usuarios deberán de proporcionar los intervalos de interés que requieran observar, el usuario estará obligado a mantener el orden en que se entreguen las muestras.
- El análisis de láminas delgadas será exclusivamente en las instalaciones de la Comisión Nacional de Hidrocarburos. En caso de requerir la salida de

las láminas deberá solicitarlo a la CNH con la justificación de salida. Para la salida de las muestras, el usuario deberá firmar un acta responsiva.

II.1.5 Muestras de Fluidos:

- El acceso a muestras de fluidos se realizará bajo solicitud de servicio, pago de aprovechamientos y previa aprobación de la Comisión.
- La cantidad de muestra que puede solicitar el usuario es de 1ml a 3 ml. Dependiendo de la cantidad de muestra disponible. En caso de requerir la salida de las muestras de fluidos deberá solicitarlo a la CNH con la justificación de salida. Para la salida de las muestras, el usuario deberá firmar un acta responsiva.

III.2 Servicios Especiales

Cualquier tipo de muestreo sobre el núcleo, así como adquisición de láminas delgadas solo podrá ser realizado llenando el formato **02_solicitud de servicios**, el cual podrá descargar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html> dicho formato será autorizado por la Comisión.

Los servicios especiales que se proporcionarán bajo demanda y costo específico son los siguientes:

- Corte de muestra de tapón y almohadilla de núcleos
- Elaboración de lámina delgada
- Toma de imagen digital de alta resolución de núcleo
- Toma de imagen digital de alta resolución de lámina delgada

Las Operadoras deberán tramitar orden de servicio y pago correspondiente, así como contar con la aprobación por parte del responsable de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Cualquier muestra obtenida de los servicios de “Corte de muestra de tapón y almohadilla de núcleos” así como de “Elaboración de lámina delgada” que sea solicitada y proporcionada a usuarios quedará a resguardo de los mismos, debiendo firmar una responsiva de custodia.

Los análisis realizados a las muestras físicas deberán de ser entregados a la Litoteca Nacional y al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos. La entrega de información digital deberá realizarse acorde lo descrito en la Guía de entrega de Información Digital, disponible en el Portal del CNIH.

Al concluir los análisis, las muestras solicitadas deberán regresar a la Litoteca en la condición física en la que se encuentre. En caso de análisis destructivos el usuario está obligado a regresar los sobrantes de la muestra, el único caso que se excluye es para

muestras contaminadas por mercurio. El usuario deberá entregar justificación a la Litoteca en caso de que no regrese muestra física.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos se reservará el derecho de realizar servicios de corte de muestra de tapón y almohadilla de núcleos, así como de elaboración de lámina delgada, en casos en que la muestra geológica se encuentre muy deteriorada o no se conserve suficiente muestra.

Para la solicitud de servicios de Digitalización de Imágenes de alta resolución, se realizará bajo solicitud del usuario, con 10 días de anticipación, y se debe considerar 10 días hábiles para tener disponible la imagen.

IV Préstamo de Muestras Físicas

- El usuario podrá solicitar el préstamo de muestras para la realización de análisis.
- El usuario es responsable del movimiento de las muestras a los laboratorios, debiendo usar una paquetería certificada que asegure el correcto traslado de la muestra física.
- El usuario deberá notificar a la CNH la salida de la muestra física del territorio mexicano.
- El usuario firmará una carta responsiva por la salida de la muestra física el cual podrá descargar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html>.
- El préstamo de muestras para realización de análisis, será de 4 (cuatro) meses cuando estos se lleven a cabo en territorio nacional y por 6 (seis) meses cuando se traslade a otro país. Cabe destacar que dichos períodos serán prorrogables por única ocasión, cuando de manera debidamente justificada a juicio del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, se requiera; para lo cual en tratándose de análisis en el territorio nacional se ampliará el plazo quince días hábiles y con respecto a foráneos, por 30 días hábiles. Para que dicha prórroga sea aplicable es necesario que el interesado envíe un correo a la dirección electrónica litoteca.nacional@cnh.gob.mx un día antes del vencimiento del plazo inicial.
- En caso que el usuario extraviara, o no entregara la(s) muestra(s) física(s) en idénticas condiciones a las cuales le fue(ron) prestada(s) (pruebas no destructivas); los servicios subsecuentes solicitados por el usuario en la Litoteca y, por ende, a la empresa que representa, serán suspendidos.

V Información Digital Asociada

Información derivada de visita a la Litoteca:

El usuario deberá entregar la información digital derivada de las muestras físicas solicitadas, 30 días naturales posteriores al término de la visita.

- El inventario de la información de descripción de muestras, se entregará por medio del formato *adquisicion_muestras_fisicas_v01*, el cual podrá descargar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html>.
- El inventario de la información de análisis de muestras, se entregará por medio del formato *inv_analisis_muestras_fisicas_v01*, descargar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html>.

Nota: En caso de que el usuario no cumpliera con los tiempos establecidos, la CNH notificará al usuario sobre el incumplimiento del tiempo, en caso de volver a incumplir por segunda vez, se podrá suspender el servicio al usuario.

Información derivada de análisis a muestras físicas:

El usuario deberá entregar la información digital derivada de los análisis realizados a las muestras físicas solicitadas, 30 días naturales posteriores al análisis realizado, y deberá coincidir con la fecha descrita en el formato *02_solicitud de servicios*.

- El inventario de la información de análisis de muestras, se entregará por medio del formato *inv_analisis_muestras_fisicas_v01*, descargar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html>.

Nota: En caso de que el usuario no cumpliera con los tiempos establecidos, la CNH notificará al usuario sobre el incumplimiento del tiempo, en caso de volver a incumplir por segunda vez, se podrá suspender el servicio al usuario.

VI Revisiones aleatorias

- Con la finalidad de verificar la calidad del servicio durante las visitas, personal de CNH podrá realizar revisiones aleatorias al área en la que se encuentra el usuario.
- Durante la realización de análisis, CNH podrá solicitar al usuario el estatus de la prueba.

VII Información de Contacto

- Los procesos, formatos, costos asociados a la Litoteca, los podrá ubicar en la página <http://portal.cnih.cnh.gob.mx/litotecas.html>.
- En caso de tener alguna duda o comentario de los servicios ofrecidos, favor de enviar correo a la cuenta litoteca.nacional@cnh.gob.mx.