

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-189591- -4	FECHA: 2014-11-11 16:25:56
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 12-189591- -4
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 14272
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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

Reivindicaciones:	Rad. N° 12-189591-00000-0000	24/octubre/2012
Dibujos:	Rad. N° 12-189591-00000-0000	24/octubre/2012
Oposiciones:	Rad. N° 12-189591-00000-0000	24/octubre/2012
Prioridad:	US 13/280,444	25/octubre/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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 38.

Título de la solicitud: “Guía para varilla de succión” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar proporcionar una guía para varilla de succión en el que se maximice el material disponible al desgaste a fin de maximizar la vida útil de las guías para varillas. Asimismo maximizar el área transversal de las aletas/paletas/álabes para una vida máxima ante el desgaste.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una guía para varilla polimérica para una varilla de succión, dicha guía para varilla polimérica CARACTERIZADA porque comprende: un cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión, donde dicho cuerpo tiene una sección transversal poligonal moldeada en estrecho contacto con la varilla de succión; y una pluralidad de paletas dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo, en donde cada paleta tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior, cada una de dichas paletas tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior, y una segunda cara de la paleta dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior, y un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 21 B 7/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El preámbulo de las reivindicaciones 31 a 38 mencionan: “*Un método para instalar...*”, lo cual no concuerda con lo que se menciona en la parte caracterizadora que se orienta a la fabricación de la guía para varilla de succión. Se sugiere modificarla a: “*Un método para fabricar...*”

Las reivindicaciones 31, 32, 33, 35, 36 y 37 combinan características de ambas categorías de reivindicaciones: de producto y de proceso, lo cual no es permitido. Se le recuerda lo mencionado por el Tribunal Andino de Justicia que establece:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Se sugiere establecer etapas claras de proceso donde se mencione la transformación de la materia para obtener la guía para varilla.

Se sugiere incluir los números de referencia de los componentes que hacen parte del objeto de estudio.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la

1 Proceso 129-IP-2007

solicitud de prioridad: octubre 25 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CA2214230	"Method of fabricating a rod guide and a rod guide/sucker combination"	27/Febrero/1999
D2	US5358041	"Rod guide"	25/Octubre/1994

El documento D1² divulga un método de fabricación de una guía de la varilla. El primer paso consiste en proporcionar una varilla de bombeo que tiene una superficie exterior con un perfil elevado. El segundo paso consiste en proporcionar un manguito hendido que tiene al menos un segmento. El manguito hendido tiene una superficie interior con un perfil rebajada que se acopla con el perfil elevado de la varilla de bombeo asegurando de este modo el manguito contra el movimiento axial con relación a la varilla de bombeo. El tercer paso consiste en proporcionar un manguito suprayacente que recubre el manguito ranurado para mantener el manguito hendido en enganche de acoplamiento con la varilla de bombeo (Resumen).

El documento D2³ divulga una guía de la varilla en forma de un cuerpo sustancialmente cilíndrico moldeado en contacto íntimo con una varilla de bombeo incluye al menos tres cuchillas o aletas que se proyectan desde el cuerpo para definir una superficie cóncava continua sin problemas del cuerpo. Los extremos de las cuchillas forman hojas de cuchillo para reducir la resistencia al flujo de fluido alrededor y a través de la guía de la varilla y para reducir el flujo turbulento detrás de cada cuchilla. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Una guía para varilla polimérica para una varilla de succión, dicha guía para varilla polimérica CARACTERIZADA porque comprende: un cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión..."* (Ver página 38 del radicado N° 12-189591-00000-0000).

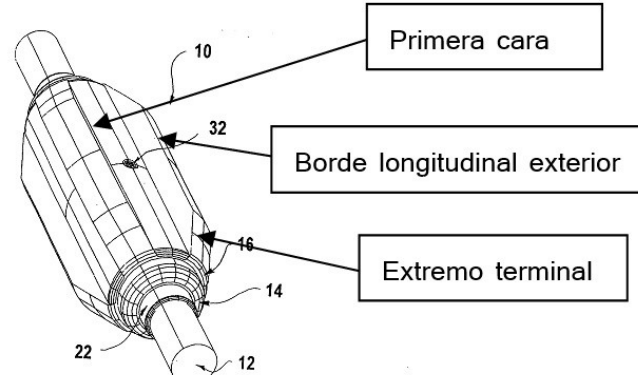
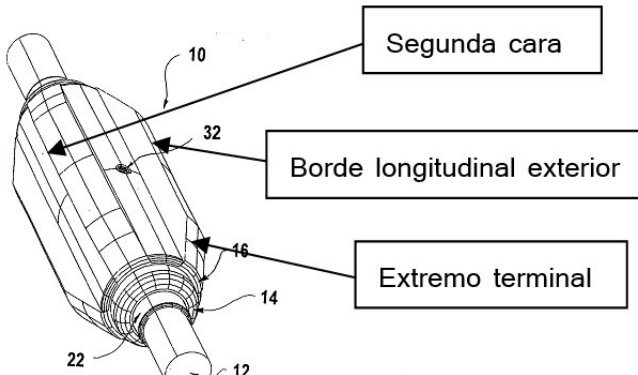
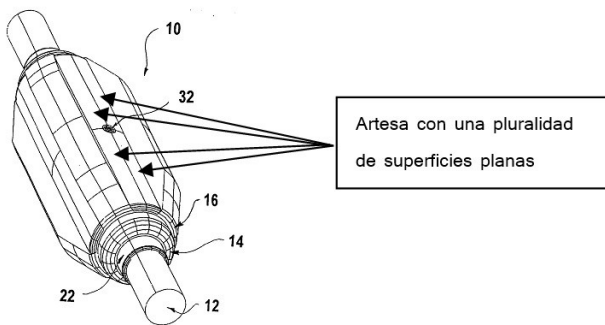
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una guía para varilla polimérica para una varilla de succión, dicha guía para varilla polimérica CARACTERIZADA porque comprende:	Una guía para varilla (Pág. 1, líneas 21 a 23) polimérica para una varilla de succión, dicha guía para varilla polimérica (Pág. 5, líneas 1 a 6) CARACTERIZADA porque comprende:
Un cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión.	Un cuerpo circundante (22, 14 y 16) y coaxial con la varilla de succión (12) (Pág. 4, líneas 4 a 21 y Fig. 1).
Dicho cuerpo tiene una sección transversal poligonal moldeada en estrecho contacto con la varilla de succión.	Dicho cuerpo (22, 14 y 16) tiene una sección transversal poligonal (Fig. 1) moldeada en estrecho contacto con la varilla de succión (12) (Pág. 4, líneas 4 a 21 y Fig. 1).
Una pluralidad de paletas dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo.	Una pluralidad de paletas (28) dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo (22, 14 y 16) (Fig. 1).
Cada paleta tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior.	Cada paleta (28) tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior (Fig. 1).
Cada una de dichas paletas tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre	Cada una de dichas paletas (28) tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre un primer extremo terminal de

2 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990227&CC=CA&NR=2214230A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990227&CC=CA&NR=2214230A1&KC=A1

3 [https://www.google.com/patents/US5358041?dq=US5358041&hl=es-](https://www.google.com/patents/US5358041?dq=US5358041&hl=es-419&sa=X&ei=VzpZVNN4lbXIsATz9oKwCw&ved=0CB8Q6AEwAA)

un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	la paleta y el borde longitudinal exterior.  Fig. 1
Una segunda cara de la paleta dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Una segunda cara de la paleta (28) dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.  Fig. 1
Un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.	Un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta (28) y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta (28) adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.  Fig. 1

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la guía para varilla de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Características esenciales	D2
Una guía para varilla polimérica para una varilla de succión, dicha guía para varilla polimérica CARACTERIZADA porque comprende:	Una guía para varilla (22) polimérica (Col. 2, líneas 29 a 34) para una varilla de succión, dicha guía para varilla (22) polimérica (Col. 2, líneas 29 a 34) CARACTERIZADA porque comprende:
Un cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión.	Un cuerpo circundante y coaxial (24) con la varilla de succión (18) (Col. 2, líneas 35 a 41. Fig. 2).

Dicho cuerpo tiene una sección transversal poligonal moldeada en estrecho contacto con la varilla de succión.	Dicho cuerpo (24) tiene una sección transversal poligonal (Figs. 2, 4 y 6) moldeada en estrecho contacto con la varilla de succión (18) (Col. 2, líneas 27 a 41).
Una pluralidad de paletas dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo.	Una pluralidad de paletas (28) dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo (24) (Figs. 2 a 6).
Cada paleta tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior.	Cada paleta (28) tiene un par de paredes laterales longitudinales planas (44) y un borde longitudinal exterior (32) (Figs. 4 y 6).
Cada una de dichas paletas tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Cada una de dichas paletas (28) tiene una primera cara de la paleta (44) dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior (36) (Figs. 3 a 6).
Una segunda cara de la paleta dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Una segunda cara de la paleta (28) dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior (36) (Figs. 3 a 6).
Un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.	Un área del cuerpo (24) entre la pared lateral longitudinal (44) de una primera paleta (28) y la pared lateral longitudinal (44) de una segunda paleta (28) adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas (Reiv. 1, Col. 6, líneas 30 a 37).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la guía para varilla de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

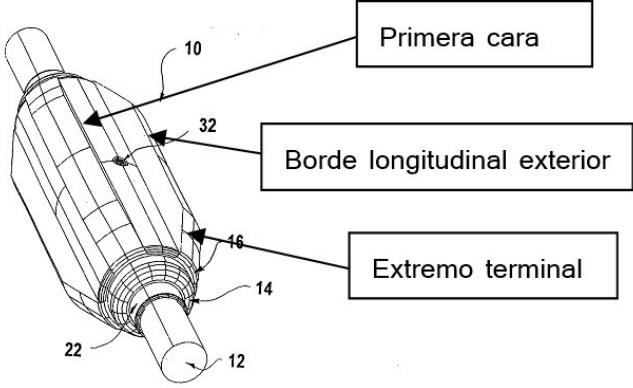
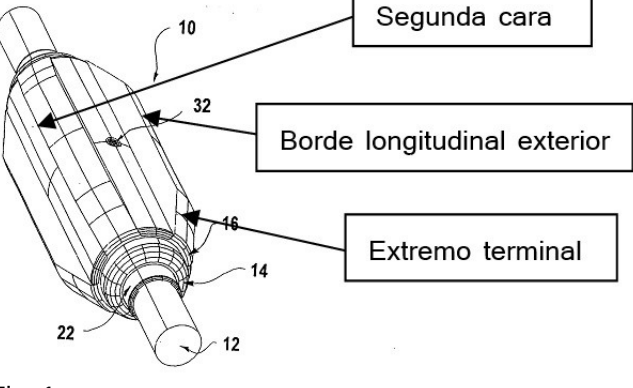
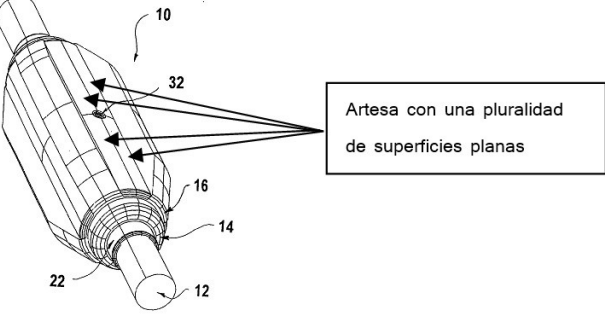
- Reivindicación 4: la pluralidad de paletas (28) incluye 4 paletas circunferencialmente dispuestas 90 grados alrededor del cuerpo (24) de la guía. (Col. Fig. 4 de D2).
- Reivindicación 9 y 10: la cara de la paleta (28) comprende una superficie curva (48) que se extiende desde el primer extremo terminal de la paleta hasta el borde longitudinal exterior (Fig. 6 de D2).

Las reivindicaciones dependientes 4, 9 y 10 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 31 consiste en: *“Un método para instalar una guía para varilla sobre una varilla de succión, CARACTERIZADO porque comprende: moldear una guía para varilla unitaria coaxial en torno a, y en estrecho contacto con, la varilla de succión, en donde dicha guía comprende una porción de cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión...”* (Ver páginas 46 y 47 del radicado N° 12-189591-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un método para instalar una guía para varilla sobre una varilla de succión, CARACTERIZADO porque comprende:	Un método para instalar una guía para varilla sobre una varilla de succión (Reiv. 1), CARACTERIZADO porque comprende:
Moldear una guía para varilla unitaria coaxial en torno a, y en estrecho contacto con, la varilla de succión	Moldear una guía para varilla (12) unitaria coaxial en torno a, y en estrecho contacto con, la varilla de succión (12) (Pág. 4, líneas 4 a 21 y Fig. 1).
Dicha guía comprende una porción de cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión.	Dicha guía comprende una porción de cuerpo circundante (22, 14 y 16) y coaxial con la varilla de succión (12) (Pág. 4, líneas 4 a 21 y Fig. 1).
Dicho cuerpo tiene una pluralidad de paletas dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo.	Dicho cuerpo (22, 14 y 16) tiene una pluralidad de paletas (28) dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo (22, 14 y 16) (Fig. 1).

Cada paleta tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior.	Cada paleta (28) tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior (Fig. 1).
Cada una de dichas paletas tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Cada una de dichas paletas (28) tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.  Fig. 1
Una segunda cara de la paleta dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Una segunda cara de la paleta (28) dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.  Fig. 1
Un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.	Un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta (28) y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta (28) adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.  Fig. 1

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para instalar una guía para varilla sobre una varilla de succión guía para varilla de la reivindicación 31 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Características esenciales	D2
Un método para instalar una guía para varilla sobre una varilla de succión, CARACTERIZADO porque comprende:	Un método para instalar una guía para varilla (22) sobre una varilla de succión (18) (Reiv. 1), CARACTERIZADO porque comprende:
Moldear una guía para varilla unitaria coaxial en torno a, y en estrecho contacto con, la varilla de succión	Moldear una guía para varilla unitaria (22) coaxial en torno a, y en estrecho contacto con, la varilla de succión (18) (Col. 2, líneas 35 a 41. Fig. 2).
Dicha guía comprende una porción de cuerpo circundante y coaxial con la varilla de succión.	Dicha guía comprende una porción de cuerpo circundante y coaxial (24) con la varilla de succión (18) (Col. 2, líneas 35 a 41. Fig. 2).
Dicho cuerpo tiene una pluralidad de paletas dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo.	Dicho cuerpo (24) tiene una pluralidad de paletas (28) dispuestas longitudinalmente y que se extienden desde el cuerpo (24) (Figs. 2 a 6).
Cada paleta tiene un par de paredes laterales longitudinales planas y un borde longitudinal exterior.	Cada paleta (28) tiene un par de paredes laterales longitudinales planas (44) y un borde longitudinal exterior (32) (Figs. 4 y 6).
Cada una de dichas paletas tiene una primera cara de la paleta dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Cada una de dichas paletas (28) tiene una primera cara de la paleta (44) dispuesta entre un primer extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior (36) (Figs. 3 a 6).
Una segunda cara de la paleta dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior.	Una segunda cara de la paleta (28) dispuesta entre un segundo extremo terminal de la paleta y el borde longitudinal exterior (36) (Figs. 3 a 6).
Un área del cuerpo entre la pared lateral longitudinal de una primera paleta y la pared lateral longitudinal de una segunda paleta adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas.	Un área del cuerpo (24) entre la pared lateral longitudinal (44) de una primera paleta (28) y la pared lateral longitudinal (44) de una segunda paleta (28) adyacente define una artesa que tiene una pluralidad de superficies planas (Reiv. 1, Col. 6, líneas 30 a 37).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la guía para varilla de la reivindicación 31 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

7. Conclusión

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

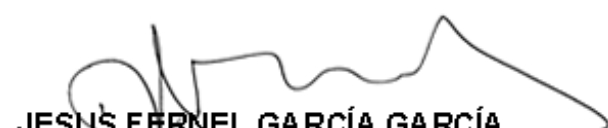
Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CA2214230	1 y 31	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US5358041	1, 4, 9, 10 y 31	Novedad/Nivel Inventivo

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.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-11-18

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro