

CNH

Comisión Nacional
de Hidrocarburos

NOTA - APROVECHAMIENTOS

**CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN DE HIDROCARBUROS
LITOTECA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE HIDROCARBUROS
2024**



@CNH_MX



Comisión Nacional
de Hidrocarburos



Comisión Nacional
de Hidrocarburos



@cnh.mx

NOTA INFORMATIVA

El nuevo esquema de Aprovechamientos por los servicios que se prestarán en las 2 sedes de la Litoteca Nacional (Hidalgo y Yucatán), incluye la ejecución de Servicio a Terceros (Tabla no. 1), exhibición y consulta en sede y préstamo de muestras con un pago diferenciado con base en el origen de la muestra física solicitada (Tabla no.2):

- Considerando aquellos Operadores que soliciten una muestra física que ellos mismos hayan adquirido y entregado a la Litoteca Nacional, se les cobrará únicamente el aprovechamiento de “Cuota de servicio”, para los conceptos enumerados del 7 al 19 (Tabla no. 2).
- En caso de que un Operador solicite una muestra física que no haya adquirido, el cobro será la “Cuota total”, es decir, la suma de la “Cuota de servicio” y la “Cuota de uso” de información (Tabla no. 2).

La Comisión Nacional de Hidrocarburos a través de la Litoteca del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, pone a disposición de interesados los siguientes Servicios a Terceros:

Tabla 1. Aprovechamientos autorizados por la SHCP para el ejercicio 2024

| No. | Concepto de aprovechamiento | Unidad de medida | Aprovechamiento (MXN) |
|------------|---|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Dean-Stark | Tapón | \$1,020.0820 |
| 2 | Porosidad, permeabilidad y densidad | Tapón o núcleo de pared | \$7,876.0791 |
| 3 | Presión capilar para un sistema aceite-agua | Tapón | \$44,601.1225 |
| 4 | Presión capilar para un sistema gas-aceite | Tapón | \$44,601.1225 |
| 5 | Presión capilar por la técnica centrífuga sistema aceite-agua | Tapón | \$152,918.1344 |
| 6 | Resonancia magnética | Tapón | \$27,015.9556 |
| 7 | Mojabilidad por el método de Amott | Tapón o núcleo de pared | \$49,698.3937 |
| 8 | Mojabilidad mediante USBM | Tapón o núcleo de pared | \$54,031.9111 |
| 9 | Presión capilar por la técnica de inyección de mercurio | Fragmento | \$12,157.2846 |
| 10 | Permeabilidad relativa agua-aceite o gas-agua o gas-aceite en estado estacionario y presión neta de confinamiento | Tapón | \$152,280.9755 |
| 11 | Permeabilidad relativa agua-aceite o gas-agua o gas-aceite en estado transitorio y presión neta de confinamiento, | Tapón | \$59,255.7771 |
| 12 | Compatibilidad roca-fluido | Tapón | \$21,026.2435 |
| 13 | Evaluación de velocidad crítica -una fase- a temperatura ambiente | Tapón | \$58,618.6182 |
| 14 | Evaluación de velocidad crítica -dos fases- a temperatura ambiente | Tapón | \$63,715.8893 |
| 15 | Aceite sintético hasta 5 galones | Cada composición del aceite | \$15,291.8134 |

| No. | Concepto de aprovechamiento | Unidad de medida | Aprovechamiento (MXN) |
|------------|---|---|------------------------------|
| 16 | Restauración y/o añejamiento | Tapón o núcleo de pared | \$17,586.2132 |
| 17 | Propiedades eléctricas de factor de formación e índice de resistividad a presión de confinamiento | Cada tapón/cada núcleo de pared/por muestra | \$67,538.8427 |
| 18 | Intercambio catiónico | Tapón | \$38,229.5336 |
| 19 | Permeabilidad de retorno a aceite o agua (de dos fases). | Tapón | \$151,006.6577 |
| 20 | Desplazamiento con CO2 o N2 en tapón (EOR) | Cada concentración | \$387,647.8892 |
| 21 | Desplazamiento con agua alternada con gas natural (WAG) | Inyección | \$550,505.2838 |
| 22 | Prueba triaxial para determinar los módulos estáticos | Tapón | \$37,465.7799 |
| 23 | Prueba triaxial para determinar la envolvente de Mohr Coulomb | Tapón | \$56,580.5467 |
| 24 | Coeficiente de compresibilidad del volumen de poros bajo régimen de deformación uniaxial (PCVP) | Tapón | \$93,470.8958 |
| 25 | Coeficiente de Biot | Por cada servicio | \$129,980.4142 |
| 26 | Prueba hidrostática de cilindro de pared grueso (TWC) | Tapón | \$53,521.3470 |
| 27 | Prueba brasileña de la fuerza de tensión de la dureza y rigidez de la roca | Cada muestra | \$14,017.4957 |
| 28 | Compresibilidad del Volumen Poroso por hidrostática (PVC) | Tapón | \$64,226.4534 |
| 29 | Análisis PVT composicional para aceite negro | Estudio | \$1,497,852.7956 |
| 30 | Análisis PVT composicional para aceite volátil | Estudio | \$1,191,424.3562 |
| 31 | Análisis PVT composicional para gas y condensado | Estudio | \$1,015,764.1481 |
| 32 | Obtención de la composición del gas C1 a C11+ | Análisis | \$10,705.1064 |
| 33 | Análisis de aceites por SARA | Estudio | \$87,927.9273 |
| 34 | Determinación de la gravedad API | Por cada muestra de roca | \$3,211.9504 |
| 35 | Análisis de agua rutinario (análisis Stiff) | Por cada muestra de agua | \$22,937.7202 |
| 36 | Análisis de composición por cromatografía de Fluidos +C36 | Por cada muestra de aceite | \$32,113.2267 |
| 37 | Análisis de biomarcadores (GC-MS) | Por cada muestra de aceite | \$68,813.1605 |
| 38 | Interpretación de los resultados del análisis de biomarcadores | Por cada interpretación de cada muestra | \$35,983.2608 |
| 39 | Rayos Gamma Espectral en núcleo | Por cada metro | \$2,509.9248 |
| 40 | Tomografía en fragmento de roca | Por cada disparo | \$1,032.6368 |
| 41 | Toma de imagen circunferencial de núcleo sin cortar a diámetro completo 360° | Por cada metro | \$6,754.5120 |
| 42 | Descripción megascópica litológica | Por cada muestra de roca | \$1,274.3178 |
| 43 | Difracción de Rayos X (XRD), incluye fracción arcilla | Por cada muestra de roca | \$12,106.0190 |
| 44 | Espectroscopía de Fluorescencia de Rayos X (XRF) | Por cada fragmento de roca | \$7,271.3535 |
| 45 | Análisis de microscopio electrónico de barrido (SEM) más espectroscopía de energía dispersiva (EDS) | Por cada fragmento de roca | \$10,577.4654 |

| No. | Concepto de aprovechamiento | Unidad de medida | Aprovechamiento (MXN) |
|------------|--|---|------------------------------|
| 46 | Análisis por microscopio electrónico de barrido (SEM) | Por cada fragmento de roca | \$6,754.5120 |
| 47 | Análisis granulométrico por tamizador láser (LPSA) PartSizsm | Por cada muestra | \$2,294.3998 |
| 48 | Análisis bioestratigráfico por micropaleontología de foraminíferos planctónicos y bentónicos del Terciario y Mesozoico | Por cada muestra de roca | \$6,371.5889 |
| 49 | Descripción petrográfica y diagénesis básica | Por cada muestra o por cada lámina | \$12,616.5831 |
| 50 | Descripción sedimentaria y paleoambiental del núcleo | Por cada metro | \$5,734.4300 |
| 51 | Análisis por microscopía de fluorescencia | Por cada muestra o por cada lámina | \$9,175.5066 |
| 52 | Análisis bioestratigráfico de nanoplancton calcáreo | Por cada muestra o por cada lámina | \$3,211.9504 |
| 53 | Análisis bioestratigráfico de palinología | Por cada muestra o por cada lámina | \$7,901.1888 |
| 54 | Evaluación de muestras de roca con especialista | Por cada día de evaluación del especialista | \$26,699.9917 |
| 55 | Solicitud de muestras físicas | Por cada pozo | \$1,951.2337 |
| 56 | Solicitud de registros de inventario, por cada solicitud. | Por cada solicitud | \$644.4826 |
| 57 | Solicitud de determinación del peso de recortes de perforación en gramos, por cada intervalo. | Por cada Intervalo | \$9.4161 |

Tabla no. 2. Aprovechamientos autorizados por la SHCP para el ejercicio 2024

| No. | Concepto de aprovechamiento | Unidad de medida | Aprovechamiento (MXN) | | |
|------------|---|-------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| | | | Cuota de uso | Cuota de servicio | Cuota total |
| 1 | Por el uso de mesa de rodillos | Mesa / Día | \$2,238.0561 | | \$2,238.0561 |
| 2 | Por el uso de módulo de consulta | Módulo / Día | \$994.6916 | | \$994.6916 |
| 3 | Por el uso de microscopio estereoscópico para su utilización en el módulo de consulta | Día | \$870.3551 | | \$870.3551 |
| 4 | Por el uso de microscopio petrográfico para su utilización en el módulo de consulta | Día | \$1,740.7102 | | \$1,740.7102 |
| 5 | Por la toma y envío de fotografía con microscopio | Día | \$1,243.3644 | | \$1,243.3644 |
| 6 | Por el uso de sala de uso múltiple | Día | \$2,486.7289 | | \$2,486.7289 |
| 7 | Por disposición en sitio de caja de núcleos en la mesa de rodillos | Caja | \$87.0354 | \$74.6018 | \$161.6372 |
| 8 | Por disposición en sitio de láminas delgadas | Pozo | \$373.0094 | \$248.6729 | \$621.6823 |

| No. | Concepto de aprovechamiento | Unidad de medida | Aprovechamiento (MXN) | | |
|-----|---|-------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| | | | Cuota de uso | Cuota de servicio | Cuota total |
| 9 | Por disposición en sitio de muestras de canal | Caja | \$236.2392 | \$87.0354 | \$323.2746 |
| 10 | Por disposición en sitio de tapones/almohadilla de núcleos | Pozo | \$808.1868 | \$248.6729 | \$1,056.8597 |
| 11 | Por préstamo de tapones ya existentes | Tapón | \$124.3364 | \$683.8505 | \$808.1869 |
| 12 | Por préstamo de láminas delgadas ya existentes | Lámina | \$14.9205 | \$19.8939 | \$34.8144 |
| 13 | Por préstamo de muestras de canal de tipo Litológico | Gramo | \$24.8672 | \$3.7301 | \$28.5973 |
| 14 | Por préstamo de muestras de canal de tipo Geoquímico | Gramo | \$24.8672 | \$3.7301 | \$28.5973 |
| 15 | Por préstamo de muestras de canal de tipo Paleontológico | Gramo | \$24.8672 | \$3.7301 | \$28.5973 |
| 16 | Por el corte y préstamo de tapón y almohadilla de núcleos | Tapón/almohadilla | \$746.0187 | \$1,554.2056 | \$2,300.2243 |
| 17 | Por la elaboración y préstamo de lámina delgada | Lámina | \$18.6505 | \$2,063.9850 | \$2,082.6355 |
| 18 | Por toma de imagen digital de alta resolución de núcleo | Imagen / metro | \$746.0187 | \$10,444.2615 | \$11,190.2802 |
| 19 | Por toma de imagen digital de alta resolución de lámina delgada | Imagen / Lámina | \$18.6505 | \$10,195.5885 | \$10,214.2390 |

Tratándose de Universidades, Instituciones y Centros de Investigación que hayan celebrado algún Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional de Hidrocarburos para el acceso a la información del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, se reitera que conforme a los mecanismos de colaboración establecidos, se exceptúa de pago a estas instituciones para los aprovechamientos relacionados con el uso de equipos/instalaciones, disposición de muestras físicas y préstamo de muestras físicas (conceptos enumerados del 1 al 15, Tabla no. 2) pero se mantiene el cobro por los aprovechamientos que impliquen la elaboración que se citan a continuación:

- Por el corte y préstamo de tapón y almohadilla de núcleos
- Por la elaboración y préstamo de lámina delgada
- Por toma de imagen digital de alta resolución de núcleo
- Por toma de imagen digital de alta resolución de lámina delgada

En cuyo caso, al tratarse de servicios especializados, las instituciones involucradas en el Convenio tendrán que pagar tanto la cuota por el *uso de información de la Nación*, como la *cuota por servicios y uso de instalaciones de la Litoteca*.

Asimismo, se hace mención que para los aprovechamientos con **numerales 1 al 6** (Tabla no. 2) relacionados con el uso de equipos/instalaciones, la cuota de uso se cobrará de forma general a todos los usuarios distintos de Universidades, Instituciones y Centros de Investigación que hayan celebrado algún Convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

En relación con los aprovechamientos asociados a los Servicios a terceros (Tabla no.1) la cuota se cobrará de forma general a todos los Usuarios.

Uno de los objetivos estratégicos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos es promover de manera permanente el conocimiento del subsuelo, en ese sentido, los aprovechamientos citados anteriormente buscan maximizar el uso de la información contenida en la Litoteca, fomentando el uso responsable del acervo Nacional.