

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-167039- -2	FECHA: 2015-02-04 17:18:10
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CESAR ALONSO OROZCO ESPINOSA

Asunto: Radicación: 14-167039- -2
 Trámite: 3
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 1123
 Folios: 6

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
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 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-167039-00000-0000	31/julio/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-167039-00000-0000	31/julio/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-167039-00000-0000	31/julio/2014

2. 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 3.

Título de la solicitud: “Sistema de bajo consumo de agua y anuladora de desperdicio de agua, accionada con el pie” (Pág. 5 del radicado 14-167039-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar, una válvula economizadora de agua de fácil accionamiento, para el control de desperdicio

de agua.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una válvula de paso de agua, que regula el paso de agua con un mecanismo de cerrado y apertura instalado en el piso donde es activado a través de un botón que se usa para ser pisado con un solo movimiento de la extremidad inferior del cuerpo humano.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 03 C 1/05.

3. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy general y no describe el alcance de la invención, por lo cual se sugiere al solicitante, adecuar el título, este debe definir en forma breve y precisa el objeto de la invención y estar acorde con la descripción y las reivindicaciones. No será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Se le sugiere el siguiente título: *“Válvula economizadora de agua, accionada con el pie”*

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se le sugiere al solicitante presentar una cláusula o reivindicación principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas o reivindicaciones seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.
- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, ***indicando sus características técnicas***, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán ***delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior***, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se esta aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a lo efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del

estado de la técnica mas próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.
- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- Las reivindicaciones deben:
 - d) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - e) Ser claras y concisas, y
 - f) Sustentarse enteramente en la descripción.
- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se esta aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de

características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

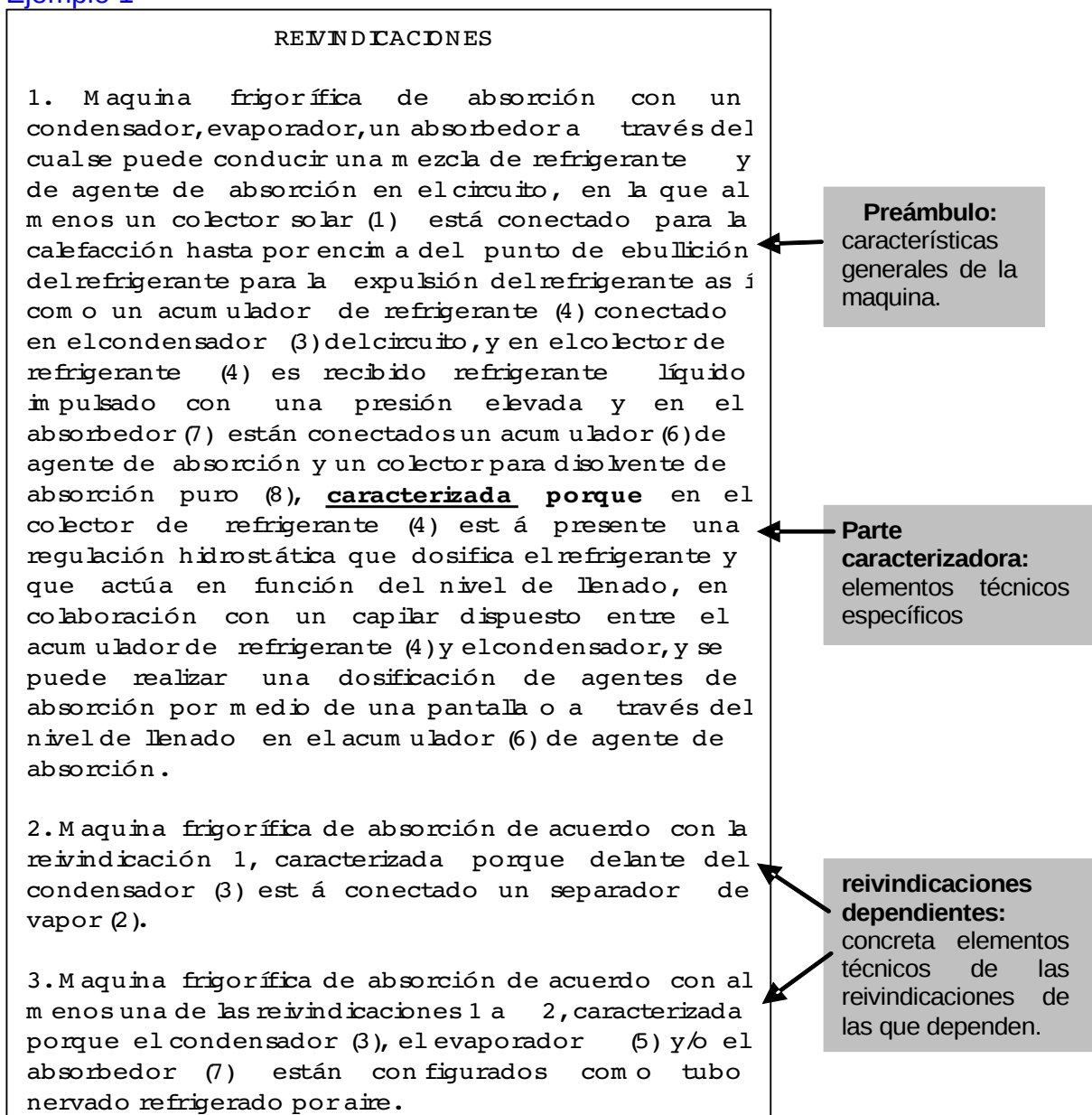
El grado de importancia de las características técnicas de la invención a lo efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica mas próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “**caracterizado por**”, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las “**características técnicas de la invención**”. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1



- Se hace necesario vincular los números de referencia de las figuras y/o dibujos en el capítulo reivindicatorio de manera que facilite el análisis de la materia que se busca proteger, dichos números deben ir entre paréntesis concordantes con el capítulo descriptivo y el ya mencionado de figuras. **contenedor (23).**
- En las reivindicaciones 1 a 3 hay un resultados a alcanzar donde mencionan:

Reivindicación 1: "...son los que le dan la entrada y la salida de agua" y "...quedando así el botón que sobre sale para ser accionado con el pie"

Reivindicación 2: "...ranura para formar estanqueidad"

Reivindicación 3: "...dando paso y cierre de agua en el momento requerido."

Puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- En la reivindicación 1 se hace referencia a materiales donde divulga “...*van conectadas mangueras plásticas*” lo cual no es permitido de acuerdo con lo establecido en el artículo 81 de la decisión 486 de la comunidad andina. Se le sugiere al solicitante eliminar de la reivindicación independiente dicha referencia.
- En la reivindicación 1 se menciona “...*van conectadas a mangueras plásticas que llegan a los correspondientes ductos de los lavamanos, lavaplatos, y baños a donde se deben instalar.*” Haciendo referencia a un procedimiento de instalación del producto y no a las características técnicas estructurales de la invención.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, las reivindicaciones pueden ser clasificadas en independientes y dependientes según lo establecido en el artículo 30 de la decisión 486 de la comunidad andina.

- La reivindicación 2 no es clara donde menciona la cantidad de los componentes técnicos estructurales de la invención con números y letras, haciendo confuso el análisis de la materia que se busca proteger. Se le sugiere al solicitante mencionar la cantidad de componentes estructurales con letras, puesto que los números son utilizados para hacer referencia a los diferentes componentes técnicos estructurales de la invención.
- En la reivindicación 3 se presentan ventajas técnicas donde divulga que “*su funcionamiento es a través de un botón que se acciona con el pie, que se encuentra instalado en el piso a distancia necesaria de los grifos de lavamanos, lavaplatos y duchas dando paso y cierre de agua en el momento requerido.*” de acuerdo a lo anterior se le recuerda a la solicitante que las ventajas, usos, resultados a obtener y efectos técnicos puros no son considerados como características técnicas que definan una invención. Se sugiere caracterizar la invención por sus componentes técnicos estructurales.
- En la reivindicación 3 la expresión “*a distancia necesaria*” es imprecisa por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Descripción (Art 28 D 486)

- Las figuras de la solicitud no ayudan a mejorar la comprensión de la solicitud, se le solicita que en éstas vayan todos los elementos constitutivos debidamente enumerados, de tal manera que dicha numeración no se repita, sin ningún tipo de cotas, lecturas explicativas o escalas y cada figura debe estar descrita completamente en el capítulo descriptivo. También se sugiere mejorar la calidad visual de las figuras debido al tamaño de las mismas y de la letra de los elementos que lo componen.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: julio 31 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 0024975	"Foot-Actuated Hydraulic Flushing Valve"	05/Abril/2000
D2	09 - 038716	"Dispositivo controlador de agua de consumo"	30/junio2009

El documento D1¹ divulga una válvula de lavado hidráulico accionado por el pie tiene una entrada (11) y una salida (12). La entrada (11) y la salida (12) están en lados opuestos de la válvula con la salida (12) más alto que la entrada (11). La entrada (11) tiene un diámetro menor que la salida (12). Un disco de obturación (23) se coloca entre la entrada (11) y la salida (12) cuando la válvula está en la posición cerrada. Cuando el capó de goma (36) es presionado, el disco de obturación (23) se baja y la entrada (11) se puede comunicar con la salida (12). Un resorte (25) empuja el disco de obturación (23) a la posición cerrada cuando el capó de goma (36) no está deprimido (resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo para controlar el consumo de agua mediante un flujo dosificado, a través de un cuerpo de válvula accionado por presión del pie sobre su parte superior, que mediante un resorte comprimido en su interior mantiene abierto un caudal liquido de salida, el cual se interrumpe al retirar la presión del pie sobre dicha válvula. El dispositivo comprende un cuerpo de válvula instalable al piso de una casa o un quirófano o similar y el cual por su instalación elimina el contacto manual con la característica del proveedor de flujo dosificado de agua (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una: *“Válvula ahorra agua accionada con el pie, caracterizado por estar compuesto de un cuerpo principal el cual tiene dos racores conectores para manguera los cuales hacen parte de dicho cuerpo....”* (Ver página 7 del radicado N° 14-167039-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Válvula ahorradora de agua accionada con el pie.	Una válvula de lavado hidráulico accionado por el pie (resumen).	Dispositivo controlador de agua de consumo para instalar al piso y operado mediante presión del pie (reiv. 1, Pág. 9).
Cuerpo principal.	Un cuerpo exterior (1) (Pág. 15 línea 4, reiv. 1).	una cubierta o carcaza (10) del dispositivo
Dos racores conectores para mangueras.	Una proyección tubular de entrada (2) para el flujo de agua ubicado cerca de su extremo inferior y una proyección tubular de salida (3) para el flujo de agua (Pág. 15, líneas 5 a 8, reiv. 1).	conductos de entrada y salida (20) y (2 1) del agua de consumo
Eje que da el paso y cierre del agua.	El disco obturador (23) proporcionado con el anillo (24) de sellado está dispuesto, el disco de obturación se mantiene contra dicho saliente anular interno debido a la presión del muelle (25), que está dispuesto centralmente por debajo de dicho disco de obturación y por encima de dicha superficie de cierre inferior de dicho cuerpo interior y en la parte superior de dicho disco de	Un pistón o embolo (17) (reiv. 1, Pág. 9). ...al presionar con el pie ci botón obturador (12), se desliza el pistón o embolo (17) dentro de su camisa porta pistón (15) alojadora para comprimir el resorte (18) y despejar el paso de agua entrante por la conexión (20) hacia el consumo, y al soltar la presión del pie dicho pistón (17) regresa

1:<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=0024975A1&KC=A1&FT=D>

2:http://10.20.1.57:81/DocumentosRad/NavegacionDocsExt/VerDocs.php?ano_radi=9&nume_radi=38716&cont_radi=&cons_radi=0

	obtención del vástago vertical inferior (26) del dispositivo de accionamiento (Págs. 6 y 7, líneas 25 a 27 y 1 a 4 respectivamente).	ascendentemente y cierra el paso de agua hacia la salida del consumo (reiv. 2, Pág. 9).
Cuatro retenedores.	Un anillo de sellado (6) y en el borde superior de dicho cuerpo externo y en la dirección de dicha proyección tubular de entrada para el flujo de agua se proporciona una proyección ortogonal (7) y ligeramente por debajo de su región media dicho cuerpo exterior se ensancha formando un hombro interno (8), en el que un anillo de sellado (9) es alojado, (...) mientras que en la cara superior interior de este reborde interno formado en dicho cuerpo intermedio un anillo de sellado (14) está alojado (...) y ligeramente por debajo de este ensanchamiento se proporciona un saliente anular interna (22) y por debajo de la misma el disco obturador (23) proporcionado con el anillo (24) de sellado (...) (Pág. 5 y 6, líneas 12 a 27 y 1 a 26 respectivamente).	Anillos o empaquetaduras (19) (reiv. 1, Pág. 9).
Un resorte.	Un resorte (25) (Pág. 17, líneas 9 y 10, reiv. 3).	Un resorte (18) instalado en el fondo (reiv. 1, Pág. 9).
Una tapa roscada.	...rosca interna (57) de dicha tapa superior del cuerpo con válvula (Pág. 21, líneas 22 a 25, reiv. 5)	Una tuerca tapa (16) que rodea el cuello de dicha camisa base (reiv. 1, Pág. 9).
Botón.	...el botón tiene la presión sobre él liberado se corta el flujo de agua, pero el agua contenida dentro de la tubería entre el botón de accionamiento y la taza del inodoro fluye sin presión y, por consiguiente inútil y por lo tanto desperdiciado (Pág. 1, líneas 19 a 24).	Un botón obturador de presión (12) (reiv. 1, Pág. 9).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Respecto a la materia que se busca proteger en las reivindicaciones 2 y 3 se encuentra objetadas en el numeral 3 del presente examen.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 0024975	1	Novedad
D2	09 - 038716	1	Novedad

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 treinta (30) 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 treinta (30) 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 2015-02-10

Elaboró: Harold Sneyder Vega Russi
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan