

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-73116- -3	FECHA: 2015-09-25 17:39:01
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-73116- -3
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 11675
 Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/004167				
Fecha de Presentación Internacional	04/10/2012				

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° 14-073116-00000-0000	04/Abril/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-073116-00000-0000	04/Abril/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-073116-00000-0000	04/Abril/2014
Prioridad:	EP 11008058.7	05/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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 8.

Título de la solicitud: “Línea de proceso para la producción de partículas criodisecadas” (Ver pág. 1 Rad. N° 14-073116-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud, consiste en la necesidad de diseñar una línea de proceso y procesos correspondientes para la producción de partículas criodisecadas que incluyen partículas producidas bajo condiciones cerradas, adicionalmente una línea de proceso más rentable y flexible de manera que los tiempos de producción sean más cortos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una línea de proceso y un proceso, para la producción de partículas criodisecadas que incluye partículas producidas bajo condiciones cerradas, comprende un criodesecador para la producción de material a granel de las partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas, en donde el criodesecador proporciona un proceso de desecación eficiente, tiempos de desecación correspondientemente más cortos, y una producción más económica que la actualmente disponible utilizando métodos convencionales y dispositivos de proceso.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F26B 5/06.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no es claro en la solicitud porque menciona “*Línea de proceso para la producción de partículas criodisecadas*”, inicialmente el termino línea de proceso no es claro y no puede considerarse como patentable, por lo que se sugiere cambiar el título por “*Sistema para la producción de partículas secadas por congelamiento bajo condiciones cerradas*”

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En la reivindicaciones 1 a 6 el preámbulo no es claro ya que al mencionar “*Una línea de proceso para la producción de partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas*”; ya que el término “*Línea de proceso*” no se ajusta al requerimiento del artículo 14 de la Decisión 486, la cual indica que se otorgan patentes para las invenciones de producto o procedimiento, por tanto dicho termino no indica ni un producto ni un procedimiento. Según su redacción tiene relación con un sistema ya que define un conjunto de aparatos y/o parte de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito es patentable ya que se otorgan patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento (Art 14 D486).

Las reivindicaciones 1 a 3 presentan características funcionales como lo son: “*para la producción de material a granel de partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas*”, “*para recibir las partículas congeladas*”, “*para operación cerrada ...*”, “*se proporciona para una transferencia de producto entre un dispositivo separado de la línea de proceso y el criodesecador*”, “*para producir partículas congeladas hasta el criodesecador*”, “*para descargar las partículas criodesecadas*”, se le recuerda a la solicitante que si bien estas características funcionales pueden ir dentro de las reivindicaciones, su función es dar claridad a las mismas, por lo que no le pueden dar novedad o nivel inventivo ya que no se consideran características técnicas esenciales.

En las reivindicaciones 1, 7 y 8 el término “*al menos*”, es impreciso y/o relativo, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 1 a 8 se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “*condiciones cerradas*”, “*se adapta*”, “*sección de*

transferencia”, “operación cerrada”, “pared interior”, “dispositivo separado”, “temperatura controlada”, “alojamiento de doble pared”, “se proyecta”, “partículas”. Los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.

Las reivindicaciones 1 y 2 mencionan el proceso o funcionamiento del sistema como son: *“la producción de material a granel de partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas”, “se proyecta en el tambor abierto durante el acoplamiento con el mismo”, “la cámara de vacío se adapta para operación cerrada (...) el tambor se encuentra en comunicación abierta con la cámara de vacío”, “el criodesecador y la sección de transferencia se adaptan por separado”* lo cual no se considera como una características técnica esencial de la línea de proceso. De igual forma, se le recuerda a la solicitante que las características técnicas esenciales estructurales de carácter tangible son las que definen la invención en una reivindicación de producto, las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

La reivindicación 7 que tienen como objeto un proceso para la producción de material a granel de partículas criodesecadas, presenta falsa dependencia de las reivindicaciones precedentes ya que estas tienen por objeto una línea de proceso, que si bien es de la misma categoría, es independiente de ella, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso.

Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia de las gráficas o dibujos, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

Se sugiere realizar la corrección ortográfica de la reivindicación 1 al mencionar *“en donde para”*.

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: 05 de Octubre de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2003/0014879	“Freeze-dried product and process and apparatus for producing it”	23 de Junio de 2003
D2	EP2101131	“Lyophilization method and system therefor”	16 de Septiembre de 2009

El documento D1¹ divulga un procedimiento y un aparato para la producción de productos liofilizados de alta calidad, el aparato de liofilización comprende un recipiente sellado que encierra una cámara de procesamiento esta contiene un tambor giratorio para recibir al gas que contiene trozos congelados de dicho materia (Resumen).

El documento D2² divulga un procedimiento para la liofilización continua de sustancias farmacéuticas o alimentos, además, la invención se refiere a un sistema para la producción de sustancias liofilizadas tal como para ser capaz de operar de una manera esencialmente continua (Párr. 0001).

1 [https://www.google.com.co/patents/US20030014879?](https://www.google.com.co/patents/US20030014879?dq=US2003014879&hl=es&sa=X&ved=0CB0Q6AEwAGoVChMI7JjYnqKByAIVSF0eCh0TKwSg)

[dq=US2003014879&hl=es&sa=X&ved=0CB0Q6AEwAGoVChMI7JjYnqKByAIVSF0eCh0TKwSg](https://www.google.com.co/patents/US2003014879&hl=es&sa=X&ved=0CB0Q6AEwAGoVChMI7JjYnqKByAIVSF0eCh0TKwSg)

2 <https://www.google.com.co/patents/EP2101131A1?cl=en&dq=EP2101131&hl=es&sa=X&ei=jgeUVEcUl4m2-AGQ6brwCg&ved=0CBsQ6AEwAA>

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una línea de proceso para la producción de partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas...” (Ver pág. 121 Rad. N° 14-073116-00000-0000).

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

Características Esenciales	D1	D2
Una línea de proceso para la producción de partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas de extremo a extremo caracterizada porque comprende	Un aparato para la liofilización de un material a secar por congelación, que comprende (Reivindicación 9).	Un sistema (1) para la producción de sustancias liofilizadas (Reivindicación 8)
Un criodesecador	Un recipiente cerrado herméticamente que encierra una cámara de procesamiento (Reivindicación 9).	En el que dicho equipo de nebulización y congelación (2) comprende un recipiente cerrado (22) (Reivindicación 9)
El criodesecador comprende un tambor giratorio	Un tambor giratorio instalado en la cámara de procesamiento de forma giratoria (Reivindicación 9).	No lo menciona
Y una cámara de vacío estacionaria que aloja el tambor giratorio		No lo menciona
El tambor se encuentra en comunicación abierta con la cámara de vacío	Un tambor giratorio instalado en la cámara de procesamiento de forma giratoria y sirve para recibir un recipiente permeable al gas para contener uno o más piezas congeladas de material a ser liofilizado, que se obtiene mediante la congelación del material con un refrigerante (Reivindicación 9).	No lo menciona
Al menos una sección de transferencia (...) entre un dispositivo separado de la línea de proceso y el criodesecador	El recipiente sellado (1) está equipado en el otro extremo de la misma, con un puerto de evacuación (10) para evacuar el gas de dióxido de carbono sublimado y la humedad sublimada a partir del material objetivo congelado (Párr. 0058). No se menciona que la sección se transferencia se encuentre entre un dispositivo separado de la línea de proceso y el criodesecador.	Posteriormente, la siguiente puerta (53) se abre corriente abajo de dicha primera puerta, para hacer que las partículas pasan a un compartimento adicional (50) en el que, una vez se ha cerrado de nuevo, se genera un mayor grado de vacío. Otras medidas, que son idénticos a la que se acaba de describir, se pueden proporcionar en los compartimentos aguas abajo hasta alcanzar un grado de vacío que es similar a la que está presente en el equipo de liofilización (3) (Párr. 0099)
La sección de transferencia comprende una estructura de doble pared que incluye una pared exterior y una pared interior con una superficie de pared interior con temperatura controlable	El puerto de evacuación (10) está conectado a través de un conducto (11) provisto de una válvula (V1) a una trampa de frío (13a), (13b), a través de una línea de conexión (12 a, 12 b) provisto de una válvula (V2, V3). La trampa de frío (13a, 13b) se construye de tal manera que está provisto internamente de un elemento de refrigeración (Párr. 0058).	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan líneas de proceso para la liofilización, en las que se tiene un criodesecador que comprende una cámara de vacío, un tambor giratorio y una sección de transferencia.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato de liofilización

descrito en D1, consiste en que el documento D1 no menciona que la sección de transferencia se encuentre entre un dispositivo separado de la línea de proceso y el criodesecador.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de liofilización descrito en D2 consiste en que este último no menciona la cámara de vacío estacionaria la cual comprende un tambor giratorio, en donde dichos equipos tienen una comunicación abierta.

El efecto que logra el incluir una sección de transferencia de producto entre dispositivos separados de la línea de proceso es que incorpora más funcionalidades que un medio de guía simple, por ejemplo, condiciones de proceso específicas pueden mantenerse a lo largo de la trayectoria de flujo, así como la transferencia de producto se lleva a cabo bajo condiciones cerradas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el aparato conocido en D1, tal que se pueda mantener condiciones específicas de proceso y condiciones cerradas para el producto?”.

Sin embargo, la implementación de una sección de transferencia entre un dispositivo separado de la línea de proceso y un criodesecador, ya había sido divulgada previamente en D2 al mencionar, la siguiente puerta (53) se abre corriente abajo de dicha primera puerta, para hacer que las partículas pasan a un compartimento adicional (50) en el que, una vez se ha cerrado de nuevo, se genera un mayor grado de vacío. Otras medidas, que son idénticas a la que se acaba de describir, se pueden proporcionar en los compartimentos aguas abajo hasta alcanzar un grado de vacío que es similar a la que está presente en el equipo de liofilización (3) (Párr. 0099) adicionalmente menciona que el flujo de partículas nebulizadas y la apertura de las tapas de la cámara de vacío esta sincrónicamente controlado y operado por la unidad operativa y de control, a fin de garantizar un flujo esencialmente continuo de partículas. Además, la tasa de flujo del flujo de nebulización, la temperatura de congelación, el flujo de fluido de congelación del grado de vacío en cada compartimento de la cámara de vacío está siempre controlado y operado por el control y operativa dicha unida (Párr. 0100).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una sección de transferencia que se encuentre entre un dispositivo separado de la línea de proceso y el criodesecador divulgado en D2, con el fin de incorporar más funcionalidades que un medio de guía simple, en lo divulgado en 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, en el que un tambor giratorio (3) para recibir un recipiente de gas permeable (4) que contiene una o más piezas del material congelado a liofilizar (Párr. 0057).

Reivindicación 3, El recipiente sellado (1) está equipado en el otro extremo de la misma con un puerto de evacuación (10) para evacuar el gas de dióxido de carbono sublimado y la humedad sublimada a partir del material objetivo congelado (Párr. 0058).

Reivindicación 4, 5 y 6, el aparato comprende un recipiente (1) que encierra una cámara de procesamiento (2) en el que el tambor giratorio (3) Un dispositivo de calentamiento (6) que rodea al tambor giratorio (3) está dispuesto en la cámara de procesamiento (2) para calentar el material congelado objetivo contenida en los recipientes permeables al gas (4) (Párr. 0057). Una unidad de control (20) sirve para controlar el funcionamiento del aparato de una manera tal que la potencia eléctrica de una unidad de suministro de energía eléctrica (22) del dispositivo de calentamiento (6) es controlado por una señal eléctrica

suministrada desde un sensor de gas (24) situado en una porción cerca del puerto de evacuación (10) y / o mediante una señal eléctrica suministrada desde un detector de temperatura (21) y/o mediante una señal eléctrica suministrada desde un detector de temperatura (21 b), tal como un termómetro de radiación, que se encuentra en el recipiente herméticamente cerrado (1) con el cual se puede detectar la temperatura a través de una ventana de inspección (23) (Párr. 0060).

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

Reivindicación 2, El equipo de nebulización y la congelación (2) está acoplado ventajosamente para el equipo de liofilización (3) por medio de un dispositivo de transferencia continua (4) de las partículas congeladas discretos producidos en dicho equipo (2) (Párr. 0067).

Reivindicación 3, Después de un período de tiempo que varía según el tipo de producto en proceso, las partículas subliman, es decir, el liofilizado de la sustancia de interés, se descargan desde el soporte (32) para el dispositivo de descarga (8), el dispositivo de descarga (8) descarga el liofilizado alternativamente en los tanques (91) y (92) donde mantiene el mismo grado de vacío como el equipo de liofilización (3).

Reivindicación 6, adicionalmente menciona que el flujo de partículas nebulizadas y la apertura de las tapas de la cámara de vacío esta sincrónicamente controlado y operado por la unidad operativa y de control, a fin de garantizar un flujo esencialmente continuo de partículas. Además, la tasa de flujo del flujo de nebulización, la temperatura de congelación, el flujo de fluido de congelación del grado de vacío en cada compartimiento de la cámara de vacío está siempre controlado y operado por el control y operativa dicha unida (Párr. 0100).

Por su parte la reivindicación 7 consiste en “Un proceso para la producción de material a granel...” (Ver pág. 122 Rad. N° 14-073116-00000-0000).

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

Características Esenciales	D2	D1
Un proceso para la producción de material a granel de partículas criodesecadas bajo condiciones cerradas (...) el proceso caracterizado porque comprende al menos las siguientes etapas de proceso:	Un método para la producción de sustancias liofilizadas que comprende las siguientes etapas sucesivas (Reivindicación 1).	Un procedimiento para producir un producto liofilizado de un material a ser liofilizado, que comprende las etapas de (Reivindicación 1).
Cargar partículas congeladas al tambor del criodesecador	Proporcionar una mezcla que contiene al menos una sustancia a ser liofilizado, y al menos una sustancia que se sublima. Hacer que dicha mezcla se someta a un tratamiento de nebulización con el fin de formar gotitas finas (...) Congelar rápidamente a fin de formar partículas sólidas (Reivindicación 1)	Colocar en un tambor giratorio instalado en un recipiente sellado de un aparato de liofilización una o más piezas congeladas del material a secar por congelación, que se obtiene mediante la congelación del material con un refrigerante (Reivindicación 1).
Criodesecar las partículas en el tambor giratorio el cual se encuentra en comunicación abierta con la cámara de vacío del criodesecador	No se menciona	
Descargar las partículas desde el criodesecador	Una salida (21) a fin de descargar la mezcla transformada en gotitas congeladas finas (Reivindicación 9).	No se menciona.

En donde la cámara de vacío del criodesecador se opera bajo condiciones cerradas durante el procesamiento de las partículas	El que medios de descarga (7) comprenden una cámara (71) herméticamente conectado en un extremo a los medios de descarga (6), y en el otro extremo al equipo de liofilización (3) (Reivindicación 30).	El aparato de liofilización comprende un recipiente cerrado herméticamente que encierra una cámara de procesamiento (Párr. 0042).
---	--	---

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan procesos para la liofilización de partículas, en el que se realiza la criodesecación en equipos giratorios, que se tiene un cargue y descargue de partículas en condiciones de procesamiento cerradas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el proceso de liofilización descrito en D2, consiste en que el documento D2 no menciona que la criodesecación de las partículas se realicen en el tambor giratorio el cual se encuentra en comunicación abierta con la cámara de vacío del criodesecador.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el proceso de liofilización descrito en D1 consiste en que este último no menciona la etapa de descargar las partículas desde el criodesecador.

El efecto que logra el incluir la etapa de criodesecación en un tambor giratorio que se encuentra en comunicación abierta con la cámara de vacío, es que incrementa la superficie efectiva del producto lo cual acelera la transferencia de masa y calor en comparación con la desecación de partículas en reposo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el proceso conocido en D2, tal que se pueda incrementar la transferencia de masa y calor durante la criodesecación?”.

Sin embargo, la implementación de un tambor giratorio en comunicación abierta con la cámara de vacío, para realizar la criodesecación de las partículas ya había sido divulgado en D1 al mencionar un tambor giratorio instalado de forma giratoria en la cámara de procesamiento que recibe las piezas congeladas del material a secar por congelación, preferiblemente en una forma que permite la transmisión rápida de calor radiante emitida desde el dispositivo de calentamiento, (...) puede favorablemente ser giratorio y/o reversible a una velocidad de revolución más baja en el rango de 1 a 10 rpm usando un motor eléctrico, con el fin de lograr la irradiación uniforme de calor radiante emitido desde el dispositivo de calentamiento sobre el material a ser congelación secado retenido en el recipiente (Párr. 0044), adicionalmente menciona que la liofilización del material objetivo por el aparato de liofilización se lleva a cabo de tal manera que un contenedor permeable al gas que contiene el material objetivo congelado se coloca en el tambor giratorio, con lo cual se hace girar con inversión ocasional de rotación con el fin de someter el material congelado en el recipiente permeable al gas para el movimiento y/o colisión de laminación para producir superficies siempre frescas del material congelado, mediante la cual una sublimación eficiente de la humedad congelada (...) la liofilización del material, puede ser realizado (Párr. 0048).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un tambor giratorio en el proceso de criodesecación con el fin de aumentar la transferencia de calor y masa según lo divulgado en D1, en el proceso divulgado en D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

Reivindicación 8, El dispositivo de calentamiento puede estar dispuesto internamente y/o externamente de la cámara de procesamiento a fin de alcanzar el calentamiento del material congelado conservado en el tambor rotativo desde el exterior. El dispositivo de calentamiento puede estar construido de manera preferiblemente que la condición de calentamiento se puede variar de acuerdo con el estado de la sublimación del hielo seco, ya que el calentamiento del material a ser liofilizado causará también sublimación del hielo seco con el mismo mezclado. Aquí, la condición de calentamiento puede ser controlado de una manera tal que la temperatura del dispositivo de calentamiento se ajusta, antes de la terminación de la sublimación del hielo seco, al de 30-100 ° C, preferentemente a 60-80 ° C, y se ajusta , después de la terminación de la sublimación del hielo seco y, por lo tanto, después del inicio de la sublimación de la humedad congelada (hielo), a 20-80 ° C, preferentemente a 20 hasta 40 ° C, con el fin de hacer frente a la variación del curso intervalos imperantes para la sublimación del hielo seco y de la humedad congelada para llevar a cabo sublimando eliminación de hielo seco y la humedad de una manera eficiente. (Párr. 0045)

Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2003/0014879	1 a 8	Nivel Inventivo
D2	EP2101131	1 a 3, 6 y 8	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 2015-09-29

Elaboró: Nelcy Lorena Montes Vanegas

Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar