

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-284953- -2	FECHA: 2014-08-11 18:00:25
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
OSCAR CORREA BARBOSA

Asunto: Radicación: 13-284953- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9913
 Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/034999				
Fecha de Presentación Internacional	25/04/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-284953-00000	04/diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-284953-00000	04/diciembre/2013
Prioridad:	US 61/482,890	05/Mayo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: “Un agente sustentante” (Pág. 1, radicado N° 13-284953-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un agente sustentante recubierto que sea estable frente a altas presiones y temperaturas, que sea resistente a la compresión, que exhiba un patrón de consolidación adecuado para generar la permeabilidad requerida, que sea compatible con los fluidos portadores y que sea económicamente viable.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un agente sustentante para fracturar hidráulicamente una formación subterránea, que incluye una partícula y un recubrimiento híbrido dispuesto alrededor de la partícula. La partícula está presente en una cantidad entre el 90 % y el 99.5% en peso, basado en el peso total del agente de sostén, y el recubrimiento híbrido está presente en una cantidad entre 0,5% y 10% en peso, basado en el peso de la partícula. El recubrimiento híbrido comprende el producto de reacción de un componente isocianato y una solución de silicato de metal alcalino que incluye agua y un silicato de metal alcalino.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09K 8/70 // 8/80.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título es general y no corresponde totalmente con la materia de la solicitud porque no hace referencia al método para formar el agente sustentante, el cual se encuentra dentro del alcance de las reivindicaciones presentadas, por lo anterior se sugiere al solicitante hacer los cambios necesarios.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

- En las reivindicaciones 1, 2, 4 a 7 y 10 a 15, los términos: “*alrededor*”, “*mayor que*”, “*mayores que*”, “*o menos*”, “*máximos*” y “*menores*”, son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones 1 a 5, 8, 9, 13 y 15 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “*una partícula*”, “*un recubrimiento híbrido*”, “*un componente isocianato*”, “*una solución de silicato de metal alcalino*”, “*un isocianato polimérico*”, “*un prepolímero isocianato*”, “*un poliol*”, “*prepolímero de policarbodiimida*”, “*un catalizador*”, “*un primer isocianato*”, “*un segundo isocianato*”, “*una amina*”, “*minerales*”, “*cerámicas*”, “*gravillas*”, “*desechos de minería*”, “*rocas*”, “*partículas resinosas*”, “*partículas poliméricas*”, “*proporcionar*”, “*combinar*”, “*recubrir*”, “*un líquido transportador*”. Los cuales aunque corresponden a operaciones unitarias o términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

- En las reivindicaciones 13 y 15, las expresiones: *“formar dicho recubrimiento híbrido”* y *“para fracturar la formación subterránea”*, corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- La reivindicación 13 tiene por objeto un método, sin embargo enuncia las etapas técnicas de manera general sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como tiempo o temperaturas, entre otras, condiciones que definan completamente la invención. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- La reivindicación 13, aunque en el preámbulo reclama un método presenta como característica lo siguiente *“en donde el agente sustentante contiene una partícula y un recubrimiento híbrido dispuesto alrededor de la partícula”*; lo cual corresponde a una característica de producto y no de método, de tal manera no es claro el objeto a proteger, y por ende dicha característica no hace parte del estudio de patentabilidad.
- Las reivindicación 15, se refiere a *“que define un yacimiento del subsuelo”*; lo cual corresponde a un efecto esperado, que no se considera una característica técnica de la invención y por lo tanto no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- La reivindicación 15 tiene por objeto un método, sin embargo no muestra la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto. Es así como se limita a suministrar las características de uno de los componentes de la mezcla a emplear (el agente sustentante), pero no reivindica las etapas técnicas con sus condiciones técnicas tales como temperaturas, flujos, presiones, etc., por lo cual esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- La reivindicación 15, aunque en el preámbulo reclama un método presenta como característica lo siguiente *“una partícula”; “un recubrimiento híbrido dispuesto alrededor de la partícula y presente en una cantidad de desde alrededor de 0,5 a alrededor de 10 por ciento en peso, basado en el peso total del agente sustentante”, “comprendiendo el recubrimiento híbrido el producto de reacción de: (i) un componente isocianato; y (ii) una solución de silicato de metal alcalino que comprende agua y silicato de sodio”*, lo cual corresponde a características de un producto y no de un método, de tal manera no es claro el objeto a proteger, y por ende no hacen parte del estudio de patentabilidad.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: mayo 05 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2010/049467	“A propant”	06/Mayo/2010
D2	US 2002/0120061	“Alkali silicate – polyisocyanate composites”	29/Agosto/2002

El documento D1¹ divulga un agente de sostén que comprende una partícula y un recubrimiento de policarbodiimida dispuesto sobre la partícula. El recubrimiento policarbodiimida comprende el producto de reacción de un isocianato polimérico y un isocianato monomérico, en presencia de un catalizador. El método de formación del agente de sostén comprende las etapas de proporcionar la partícula, el isocianato polimérico, el isocianato monomérico y el catalizador, permitir la reacción entre el isocianato polimérico y el isocianato monomérico en presencia del catalizador para formar el recubrimiento policarbodiimida, y recubrir de la partícula con el revestimiento de policarbodiimida (Resumen).

El documento D2² divulga un proceso para la preparación de compuestos de silicato alcalino-poliisocianato sin separación del catalizador. El proceso implica la mezcla de un catalizador y un poliisocianato para formar un primer componente, y la mezcla de un silicato alcalino y agua para formar un segundo componente. El primer y segundo componentes se mezclan para formar una mezcla reactiva, que reacciona para formar un material compuesto endurecido. La progresión de la reacción procede sin excesiva formación de espuma, altas temperaturas exotérmicas, o liberación de olores molestos (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 15 consiste en “*Un método de fracturar hidráulicamente una formación subterránea*” (Ver página 54 del radicado N° 13-284953-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un método de fracturar hidráulicamente una formación subterránea con una mezcla que comprende un líquido portador y un agente sustentante, comprendiendo el paso de bombear la mezcla en el yacimiento del subsuelo	Un método para fracturar hidráulicamente una formación subterránea que define un depósito debajo de la superficie con una mezcla que comprende un fluido portador y un agente de sostén, dicho método comprende la etapa de bombeo de la mezcla en el subsuelo depósito para causar la formación subterránea a la fractura (Pág. 53, líneas 1 a 5, reivindicación 36)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 15 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un agente sustentante para fracturar hidráulicamente una formación subterránea, comprendiendo el citado agente sustentante:*” (Ver página 51 del radicado N° 13-284953-00000-0000).

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010049467A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100506&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20020120061.pdf>

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un agente sustentante para fracturar hidráulicamente una formación subterránea, comprendiendo el citado agente sustentante:	Un agente de sostén para fracturar hidráulicamente una formación subterránea, dicho agente de sostén comprende: (Pág. 47, líneas 3 y 4, reivindicación 1).	No mencionado
una partícula presente en una cantidad de desde alrededor de 90 a alrededor de 99,5 por ciento en peso, basado en el peso total del citado agente sustentante; y	A. Una partícula (Pág. 47, línea 5, reivindicación 1). En la tabla 1, del ejemplo 1, se muestra una proporción de partículas del 95% (300/316.6) (Pág. 39, Tabla 1, Ej. 1).	No mencionado
un recubrimiento híbrido	No mencionado	Compuestos de silicato de sodio-poliisocianato que se preparan mediante la mezcla de un catalizador y un poliisocianato para formar un primer componente, y la mezcla de un silicato alcalino y agua para formar un segundo componente (Pág. 2, Párr. 17).
dispuesto alrededor de la citada partícula y presente en una cantidad de desde alrededor de 0,5 a alrededor de 10 por ciento en peso, basado en el peso total del citado agente sustentante, conteniendo el citado recubrimiento híbrido el producto de reacción de:	Un recubrimiento de polycarbodiimida dispuesta sobre dicha partícula (Pág. 47, línea 6, reivindicación 1). El recubrimiento de polycarbodiimida está presente en dicho agente de sostén en una cantidad de desde aproximadamente 0,1 a aproximadamente 10 por ciento en peso, basado en 100 partes en peso de dicha partícula (Pág. 47, líneas 7 a 9, reivindicación 16).	No mencionado
(i) un componente isocianato; y	Donde dicho recubrimiento de polycarbodiimida comprende la reacción entre el producto de un isocianato en presencia de un catalizador (Pág. 49, líneas 7 y 8, reivindicación 2).	la preparación de compuestos de silicato-poliisocianato alcalinos comprende: a) mezclar un catalizador con un poliisocianato para formar un primer componente, (Pág. 3, reivindicación 1).
(ii) una solución de silicato de metal alcalino que comprende agua y un silicato de metal alcalino.	No mencionado	b) mezclar un silicato de metal alcalino con agua para formar un segundo componente; (Pág. 3, reivindicación 1)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un agente de sostén que comprende una partícula y un recubrimiento de polycarbodiimida dispuesto sobre la partícula. El

recubrimiento policarbodiimida comprende el producto de reacción de un isocianato polimérico y un isocianato monomérico (D1 – Resumen). Y un método para obtener productos compuestos, mediante la reacción entre un poliisocianato y un silicato de metal alcalino con agua (D2- Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último no hace referencia a que el recubrimiento sea híbrido y que uno de los componentes del recubrimiento sea una solución de silicato de metal alcalino que comprende agua y un silicato de metal alcalino.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que este último no especifica que con el producto de la reacción entre el isocianato y la solución de silicato de metal alcalino se recubra una partícula que conforme un agente de sostén.

El efecto que se logra al incluir dentro de la formulación del recubrimiento, una solución acuosa de silicato de metal alcalino para que reaccione con el isocianato, es producir un recubrimiento de mayor resistencia a altas temperaturas y presiones, de tal manera que el agente de sostén, exhibe mejor desempeño.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar producto conocido en D1 para conseguir un agente de sostén más resistente a altas temperaturas y presiones, es decir de mejor desempeño?”.

Sin embargo, la reacción entre compuestos de silicato de sodio y poliisocianato para producir compuestos de material endurecido, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso de preparación de materiales compuestos de silicato de sodio-poliisocianato, el cual implica mezclar un catalizador y un poliisocianato para formar un primer componente, mezclar un silicato alcalino y agua para formar un segundo componente, y mezclar el primero y segundo componentes para formar una mezcla reactiva, que reacciona para formar un material compuesto endurecido (Pág. 1 y 2, Párr. 16), y a que los compuestos preparados según dicha reacción, se pueden emplear para consolidar y/o sellar varios tipos de formaciones en minería, tunelización, y proyectos de construcción relacionados, incluyendo grietas, agujeros, fisuras y otros volúmenes de huecos por el estilo (Pág. 2, Párr. 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría en capacidad de incluir una solución de silicato de metal alcalino para que reaccione con el isocianato, del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El isocianato polimérico comprende difenilmetano diisocianato y tiene un contenido NCO de aproximadamente 31.5% en peso (Pág. 48, líneas 1 a 3, reivindicación 7).
- Reivindicación 3: El isocianato puede ser un isocianato prepolímero. El isocianato prepolímero es típicamente un producto de la reacción de un isocianato y un poliol y/o una poliamida (Pág. 17, Párr. 50).
- Reivindicación 4: Además, el recubrimiento de policarbodiimida del Ejemplo 19 se prueba para determinar el NCO libre inicialmente y después de un mes de

almacenamiento a temperatura ambiente, bajo nitrógeno, en un entorno sustancialmente libre de agua. La NCO libre del Ejemplo 19 es 14,58% inicialmente (Pág. 45, Párr. 130).

- Reivindicación 5: Donde dicho recubrimiento de policarbodiimida comprende el producto de reacción de un isocianato que reacciona en presencia de un catalizador, (Pág. 47, líneas 7 y 8, reivindicación 2); donde dicho isocianato se define además como un primer isocianato y un segundo isocianato diferente del primero de tal manera que dicho revestimiento de policarbodiimida comprende el producto de reacción de dicho primero y segundo isocianatos (Pág. 47, líneas 9 a 12, reivindicación 3); donde dicho isocianato polimérico comprende difenilmetano diisocianato y tiene un contenido NCO de aproximadamente 31.5 % en peso (Pág. 48, líneas 1 a 3, reivindicación 7), donde dicho isocianato monómero comprende 4,4'-difenilmetan diisocianato y tiene un contenido NCO de aproximadamente 33.5% en peso (Pág. 48, líneas 4 a 6, reivindicación 8).
- Reivindicación 8: El isocianato puede ser un isocianato prepolímero. El isocianato prepolímero es típicamente un producto de la reacción de un isocianato y un poliol y/o una poliamida (Pág. 17, Párr. 50).
- Reivindicación 9: Dicha partícula es seleccionada del grupo de minerales, cerámicas, arenas, cáscaras de nuez, gravillas, desechos de minería, cenizas de carbón, rocas, escoria de hornos de fundición, tierra de diatomeas, carbones vegetales triturados, micas, aserrín, virutas de madera, partículas resinosas, partículas poliméricas y combinaciones de los anteriores (Pág. 48, líneas 16 a 19, reivindicación 11).
- Reivindicación 11: Un agente de sostén que es térmicamente estable a temperaturas mayores a 100 °C (Pág. 49, líneas 10 y 11, reivindicación 17).

La reivindicación 13 consiste en “*Un método de formar un agente sustentante para fracturar hidráulicamente una formación subterránea:*” (Ver página 53 del radicado N° 13-284953-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método de formar un agente sustentante para fracturar hidráulicamente una formación subterránea, comprendiendo el citado método los pasos de:	Un método para formar un agente de sostén para fracturar hidráulicamente una formación subterránea, dicho método comprende: (Pág. 50, líneas 1 y 2, reivindicación 19).	No mencionado
A. proporcionar la partícula;	A. Proveer una partícula; (Pág. 50, línea 3, reivindicación 19).	No mencionado
B. proporcionar un componente isocianato;	B. Proveer un recubrimiento de policabodiimida (Pág. 50, línea 4, reivindicación 19).	mezclar un catalizador con un poliisocianato para formar un primer componente, (Pág. 3, reivindicación 1 (a)).
C. proporcionar una solución de silicato de metal alcalino que comprende agua y un silicato de metal alcalino;	No mencionado	mezclar un silicato de metal alcalino con agua para formar un segundo componente; y (Pág. 3, reivindicación 1 (b)).
D. combinar el componente isocianato y la solución de silicato	No mencionado	mezclar la primera y

de metal alcalino para hacer reaccionar y formar el recubrimiento híbrido; y		segunda componente para formar una mezcla reactiva, que reacciona para formar un material compuesto endurecido, (Pág. 3, reivindicación 1 (c)).
E. recubrir la partícula con el recubrimiento híbrido para formar el agente sustentante;	C. Recubrir la partícula con el recubrimiento (Pág. 50, línea 5, reivindicación 19).	No mencionado
en donde la partícula está presente en una cantidad de desde alrededor de 90 a alrededor de 99,5 por ciento, basado en el peso total del agente sustentante, y el recubrimiento híbrido está presente en una cantidad de desde alrededor de 0,5 a alrededor de 10 por ciento en peso, basado en el peso del agente sustentante.	En la tabla 1, del ejemplo 1, se muestra una proporción de partículas del 95% (300/316.6) (Pág. 39, Tabla 1, Ej. 1). El recubrimiento de polycarbodiimida está presente en dicho agente de sostén en una cantidad de desde aproximadamente 0,1 a aproximadamente 10 por ciento en peso, basado en 100 partes en peso de dicha partícula (Pág. 47, líneas 7 a 9, reivindicación 16).	No mencionado

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan un método para producir un agente de sostén que comprende una partícula y un recubrimiento de polycarbodiimida dispuesto sobre la partícula (D1 – Párr. 11). Y un método para obtener productos compuestos, mediante la reacción entre un poliisocianato y un silicato de metal alcalino con agua (D2- Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el proceso de D1 consiste en que este último no hace referencia las etapas de suministrar la solución de silicato de metal alcalino; ni la de la combinación del compuesto de silicato de con el isocianato, para formar el recubrimiento.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el proceso de D2 consiste en que este último no especifica un proceso para la producción de un agente de sostén, por ende no hace se refiere a las etapas de proveer la partícula, ni recubrimiento de la mismas.

El efecto que se logra al incluir las etapas de suministro de una solución acuosa de silicato de metal alcalino, y la combinación de esta con el isocianato, es producir un recubrimiento de mayor resistencia a altas temperaturas y presiones, de tal manera que el agente de sostén producido, muestra mejor desempeño.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar proceso conocido en D1 para conseguir un agente de sostén más resistente a altas temperaturas y presiones?”.

Sin embargo, la reacción entre compuestos de silicato de sodio y poliisocianato para producir compuestos de material endurecido, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso de preparación de materiales compuestos de silicato de sodio-poliisocianato, el cual implica mezclar un catalizador y un poliisocianato para formar un primer componente, mezclar un silicato alcalino y agua para formar un segundo componente, y mezclar el primero y segundo componentes para formar una

mezcla reactiva, que reacciona para formar un material compuesto endurecido (Pág. 1 y 2, Párr. 16), y a que los compuestos preparados según dicha reacción, se pueden emplear para consolidar y/o sellar varios tipos de formaciones en minería, tunelización, y proyectos de construcción relacionados, incluyendo grietas, agujeros, fisuras y otros volúmenes de huecos por el estilo (Pág. 2, Párr. 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría en capacidad de incluir las etapas de suministrar un silicato de metal alcalino y la combinación de dicha solución de silicato con el isocianato del documento D2, para recubrir con el producto de esta reacción las partículas, del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2010/049467	1 a 5, 8, 9 y 11	Nivel inventivo
		15	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US 2002/0120061	1 y 13	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-08-19

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro