

P- 2022/23998

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2022/0012148**

Solicitud de patente a nombre de **PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, domiciliada en Rio de Janeiro, Brasil, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 20455 notificado electrónicamente el 20 de noviembre de 2025, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificaciones al capítulo reivindicatorio:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto a este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de siete (7) reivindicaciones, el cual reemplaza completamente el documento presentado el 15 de agosto de 2025. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1 La reivindicación 6 se modificó con el fin de:
 - incluir los números de referencia correspondientes a los componentes de la unidad experimental,
 - especificar que el paso (b) se produce en la configuración de vidrio externo, esta modificación se soporta en la figura 2 y en el párrafo [0028] de la descripción,
 - especificar que el nanofluido es un nanofluido acuoso que consiste en un 70 % de agua, esta modificación se respalda en el párrafo [0038] de la descripción y en la tabla 3,
 - especificar que la pared exterior de la unidad experimental en el paso (c) es la configuración exterior de acero inoxidable, esta modificación se soporta en la figura 2 y en el párrafo [0028] de la descripción,

- especificar que el sistema de ultrasonidos del paso (c) se utiliza tres veces a lo largo de dos días. Esta modificación se muestra en el párrafo [0041] de la descripción.

Estas modificaciones no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud, ya que se encuentran sustentadas tanto en la descripción, y se realizan con el fin de definir la materia reclamada de forma clara y superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a la solicitud, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

Ahora, en relación con el número de reivindicaciones, atentamente me permito resaltar el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con el mismo número de cláusulas que el presentado y estudiado anteriormente por su despacho de forma que no se realiza el pago de la tasa por concepto de reivindicación adicional.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:

- 3.1** El examinador señala que el preámbulo de las reivindicaciones 1 a 5 se refiere a *"una unidad experimental, empleada en un método de remoción de hidrocarburos y sales de muestras de rocas de sistemas petroleros"*; sin embargo, dicha unidad debe definirse como un dispositivo, evidenciando claramente todas sus características estructurales. El examinador advierte que una "unidad experimental" no se corresponde necesariamente con un "dispositivo", ya que la primera denota un montaje o conjunto de laboratorio utilizado para fines de ensayo específicos, mientras que el segundo se refiere a un elemento técnico definido estructuralmente capaz de realizar una función específica por sus propios medios. Por lo tanto, el examinador sugiere que se aclare si la invención se refiere

a un dispositivo real o a un conjunto experimental utilizado con fines de ensayo o investigación, a fin de evitar ambigüedades sobre la naturaleza del objeto reivindicado.

El solicitante respetuosamente discrepa con la opinión del examinador, ya que la unidad experimental está debidamente respaldada en la solicitud, donde se describe claramente de esta manera tanto en la descripción completa como en la figura 2.

Además, se recuerda al examinador que la terminología utilizada para definir la invención debe interpretarse desde la perspectiva de una persona experta en la materia, que se basaría tanto en sus conocimientos técnicos como en la divulgación proporcionada en la solicitud. Esto es coherente con el artículo 51 de la Decisión 486, que establece lo siguiente:

"El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas."

En este contexto, una persona experta en la materia entendería sin ambigüedad, a partir de la descripción y las figuras, que el término "unidad experimental" no se refiere a un montaje de laboratorio, sino a una unidad que incluye los componentes y características descritos en la figura 2. Por lo tanto, el solicitante ruega al examinador que reconsidere su opinión.

3.2. Por otro lado, el examinador considera que la reivindicación 6 carece de claridad suficiente, ya que no especifica en qué parte, sección o compartimento de la unidad experimental se lleva a cabo cada una de las etapas descritas. Por lo tanto, el examinador sugiere incluir los números de referencia correspondientes a los componentes o módulos específicos de la unidad experimental en los que se lleva a cabo cada acción, con el fin de garantizar la claridad, la precisión y el apoyo estructural adecuado en la definición del proceso.

En este sentido, el solicitante ha decidido seguir la sugerencia del examinador de incluir números de referencia y ha modificado las reivindicaciones para especificar en qué parte de la unidad experimental se llevan a cabo los pasos del método. A la luz de esta modificación, el solicitante solicita amablemente que se supere esta objeción.

3.3. Así mismo, el examinador considera que la reivindicación 6 carece de claridad, en particular en el paso (c), donde se menciona una "unidad experimental" en términos demasiado generales, y en el paso (d), que describe la inmersión de la muestra en agua mediante dos pasos. Por lo tanto, el examinador sugiere aclarar estos aspectos para garantizar una definición precisa y coherente del método reivindicado.

En este sentido, el solicitante señala que la reivindicación 6 ha sido modificada para especificar la sección de la unidad experimental en la que se lleva a cabo. Además, el solicitante señala que, contrariamente a la interpretación del examinador, el paso de sumergir la muestra en agua y someterla al sistema de ultrasonidos durante 15 minutos, repitiendo este paso dos veces, no describe dos pasos separados e independientes, sino un único paso que se repite dos veces. Por lo tanto, se solicita al examinador que considere superada esta objeción.

3.4. Finalmente, el examinador considera que el paso (c) de la reivindicación 6 carece de claridad, ya que establece que "someter el conjunto sumergido en el paso (b) al sistema de ultrasonido con transductores colocados en la pared externa de la unidad experimental, tres veces, durante 15 minutos cada una, durante dos días". Esta redacción crea ambigüedad en cuanto a si la intención es realizar tres ciclos al día o tres ciclos en total.

En este sentido, el solicitante ha decidido seguir la sugerencia del examinador y ha modificado las reivindicaciones para especificar que los tres ciclos se producen a lo largo de dos días y no son tres ciclos al día. En vista de esta modificación, el solicitante solicita amablemente que se retire esta objeción.

En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el respaldo en la especificación del capítulo de reivindicaciones han sido completamente superadas.

4. Descripción

El examinador indica que la descripción no divulga la materia reclamada de manera suficiente para que una persona normalmente versada en la materia pueda ejecutarla o reproducirla, por lo que no cumpliría con las disposiciones del Art. 28 de la Decisión Andina 486.

En concreto, el examinador considera que la especificación muestra que el uso de un nanofluido para eliminar sales e hidrocarburos es esencial para la invención, ya que forma parte de la solución al problema técnico; sin embargo, el método reivindicado no especifica la cantidad de nanofluido necesaria para lograr la reducción de los tiempos de limpieza. Por lo tanto, el examinador sugiere incluir esta característica esencial en las reivindicaciones y recuerda al solicitante que no basta con mencionar los elementos de la invención, ya que es necesaria una especificación completa y detallada para evitar imponer una carga experimental indebida al experto en la materia. Tal y como está redactado actualmente, el objeto reivindicado intenta abarcar todas las soluciones posibles, lo que da lugar a una generalización injustificada del verdadero alcance de la invención.

En este sentido, el solicitante reitera que tanto la descripción como las reivindicaciones establecen claramente que la muestra a la que se aplicará el método debe estar completamente sumergida en el nanofluido. Dado que las muestras pueden variar en volumen y tamaño, la cantidad de nanofluido debe adaptarse proporcionalmente al tipo de muestra utilizada. Esto es algo que una persona versada en la materia entendería y por consiguiente ajustaría de forma rutinaria para cumplir el requisito de "sumergir" sin necesidad de realizar cargas experimentales adicionales. Por consiguiente, imponer una limitación cuantitativa específica supondría una restricción indebida del alcance de la invención.

Además, recuerda al examinador que, de conformidad con la sección 4.4.e, página 121, de la Guía de Examen de Patentes de Colombia, que establece lo siguiente:

"En referencia a la mejor manera de realizar la invención se considerará que los ejemplos son casos particulares que sirven para ilustrar la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención. Dado que la solicitud está dirigida a la persona del oficio normalmente versada en el ámbito tecnológico, no es necesario, ni deseable, incluir características, ni detalles que son bien conocidos, sino que debe divulgar las características esenciales para poner en práctica la invención, sin que ello requiera de un esfuerzo inventivo que sea superior a las habilidades ordinarias de dicha persona" (Énfasis añadido)

Teniendo en cuenta lo anterior, cabe señalar que no hay razón para incluir un volumen mucho mayor que el tamaño de la muestra, dado que una persona experta en la técnica de la invención sabría cómo optimizar este tipo de proceso, por lo que la condición necesaria es que la muestra que se utiliza permanezca sumergida.

De esta manera, el objeto divulgado en la Descripción está estrechamente relacionado con el objeto definido en el capítulo de reivindicaciones. Por lo tanto, la Descripción proporciona toda la información necesaria para llevar a cabo la invención y cumple con los requisitos legales establecidos en la Decisión Andina 486.

5. Nivel Inventivo

El examinador ha indicado que las reivindicaciones 1 a 7 carecerían de nivel inventivo en vista de las enseñanzas del documento D1 (Hendraningrat, L.), D2 (CN207689239) y D3 (US2941908).

Con respecto a lo anterior, me permito resaltar las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que establecen que *“se considerará que la invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. Por el contrario, el análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta **no** contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

El análisis del examinador

El examinador considera que D2 es el documento más cercano a la invención con respecto a la reivindicación 1, ya que describe un dispositivo de lavado por ultrasonidos con aceite que incluye: una carcasa con una tolva de alimentación en la parte superior, un tambor giratorio horizontal en el centro, transductores ultrasónicos dispuestos uniformemente en dicho tambor, un generador ultrasónico conectado a los transductores y un cable calefactor eléctrico en espiral dentro del tambor (páginas 1 y 3, párrafos [0009] y [0023]).

Por otra parte, considera que D1 es el documento más cercano con respecto a la reivindicación 6, ya que divulga un método para recuperar petróleo mediante la acción de nanofluidos en rocas de tipo yacimiento (página 130).

El examinador reconoció que la principal diferencia entre la reivindicación 1 y el aparato descrito en D2 es que la unidad experimental (1) puede tener dos configuraciones externas: vidrio (2) o acero inoxidable (3). Mientras que entre la reivindicación 6 y el método descrito en D1 consiste en el paso de sumergir a una temperatura entre 40 y 80 °C, someter el sistema a irradiación mediante un sistema de ultrasonidos con transductores colocados en la pared exterior de la unidad experimental tres veces, durante 15 minutos cada una, durante dos días, y sumergir en agua en dos pasos durante 15 minutos, repitiendo este procedimiento dos veces.

El examinador considera que la diferencia señalada no está relacionada con un efecto técnico. En particular, considera que la solicitud no demuestra que la inclusión de una unidad experimental (1) con dos configuraciones externas —vidrio (2) o acero inoxidable (3)— proporcione un efecto técnico diferente al divulgado en D2. Del mismo modo, considera que no hay pruebas de que someter el conjunto sumergido, en la etapa (b), a un sistema de ultrasonidos con transductores situados en la pared exterior de la unidad experimental, aplicándolo tres veces durante 15 minutos cada vez durante dos días, proporcione un efecto técnico diferente al ya enseñado por D1.

El examinador también señala que el documento D3 ya describe una unidad experimental con dos configuraciones externas (vidrio o acero inoxidable), por lo que, en su opinión, una persona experta en la materia estaría motivada para incorporar un cuerpo transparente con sensores ultrasónicos del dispositivo D3 en el dispositivo D2, llegando así al objeto de la reivindicación 1.

Del mismo modo, el examinador indica que el paso de someter a irradiación por ultrasonido durante el proceso de limpieza del petróleo de las rocas ya se describe en D2. Por consiguiente, considera que una persona experta en la materia también estaría motivada para incluir en el método de recuperación de petróleo de rocas reservorio utilizando nanofluidos de D1 los pasos de sumergir la muestra a 40-80 °C, aplicar un sistema de ultrasonidos con transductores a la pared exterior de la unidad experimental tres veces durante 15 minutos a lo largo de dos días, así como sumergir la muestra en agua en dos pasos y someterla de nuevo a ultrasonidos, repitiendo este procedimiento dos veces, logrando así el objeto de la reivindicación 6.

La materia reclamada es inventiva a la luz del arte previo citado

En este sentido, respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con la opinión del examinador.

El solicitante señala que, aunque D1 describe un proceso de limpieza que utiliza nanofluidos y D2 describe un proceso de limpieza que utiliza disolventes y ultrasonidos, ninguno de los dos documentos enseña ni sugiere que las enseñanzas de ambos procesos puedan combinarse para lograr el objetivo de la presente invención. Concretamente, D1 informa mejoras en la eficacia de la limpieza mediante el uso de nanofluidos, pero no indica ni da a entender que dichas mejoras estén influenciadas por el uso de ultrasonido o las variaciones de temperatura. Por el contrario, D2 describe un equipo de limpieza por ultrasonidos diseñado específicamente para su uso con disolventes, sin proporcionar ninguna motivación razonable para combinar sus enseñanzas con las de D1 de manera que se obtenga un efecto comparable al logrado por la invención.

Además, D1 afirma expresamente que el uso de nanofluidos altera las propiedades físicas de la muestra, concretamente la porosidad y la permeabilidad, lo que contrasta con la presente invención, en donde el párrafo [0010] describe explícitamente que la estructura física y la composición de la muestra tratada permanecen inalteradas. Además, ni D1 ni D2 revelan ninguna mejora en el tiempo de limpieza con respecto al estado general del arte. Por el contrario, la invención demuestra una reducción significativa de la duración de la limpieza, de 120-365 días a solo 3-7 días, lo que representa un efecto técnico no divulgado ni sugerido en el estado de la técnica citado.

El examinador también hace referencia a Dehaghani y Badizad (2018) y Wang y Xu (2015). Se entiende que estos documentos se citan como parte de los conocimientos generales previos; sin embargo, se están utilizando para cuestionar un aspecto claramente inventivo, por lo cual y de conformidad con la sección 4.7.4.5 de las directrices de examen colombianas, que establece lo siguiente:

"Indicaciones de la existencia de nivel inventivo:

En las siguientes situaciones se considera que hay nivel inventivo:

(...)

– Necesidad de más de dos documentos para examinar nivel inventivo

(...)."

Dado que el análisis de las características técnicas de las reivindicaciones modificadas requiere combinar tres o cuatro documentos del estado de la técnica, resulta evidente que el objeto reivindicado posee nivel inventivo.

Por otra parte, se señala que el equipo descrito en D2 funciona con un tambor giratorio para garantizar una limpieza completa de la muestra, lo cual es un requisito en la unidad experimental de la invención. Por su parte, D3 está diseñado para funcionar a bajas presiones con el fin de facilitar el comportamiento del disolvente sin necesidad de aportar calor. Dadas estas diferencias, no existe una base razonable para combinar las enseñanzas de D2 y D3 con el fin de llegar a la unidad experimental reivindicada en la presente solicitud.

Por último, me remito respetuosamente a lo dispuesto en el apartado 5.7.5.3 relativo al “Análisis ex post facto o retrospectivo o hindsight” de la GUÍA PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD publicada por la Superintendencia de Industria y Comercio, que establece lo siguiente:

"... El examinador de patentes debería evitar el uso de un análisis ex post facto de este tipo.

Es decir, el estado de la técnica se debe examinar sin el beneficio del conocimiento ofrecido retrospectivamente por la invención reivindicada. La indicación o la sugerencia que permita llegar a la invención reivindicada deben proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia, y no basarse en la divulgación del solicitante.

Uno de los factores que deben tomarse en consideración para establecer si la persona del oficio normalmente versada en la materia hubiera estado motivada a combinar los documentos del estado de la técnica es la probabilidad razonable de éxito como resultado de tal combinación de sugerencias del estado de la técnica, consideradas colectivamente.

En cualquier caso, el examinador de patentes debe esforzarse por realizar una evaluación práctica de acuerdo con la realidad. Debe tener en cuenta todo lo que se conozca sobre los antecedentes de la invención reivindicada y dar valor razonable a los argumentos o pruebas pertinentes que presente el solicitante".
[énfasis añadido]

De hecho, la guía de examen para patentes en la sección 4.7.4 señala

La invención no tiene nivel inventivo cuando la combinación de los elementos que proveen la solución está revelada en el estado de la técnica, es decir, no basta con la existencia de los elementos de manera aislada o individualmente considerados para concluir la falta de nivel inventivo, sino que ellos en su totalidad e integridad enseñen de manera evidente la manera de llegar a la solución al problema técnico. Guía página 162

En vista de lo anterior, queda claro que las enseñanzas de D1, D2 y D3, por separado o en combinación, son insuficientes para anticipar todas las características técnicas del objeto reivindicado y su efecto técnico inesperado. Por lo tanto, la única razón para considerar obvio el objeto reivindicado a la luz de ese documento es que el examinador conoce la invención de antemano, lo que le lleva a seleccionar las partes de D1, D2 y D3 que se refieren al objeto reivindicado, sin tener en cuenta aquellas que disuadirían a un experto en la materia de la invención, como las enseñanzas de D1 sobre el cambio físico de la muestra mediante el uso de nanofluidos o las enseñanzas de D2 que indican que el dispositivo debe ser giratorio para maximizar la limpieza. Por lo tanto, señalo respetuosamente que el análisis realizado es retrospectivo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, queda claro que las características técnicas de la materia definida en el capítulo reivindicatorio presentado junto al presente memorial no se derivan de manera obvia o evidente de las enseñanzas de D1, D2 y D3. Por lo tanto, el objeto reclamado cumple con el requisito de Nivel inventivo establecido en el Art. 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) El nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00;
- ii) La invención de la presente solicitud es clara y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, a la vez que se encuentra divulgada de manera

suficientemente completa, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 30 y 28 de la Decisión 486;

- iii) La invención de la presente solicitud no resulta obvia ni se deriva de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por siete (7) reivindicaciones.
Recibo de pago por concepto de modificaciones a las reivindicaciones.

Señora Directora,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

NC2022/0012148 (2022/23998)

Reivindicaciones modificadas en respuesta oficio 20455

26 de enero de 2026

REIVINDICACIONES

1- Una UNIDAD EXPERIMENTAL, empleada en un método de remoción de hidrocarburos y sales de muestras de rocas de sistemas petroleros, caracterizada por que esta unidad (1) tiene disponibles dos configuraciones externas, una de ellas es de vidrio (2) y otra de acero inoxidable (3) con los transductores de ultrasonido (4) fijados a la pared.

2- La UNIDAD EXPERIMENTAL según la reivindicación 1, caracterizado por que la unidad experimental (1) está dotada de compartimentos internos para la colocación de las muestras y dos configuraciones externas disponibles.

3- La UNIDAD EXPERIMENTAL según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por que la unidad de vidrio (2) está encamisada para la circulación de agua caliente.

4- La UNIDAD EXPERIMENTAL, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que la unidad de vidrio (2) mantiene la temperatura del conjunto entre 40 y 80 °C.

5- La UNIDAD EXPERIMENTAL según reivindicación 1, caracterizada por que la unidad aún puede ser única, incluyendo sistema de calentamiento y sistema de ultrasonido.

6- Un MÉTODO DE REMOCIÓN DE HIDROCARBUROS Y SALES DE MUESTRAS DE ROCAS DE SISTEMAS PETROLEROS, caracterizado por que comprende los siguientes pasos:

NC2022/0012148 (2022/23998)

Reivindicaciones modificadas en respuesta oficio 20455

26 de enero de 2026

- (a) agregar una muestra de roca a un compartimento debidamente identificado de la unidad experimental (1), de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5;
- (b) sumergir en la configuración externa de vidrio (2) el conjunto del paso (a) en un nanofluido acuoso que consiste en un 70% de agua a una temperatura entre 40 y 80 °C;
- (c) someter el conjunto sumergido en el paso (b) al sistema de ultrasonido con transductores (4) colocados en la configuración externa de acero inoxidable (3), tres veces, durante 15 minutos cada una, en el periodo de dos días;
- (d) retirar el nanofluido, sumergir la muestra en agua y someterla al sistema de ultrasonido por 15 minutos, repitiendo este paso dos veces;
- (e) secar la muestra del paso (d) en una estufa.

7- EL MÉTODO DE REMOCIÓN DE HIDROCARBUROS Y SALES DE MUESTRAS DE ROCAS DE SISTEMAS PETROLEROS según la reivindicación 5, caracterizado por que el tiempo requerido para la limpieza completa de muestras en láminas y tapones de roca para su posterior análisis es de 3 y 7 días, respectivamente.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2022/0012148

Recibo: 26-222831

Fecha: 26/01/2026

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 1216378

CUS: 8966680

Patente PCT

UNIDAD EXPERIMENTAL Y MÉTODO PARA LA REMOCIÓN DE HIDROCARBUROS Y SALES DE MUESTRAS
DE ROCAS DEL SISTEMA PETROLERO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 236,500	\$ 236,500
TOTAL					\$ 236,500