

P-2021/15755

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2021/0008785**Solicitud de patente a nombre de **HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC.**

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 HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC., domiciliada en Houston, Texas, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **18778** notificado electrónicamente el 21 de octubre de 2024, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título

Indica el examinador que el título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones. Siguiendo las amables recomendaciones del examinador, el título de la presente solicitud se modifica así:

"MÉTODO DE ELABORACIÓN DE FLUIDOS ESPACIADORES EN POZOS SUBTERRÁNEOS QUE INCLUYE UN ADITIVO ESPACIADOR LIBRE DE SÍLICE CRISTALINA, CON UN BIOPOLÍMERO (GOMA DIUTAN) Y UN MATERIAL ABRASIVO UTIL EN POZOS SUBTERRANEOS"

En vista de la modificación previa, es posible determinar que el título de la presente solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 27 de la Decisión 486.

2. Modificaciones a las Reivindicaciones

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, se presenta junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diez (10) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado el 28 de junio de 2024.

Específicamente, se realizan las siguientes modificaciones:

- 2.1** No se incluye el término “al menos” en el pliego reivindicatorio.
- 2.2** El término “aditivo espaciador” de la reivindicación 1 se reemplaza por “mezcla seca espaciadora” a fin de emplear una terminología única.
- 2.3** No se incluyen las antiguas reivindicaciones 3 y 5.
- 2.4** La característica relacionada con que “el material abrasivo sólido tiene una gravedad específica menor de 2.5” se incluye en la reivindicación 2.
- 2.5** El término “y/o” de la reivindicación 4, se cambia por “y”.
- 2.6** De acuerdo con las modificaciones previas, se ajusta la numeración de las reivindicaciones y sus dependencias.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizan con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, se indica que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye diez (10) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

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 indica que “las reivindicaciones 1, 2 y 5 emplean el término: “al menos”, que es impreciso y no permite distinguir la invención de estado de la técnica”.

En este sentido, se solicita tener en cuenta que el pliego reivindicatorio ya no incluye el término “al menos”, quedando subsanada la objeción.

- 3.2** El examinador observa que “la reivindicación 2 no es clara, ya que se refiere a una mezcla seca espaciadora, mientras que la reivindicación 1 menciona un aditivo espaciador”.

A fin de dar claridad y concisión al pliego reivindicatorio, se unifica el termino de tal manera que en el pliego reivindicatorio se hace referencia a una mezcla espaciadora, quedando superada la objeción.

- 3.3** El examinador señala que “la reivindicación 3 no es clara ya que indica que: “el fluido espaciador no contiene sílice cristalina o comprende sílice cristalina en una cantidad de 1% en peso o menos” sin embargo la reivindicación independiente 1 indica que: el fluido espaciador está libre de sílice cristalina”.

En cuanto a esta objeción se desea informar que en el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad, no se incluye la antigua reivindicación 3.

- 3.4** El examinador indica que “la reivindicación 3 menciona: una gravedad específica mayor de 2.5. lo cual es impreciso ya que la reivindicación independiente no incluye ningún rango o medida de la cual se pueda derivar esta característica.”.

Considerando que la característica objetada esta relacionada con el material abrasivo sólido mencionado en la reivindicación 2, la característica relacionada con la gravedad especifica se incluye en dicha reivindicación.

- 3.5** El examinador indica que “la expresión: “y/o”, que precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación”.

En este sentido, se solicita tener en cuenta que el término “y/o” de la reivindicación 4 (nueva reivindicación 3) se cambia por “y”.

- 3.6** El examinador indica que “la reivindicación 5 no es clara ya que indica que: “la goma de biopolímero comprende al menos una goma seleccionada del grupo que consiste en goma xantana, goma diutan, goma welan, goma escleroglucana y combinaciones de estas”. Sin embargo, la reivindicación independiente 1 indica que la goma utilizada es goma duitan”.

A fin de dar concisión al pliego reivindicatorio, la antigua reivindicación 5 no se incluye en el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad.

3.7 El examinador observa que:

- “la reivindicación 7 y 8 no es concisa debido a que usa términos como tensioactivo sólido, tensioactivo humectante en un portador sólido, agente antiespumante, esto quiere decir que no existe un límite en el uso de dichos aditivos por lo cual no podría diferenciarse del estado de la técnica”.
- La reivindicación 7 y 8 no son claras ya que hacen referencia al que el fluido espaciador contine un tensoactivo sólido, característica que no se menciona en la reivindicación independiente 1.
- La reivindicación 9 no es clara ya que hace referencia a un agente espumante, característica que no se menciona en la reivindicación independiente 1.
- La reivindicación 11 no es clara indicando que se utiliza una composición de cemento, la cual no se encuentra en la reivindicación independiente 1.
- La reivindicación 12 no es clara debido a que hace referencia a diferentes características de la reivindicación independiente 1 que no se encuentra en dicha reivindicación: “un compuesto de tensioactivo sólido y un agente densificante tensioactivo sólido”.

En cuanto a estas objeciones, primeramente, se llama la atención que el examinador estuvo en la capacidad de realizar un análisis de patentabilidad, diferenciado la invención del estado de la técnica.

De otra parte, se enfatiza en qué términos objetados, es decir, tensioactivo sólido, tensioactivo humectante en un portador sólido, agente antiespumante, fluido, espaciador, y agente densificante tensioactivo sólido, no son esenciales para el método reivindicado, y, por tanto, no pueden ser incluidas en la reivindicación independiente.

Incluir dichas definiciones en la reivindicación 1 sería una limitación indebida que afectaría a la protección que busca el solicitante. Como se puede observar de la reivindicación de método, éste se caracteriza por un serie lógica de pasos y condiciones técnicas para llevas acabo los mismos.

De otra parte, se llama la atención que el numeral 4.3.4.1. de la Guía para Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad publicado por su Despacho en el año 2023 señala lo siguiente:

"Una reivindicación independiente es la que contiene todas las características esenciales de la invención y es autosuficiente. (...)" (Énfasis añadido)

Por su parte, el numeral 4.3.4.2. de dicha Guía estipula:

"Una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende además hace referencia a ésta. Adiciona una o más características de manera que es más limitada que la reivindicación independiente" (Énfasis añadido)

En el presente caso, las reivindicaciones 7 a 12 (nuevas reivindicaciones 5 a 10) adicional características que son más limitadas.

En vista de las modificaciones introducidas en el pliego y las aclaraciones presentadas, es posible determinar que el pliego reivindicatorio modificado que se presenta en esta oportunidad es claro, conciso y cuenta con el debido soporte en la descripción, cumpliendo con los requerimientos establecidos en el Artículo 30 de la Decisión 486.

4. Pago de tasas

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

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un igual número de cláusulas que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

5. Nivel Inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel del antiguo pliego reivindicatorio en vista del documento D1 (US20180265763) y D3 (US20060166836), siendo el documento D1 considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención reclamada.

En particular, el examinador manifiesta D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método que

comprende: Suministrar un compuesto sólido de surfactante que incluye un surfactante humectante en agua y un portador sólido. La diferencia entre la presente invención y D1 consiste en incluir específicamente un biopolímero que es goma diutan; no obstante, dicha diferencia no provee un efecto técnico diferente al ya divulgado en D1.

Adicional, el incluir goma diutan como un biopolímero en un fluido de tratamiento de pozos, ya está divulgado en D3. Por lo tanto, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la información divulgada en el documento D3 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

En este sentido, hacemos notar que el Artículo 18 de la Decisión 486/00 determina que “una 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”. (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. 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.

Considerando la definición anterior, deseamos aclarar que los antecedentes citados por el examinador no sugieren ni hacen evidentes las ventajas técnicas del método reivindicado por la presente solicitud, al menos por las razones expuestas a continuación.

El documento D1 describe fluidos espaciadores y métodos de uso en formaciones subterráneas. Las realizaciones pueden incluir el uso de compuestos tensioactivos sólidos en operaciones de cementación de pozos. El método reivindicado comprende proporcionar un compuesto tensioactivo sólido que comprende un tensioactivo humectante con agua y un vehículo sólido; mezclar componentes que comprenden el compuesto tensioactivo sólido y un fluido base para proporcionar un fluido espaciador; e introducir un fluido espaciador en un pozo de manera que el fluido espaciador desplace un fluido de perforación en el pozo.

Por su parte, la presente solicitud reivindica un método para desplazar los fluidos de pozo, que comprende (i) proporcionar un aditivo espaciador que comprende un biopolímero que comprende goma diutan, y un material abrasivo seleccionado del grupo que consiste en piedra pómez, perlita, sílice ahumada y combinaciones de los mismos, en donde la mezcla seca espaciadora tiene una relación en peso de goma diutam a material abrasivo de 2,4 a 97,6, en donde la mezcla seca espaciadora está libre de sílice cristalina y en el que el aditivo espaciador comprende una mezcla seca de biopolímero y el material abrasivo; (ii) preparar un fluido espaciador combinando agua y el aditivo espaciador, en donde el fluido espaciador está libre de arcilla; y (iii) introducir el fluido espaciador en un pozo para desplazar porciones de un primer fluido en el pozo.

Como se puede observar, D1 no revela todas y cada una de las características de las presentes reivindicaciones. Específicamente, D1 hace referencia a "proporcionar un aditivo espaciador que comprende una goma de biopolímero. D1 no revela una goma de biopolímero siendo este goma diutan.

Estas características tampoco se divulgan en D3. Por lo tanto, una persona del oficio normalmente versada en la materia no podría tomar D3 para subsanar deficiencias de D1, ya que todas las características divulgadas en la presente solicitud no se divulgan en el arte previo citado por el examinador. La única manera hacerlo es mediante un análisis retrospectivo, lo cual no está permitido para examinar la actividad inventiva de una solicitud de patente porque este tipo de análisis no se centra en si para un experto en la materia habría sido obvio resolver el problema técnico objetivo tal como lo hizo el solicitante al momento de desarrollar la invención en vista del estado de la técnica, sino en si dicha persona podría haberlo hecho de esa manera comparando la invención ya divulgada del solicitante con las enseñanzas que se encuentran en el estado de la técnica.

Es claro que el examinador, en este nuevo examen, buscó un documento que revelara la diferencia mencionada en la respuesta presentada al primer examen de fondo para argumentar la falta de actividad inventiva de la solicitud. Así, una persona con experiencia en la técnica simplemente no podría haber llegado a la invención actualmente reivindicada, sin las enseñanzas de la descripción, lo que evidencia un estudio en retrospectiva. Respetuosamente se recuerda que el examinador no debe pasar por alto el efecto logrado por la invención reclamada y además no puede tomar una posición personal, ya que debe demostrar con claridad y soporte que la invención reivindicada resulta obvia para una persona del oficio normalmente versada en la

materia, en vista de los conocimientos y el estado de la técnica disponibles al momento de buscar una solución al problema técnico de la solicitud. De lo contrario, está aplicando un estudio en retrospectiva, ya que parte de la solución propuesta y desde la cual, todo acercamiento resultará obvio.

De conformidad con el numeral 4.7.5.3 relacionado con el “análisis ex post facto o retrospectivo o hindsight” indicado en la Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención Y Modelo De Utilidad publicado por La Superintendencia de Industria y Comercio en el año 2023, se indica que:

"Es importante tener en cuenta que una invención reivindicada que, a primera vista, parece evidente, puede ser inventiva. Una vez formulada una nueva idea, a menudo se puede demostrar teóricamente el modo en el que se podría llegar a ella, a partir de algo conocido o a través de una serie de etapas aparentemente fáciles. Se debe evitar el hacer un análisis ex post facto de este tipo.

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 debe proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona 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, debe hacerse un esfuerzo para realizar la evaluación práctica conforme a la realidad. Deberá tenerse en cuenta todo lo que se sabe en cuanto a los antecedentes de la invención reivindicada y dar el valor justo a los argumentos o pruebas pertinentes presentados por el solicitante".

[subrayado fuera del texto]

Por lo tanto, el examinador debe entonces dar el valor justo a los argumentos y la información divulgada en la descripción inicialmente presentada, los cuales demuestran claramente un efecto técnico superior, evidencia de nivel inventivo de una solicitud de patente.

Además, se desea indicar que establecer como regla que llegar a una invención con un efecto técnico mejorado a partir de elementos que existen en el estado de la técnica (a pesar de que el estado de la técnica no lo sugiera) es obvio, es ir en contravía de lo establecido el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina cuando señala:

"En efecto, ninguna invención aparece de la nada; por el contrario, toda innovación requiere aplicar conocimientos y objetos previamente creados o descubiertos por la humanidad, los cuales constituirán la «materia prima» para desarrollar un nuevo producto o procedimiento.

En este sentido, el invento constituye una derivación del estado de la técnica, pero, para calificar su carácter de patentable, es preciso determinar si dicha derivación no resulta evidente para una persona normalmente versada en la materia técnica. Surge, por consiguiente, un requisito adicional al de la novedad: el nivel inventivo, del cual se desprende que la invención, además de no ser obvia para un experto medio, debe ser siempre el resultado de una actividad creativa del hombre, sin que ello signifique que, para alcanzar la regla técnica propuesta, no se puedan utilizar procedimientos o métodos comunes o ya conocidos en el área técnica correspondiente. (...) Por ello, el juicio del nivel inventivo no puede ser elaborado con criterios generales, sino que dependerá de las especiales circunstancias de cada caso"

(Proceso No. 21-IP-2000. Interpretación prejudicial de 27 de octubre de 2000, publicada en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena No. 631, de 10 de enero de 2001, el énfasis es nuestro).

De esta manera, es claro que, aunque existan prácticas en el arte, sus resultados no son siempre obvios, debido a que pueden presentarse obstáculos o problemas técnicos asociados que requerirán de esfuerzo inventivo para ser solucionados. El examinador de la presente solicitud alega la falta de nivel inventivo sin demostrar clara y razonablemente las razones por las que una persona del oficio versada en la técnica hubiera estado motivada a seguir las enseñanzas de los documentos D1 y/o D3.

De otra parte, en cuanto a los efectos técnicos que proveen dichas características se puede resaltar que la reducción del porcentaje en peso de la goma de biopolímero en la mezcla seca del espaciador debería reducir el esfuerzo de cizallamiento producido por el fluido espaciador a una velocidad de cizallamiento dada por unidad de masa de aditivo espaciador en la mezcla seca del espaciador. A diferencia de los fluidos espaciadores

convencionales que usan arcilla para la viscosidad, los fluidos espaciadores que comprenden el aditivo espaciador pueden usar la goma de biopolímero para la viscosidad. Cuando las arcillas se intercalan, las plaquetas se apilan en capas con iones entre ellas. A medida que las arcillas se exfolian, los tensioactivos y los fluidos iónicos con el lodo suelen interactuar de forma imprevisible con las plaquetas cargadas iónicamente. Esto puede dar lugar a la gelificación, así como a la falta de propiedades viscosas adecuadas. Al reducir o incluso eliminar potencialmente la arcilla de los fluidos espaciadores, el fluido espaciador puede tener una mayor compatibilidad con los fluidos desplazados o adyacentes.

Finalmente, se solicita al examinador tener en cuenta que en la presente solicitud se puedo demostrar que ninguna de las mezclas obtenidas por el método reivindicado experimentó una gelificación adversa o una lectura del dial mayor a 10% de los espaciadores, lo que indica una buena compatibilidad reológica del fluido para el espaciador (ver tablas 1 a 13 en las páginas 15 a 19 de la descripción de la presente solicitud).

De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1 y D3 **no mencionan, describen o sugieren**, en forma individual o en combinación con otro documento, todas las características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio presentado previamente, **dichas reivindicaciones son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte.**

6. Conclusión

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

- i) El título de la presente solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 27 de la Decisión 486.
- ii) Las modificaciones aquí presentadas cumplen con las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;
- iii) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 28 y 30 de la Decisión 486;

iv) La materia reclamada no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo con el requerimiento 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 486/00.

En consecuencia, solicitamos 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 diez (10) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para desplazar los fluidos de pozo, que comprende:
proporcionar una mezcla seca espaciadora que comprende
 - Un biopolímero que comprende goma diutan; y
 - Un material abrasivo seleccionado del grupo que consiste en piedra pómez, perlita, sílice ahumada y combinaciones de los mismos, en donde la mezcla seca espaciadora tiene una relación en peso de goma diutam a material abrasivo de 2,4 a 97,6, en donde la mezcla seca espaciadora está libre de sílice cristalina y en el que la mezcla seca espaciadora comprende una mezcla seca de biopolímero y el material abrasivo;preparar un fluido espaciador combinando agua y la mezcla seca espaciadora, en donde el fluido espaciador está libre de arcilla; e
introducir el fluido espaciador en un pozo para desplazar porciones de un primer fluido en el pozo.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además la combinación de una mezcla seca espaciadora y agua para formar el fluido espaciador, en donde la mezcla seca espaciadora comprende el material abrasivo sólido, el biopolímero y el compuesto de tensioactivo sólido, en donde el material abrasivo sólido tiene una gravedad específica menor de 2.5.
3. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el material abrasivo sólido tiene una dureza de Mohs de 6 o mayor, y/o en donde el material abrasivo sólido tiene una redondez de 0.6 o menos, y en donde el material abrasivo sólido tiene una esfericidad de 6 o menos.
4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el material abrasivo sólido comprende piedra pómez, y en donde la goma de biopolímero comprende goma de diután.
5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el fluido espaciador comprende además un compuesto tensioactivo sólido.

6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el compuesto de tensioactivo sólido tiene un tamaño medio de partícula de 5 micrómetros a 1,500 micrómetros, y en donde el compuesto de tensioactivo sólido comprende un tensioactivo humectante en un portador sólido.

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el fluido espaciador comprende además un agente antiespumante.

8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el primer fluido comprende un fluido de perforación a base de aceite.

9. El método de la reivindicación 1, que comprende además introducir una composición de cemento en el pozo detrás del fluido espaciador.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:

proporcionar una mezcla seca espaciadora que comprende un aditivo espaciador , un compuesto de tensioactivo sólido y un agente densificante que tenga una gravedad específica mayor de 2.5, en donde el material abrasivo sólido comprende piedra pómez, en donde la goma de biopolímero comprende goma de diután, en donde el mezcla seca espaciadora tiene una relación de peso entre la goma de diután y la piedra pómez es de 2.4 y 97.6, y en donde el compuesto de tensioactivo sólido comprende un tensioactivo en un portador sólido; y

combinar la mezcla seca espaciadora y el agua para formar el fluido espaciador, en donde el fluido espaciador está libre de arcilla que comprende arcilla montmorillonita, arcilla atapulgita y arcilla sepiolita.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0008785
Recibo: 25-109952
Fecha: 17/01/2025

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Consignación No: 1063958

Patente PCT
ESPACIADORES DE BAJO CONTENIDO DE SÍLICE CRISTALINA COMPATIBLES

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	\$ 226,000	\$ 226,000
TOTAL					\$ 226,000