

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-108322- -3	FECHA: 2014-03-18 17:00:19
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 13-108322- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 3493
 Folios: 8

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/US2011/032840				
Fecha de Presentación Internacional	18/04/2011				

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° 13-108322-00000-0000	29/Abril/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-108322-00000-0000	29/Abril/2013
	Rad. N° 13-108322-00001-0000	28/Noviembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-108322-00000-0000	29/Abril/2013
Prioridades:	PCT/US2010/050714	29/Septiembre/2010
	US 12/893,539	29/Septiembre/2010
	US 61/432,399	13/Enero/2011
	US 13/026,931	14/Febrero/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: esta 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 20.

Título de la solicitud: “Sistema y método para gestionar el uso de energía” (Ver página 1 del radicado bajo el N° 13-108322-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema y método para gestionar el uso de energía que reduzca bajones de voltaje, apagones y costos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para gestionar energía eléctrica, caracterizado porque comprende los pasos de: proporcionar una cantidad de energía asignada durante un primer periodo de tiempo predeterminado a través de una línea de salida caliente de un dispositivo tipo IGBT/FET que tiene un procesador de señal digital; y monitorizar la energía consumida por dicha línea de salida de calor durante dicho periodo de tiempo predeterminado; un sistema de gestión de energía eléctrica caracterizado porque comprende un transformador, un microprocesador, una fuente de suministro, un interruptor electrónico y un dispositivo tipo IGBT/FET; y un método para gestionar energía eléctrica, caracterizado porque comprende los pasos de: recibir un voltaje de línea de entrada de CA con un dispositivo tipo IGBT/FET durante un primer periodo de tiempo predeterminado, el suministro de un voltaje predeterminado en una línea de salida caliente de dicho dispositivo tipo IGBT/FET que es menor que dicho voltaje de línea de entrada de CA durante dicho primer periodo de tiempo predeterminado, medir dicho voltaje de línea de entrada de CA durante dicho primer periodo de tiempo predeterminado, el control de un interruptor en el lado de embobinados primarios de un transformador con un microprocesador para una primera condición cuando dicho voltaje de línea de entrada de CA es mayor que dicho voltaje predeterminado durante dicho primer periodo de tiempo predeterminado, la eliminación de un componente reactivo de una corriente en embobinados secundarios de dicho transformador por cortocircuito en los embobinados de dicho lado primario cuando dicho interruptor se encuentra en dicha primera condición, el control de dicho interruptor con dicho microprocesador a una segunda condición cuando dicha línea de voltaje de CA entrante es menor que dicho voltaje predeterminado durante dicho primer periodo de tiempo predeterminado y, el aumento de la salida de voltaje del lado del embobinado secundario de dicho transformador a dicho voltaje predeterminado con dicho conmutador en dicha segunda condición durante dicho primer periodo de tiempo predeterminado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H02J 3/00, 13/00.

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no evidencia las características esenciales de la invención, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Se le sugiere al solicitante que indique al frente de la característica o del elemento, el número de referencia (X) guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos 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.

Las reivindicaciones 1, 17 y 18 no son claras porque indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Lo anterior, según los siguientes fragmentos: "...configurada para la introducción de una cantidad predeterminada de energía entrante que tiene al menos una señal analógica en dicho dispositivo IGBT/FET... configurado para la detección de dicha cantidad predeterminada de energía entrante en dicho dispositivo IGBT/FET... configurado para determinar al menos un punto de cero voltios de dicha al menos una señal analógica de cruce... configurado para identificar al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y al menos un semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica... configurado para el enrutamiento de dicho al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y dicho al menos un semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica a dicho procesador de señal digital... está configurado para reducir dicha cantidad predeterminada de energía entrante proporcionando modulación del ancho del pulso a la al menos una señal analógica para producir una cantidad reducida de energía... configurado para la salida de dicha cantidad reducida de dicho dispositivo tipo IGBT/FET.", "...estando configurado para incluir un primer estado que está en corto circuito con dichos embobinados primarios, y un segundo estado para la adición de un voltaje secundaria del transformador a un voltaje secundaria del transformador a un voltaje de entrada de la red... estando configurado para proporcionar energía a dicho interruptor electrónico... configurado para el suministro a dicho dispositivo tipo IGBT/FET... configurada para la introducción de una cantidad predeterminada de energía entrante que tiene al menos una señal analógica de dicha red de suministro eléctrico en dicho dispositivo tipo IGBT/FET... configurado para detectar dicha cantidad predeterminada de la energía entrante a dicho dispositivo tipo IGBT/FET... configurado para el acondicionamiento de dicha al menos una señal analógica de dicha salida de energía de dicho al menos un transformador de corriente... configurado para determinar al menos un punto de cruce de cero voltios de dicha al menos una señal analógica... configurado para identificar al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y al menos un semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica... configurado para enrutamiento de dicho al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y dicho al menos un semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica a al menos un procesador de señal digital que está configurado para el procesamiento de dicha al menos una señal analógica... configurado para el procesamiento de dicha al menos una señal analógica... configurado para reducir dicha cantidad predeterminada de energía entrante para producir una cantidad reducida de energía proporcionando modulación de ancho del pulso a la al menos una señal analógica... configurado para la salida de dicha reducida cantidad de energía fuera de dicho dispositivo tipo IGBT/FET... configurado para proporcionar una señal.", "...para introducir una cantidad predeterminada de la energía entrante en dicho dispositivo tipo IGBT/FET... para detectar dicha cantidad predeterminada de energía entrante en dicho dispositivo IGBT/FET... para el acondicionamiento de al menos una señal analógica de dicha energía... para determinar al menos un punto de cruce de cero voltios de dicha al menos una señal analógica acondicionada... para identificar al menos un semiciclo positivo y al menos un semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica acondicionada... para direccionar dicho al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y dicho al menos un semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica a al menos un procesador de señal digital... para el procesamiento de dicha al menos una señal analógica acondicionada... para la reducción de dicha al menos una señal analógica acondicionada de dicha cantidad predeterminada de energía para producir una cantidad reducida de energía... para la salida de dicha energía reducida fuera de dicho dispositivo IGBT/FET.", Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

Las reivindicaciones 1, 17 y 18 no son claras porque el término: "al menos", es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

De igual forma, se le recuerda a la solicitante que las características técnicas esenciales estructurales tangibles 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. Para una mayor claridad, se definen los siguientes conceptos:

Las características que definen la invención son las características técnicas estructurales de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión). Las características funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales, por lo tanto, dichas características funcionales no brindan novedad y/o nivel inventivo a la invención y no son tenidas en cuenta en el examen de patentabilidad.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, la solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

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: septiembre 29 de 2010 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2009/0046490	"IGBT/FET-based energy savings device, system and method"	19/Febrero/2009

El documento D1¹ divulga un dispositivo de ahorro energético basado en IGBT/FET, el sistema y método (1) en el que se guarda una cantidad predeterminada de tensión por debajo de una tensión nominal de línea y/o por debajo de una tensión nominal, lo que permite preservar la energía. Conexiones de entrada de fase (2) se proporcionan para la entrada de señales analógicas en el dispositivo y el sistema (1). Un concentrador de flujo magnético (3) detecta la señal analógica de entrada (20) y un detector de voltaje de punto de cruce por cero (5) determina el punto de cruce de cero voltios (21) de la señal (20). El semiciclo positivo (22) y el semiciclo negativo (23) de la señal (20) son identificados y enviados a un procesador de señal digital (10) para procesar la señal (20). La señal (20) se reduce por modulación de ancho de pulso y la cantidad reducida de energía es emitida, produciendo de este modo ahorro de energía para un usuario final (Fl. 1, resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D 486)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un método para gestionar energía eléctrica, caracterizado porque comprende los pasos de..."* (Ver página 3 del radicado N° 13-108322-00001-0000).

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20090046490.pdf>

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Proporcionar una cantidad de energía asignada durante un primer periodo de tiempo predeterminado a través de una línea de salida caliente de un dispositivo tipo IGBT/FET que tiene un procesador de señal digital.	Proporcionando un dispositivo basado en IGBT/FET, sistema y método en el que se guarda una cantidad predeterminada de tensión por debajo de una tensión nominal de línea y/o por debajo de una tensión nominal del aparato, lo que permite preservar la energía. Conexiones de entrada de fase se proporcionan para la entrada de señales analógicas en el dispositivo y el sistema. Un concentrador de flujo magnético detecta la señal analógica entrante y un detector de punto de cruce por cero voltios determina el punto de la señal de cruce por cero voltios. El semiciclo positivo y semiciclo negativo de la señal se identifican y se encaminan a un procesador de señal digital para el procesamiento de la señal. La señal se reduce por un control del conductor a través de la modulación de ancho de pulso y la cantidad de energía reducida es emitida, produciendo de este modo un ahorro de energía para un usuario final (Pág. 2, Fl. 19, Párr. 28).
Monitorizar la energía consumida por dicha línea de salida de calor durante dicho periodo de tiempo predeterminado, primero con dicho procesador de señal digital.	La ventana de interfaz (40) se muestra en el dispositivo informático (16) y permite al usuario controlar y configurar el dispositivo de ahorro de energía y el sistema (1) como desee. Una pantalla de monitorización principal (41) tiene una pluralidad de campos (42) en los que un usuario final puede ajustar el dispositivo de ahorro de energía y el sistema (1). Por ejemplo, los campos (42) pueden incluir un campo de modo operacional (43), un campo de fase (44), un campo de inicio (45), un campo de calibración (46) y un campo de puntos de ajuste (47) (Pág. 8, Fl. 25, Párr. 203). En el campo de modo operacional (43), un usuario puede seleccionar la manera en que él/ella desea conservar la energía. Los modales son el porcentaje de reducción de tensión en el que la salida de voltios se ajusta mediante un porcentaje fijo, el porcentaje de reducción de los ahorros en la que la salida de voltios está dirigido a lograr un porcentaje de ahorro y regulación de tensión en el que la raíz media de salida voltios cuadrado es un valor preestablecido (Pág. 8, Fl. 25, Párr. 204). El campo de inicio (45) permite a un usuario configurar el sistema y el dispositivo (1) para iniciar al azar y/o tener un retraso o "arranque suave" en el que el usuario indica el tiempo de retardo en segundos en el que el sistema y el dispositivo se iniciará (Pág. 8, Fl. 25, Párr. 206). El campo de los puntos de ajuste (47) muestra los parámetros seleccionados por el usuario y muestra la cantidad de energía que se ahorra mediante la utilización del dispositivo de ahorro de energía y el sistema (1) como la regulación de voltaje, el porcentaje de reducción de voltaje o el porcentaje de reducción de los ahorros de energía (Pág. 8, Fl. 25, Párr. 208).
Dicho dispositivo IGBT/FET comprende una conexión de entrada de fase.	Una cantidad predeterminada de energía entrante (19) que tiene por lo menos una señal analógica (20) en el mismo se introduce en el dispositivo y el sistema (1) a través de medios de entrada, que es preferiblemente una conexión de entrada de al menos una fase (2). Una línea de neutro (18) también se proporciona en el dispositivo y el sistema (1). Como se muestra en la figura 1, el sistema y el dispositivo (1) es utilizado en un sistema eléctrico de tres fases que tiene una fase ABC más neutro para su uso como punto de referencia y como sumidero de fuerza electromotriz que se produce cuando la corriente en una carga de factor de potencia en retardo se interrumpe. Sin embargo, el sistema de ahorro de energía (1) de la presente invención puede utilizarse en un sistema de una sola fase y/o un sistema de dos fases, en el que la única diferencia en la estructura es la cantidad de conexiones de entrada de fase (2) (por ejemplo, en un sistema de una fase, sólo una conexión de entrada de fase (2) se utiliza además de una conexión de neutro (a) y en un sistema de dos fases, dos conexiones de entrada de fase (2) se utilizan (A y B), además de una conexión de neutro) (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 154).
Un sensor conectado a dicha conexión de entrada de fase.	Al menos una conexión de entrada de fase (2) está conectada a al menos un medio de detección, que es preferiblemente al menos un concentrador de flujo magnético (3), que detecta la cantidad predeterminada de la energía entrante (19). El concentrador de flujo

	magnético (3) aísla galvánicamente la corriente de la energía entrante (19) e informa condiciones de sobre corriente a un medio de enrutamiento, que es preferiblemente al menos un dispositivo lógico (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 155).
Un detector de punto de cruce por cero voltios en una conexión eléctrica con dicha conexión de entrada de fase.	Antes de informar el valor analógico de la corriente de fase de la conexión de entrada de la fase (2) al procesador de señal digital (10), el concentrador de flujo magnético (3) transmite primero la energía entrante (19) a través de al menos un medio de acondicionamiento de señal, que es preferiblemente al menos un dispositivo de acondicionamiento de señal analógica (4). Después de que la(s) señal(es) ha(n) sido acondicionada(s), se envía(n) luego a medios de determinación de punto de cruce de cero voltios, que es preferiblemente al menos un detector del punto de cruce de cero voltios (5), para detectar el punto en el que el voltaje AC pasa por cero voltios relativo a la posición neutra (18), que se conoce comúnmente como un punto de cruce por cero (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 156).
Un identificador de semiciclo en conexión eléctrica con dicha conexión de entrada de fase.	Las figuras 8, 9 y 10 muestran un diagrama de circuito y oscilogramas, respectivamente, de los medios de semiciclo de la presente invención. Los medios de identificación de semiciclo, que es preferiblemente al menos un medio identificador de semiciclo (8), proporcionan datos adicionales al dispositivo lógico (9) y al procesador de señal digital (10) mediante la identificación de si el semiciclo de la señal analógica es positivo o negativo. Esto es de gran importancia para evitar una situación en la que, si los transistores de control del semiciclo IGBT/FET (54) y (58) y los transistores de control de derivación IGBT/FET (59), (60), (67) y (68) están simultáneamente encendidos, se produciría un corto circuito a través de la potencia de entrada (Pág. 6, Fl. 23, Párr. 174).
Un dispositivo lógico en conexión eléctrica con dicho detector de punto de cruce por cero voltios y dicho identificador de semiciclo.	Después que se detecta el punto de cruce por cero y si se utiliza un sistema eléctrico de tres fases, la señal acondicionada a continuación, entra en al menos un medio de detección de pérdida, que es preferiblemente al menos un dispositivo de detección de fase perdida (6) y al menos un medio de determinación de la rotación de fase y medios de rotación, que es preferiblemente un dispositivo de rotación de al menos una fase (7), a fin de preparar la señal para la introducción adecuada en al menos un medio de identificación de semiciclo, que es preferiblemente un identificador de semiciclo (8), y a continuación, en el dispositivo lógico (9) y en el procesador de señal digital (10) (Pág. 4, Fl. 21, Párr. 157). El dispositivo lógico (9) realiza la función de enrutamiento para asegurar que todas las señales son apropiadas para el requerimiento instantáneo y la polaridad de la onda sinusoidal de entrada (39) y realiza la función de modulación de ancho de pulso a fin de asegurar el funcionamiento seguro del dispositivo de ahorro de energía y sistema (1), independientemente del estado del procesador de señal digital (10), presencia de ruido, interferencia o transitorios (Pág. 6, Fl. 23, Párr. 177).
Dicho procesador de señal digital en conexión eléctrica con dicho dispositivo lógico.	Adicionalmente, el dispositivo lógico (9) mitiga los requisitos de manejo complejos de los transistores de control del semiciclo IGBT/FET (54) y (58) y los transistores de control de derivación IGBT/FET (59), (60), (67) y (68) y, en una medida, descarga de esta tarea al procesador de señal digital (10). Dado que el dispositivo lógico (9) controla esta función, se puede llevar a cabo en tiempo real y, por lo tanto, el control de la temporización de los requisitos de manejo se hace a límites mucho más estrictos que los que se lograría mediante el procesador de señal digital (10). La capacidad de responder en tiempo real es importante para el funcionamiento seguro y fiable del dispositivo de ahorro de energía y el sistema (1) de la presente invención (Pág. 6, Fl. 23, Párr. 180).
Un medio de reducción de voltaje que tiene un control y está en conexión eléctrica con dicho procesador de señal digital.	Los medios de reducción de voltaje, que incluyen preferiblemente al menos un control de accionamiento IGBT/FET (15), reduce las señales analógicas de la onda de entrada sinusoidal (39), que es la cantidad de energía introducida en el dispositivo de ahorro de energía y el sistema (1), por modulación de ancho de pulso en el que la al menos una porción se retira de un área bajo la curva de la modulación de onda sinusoidal (39), reduciendo de ese modo la energía y sin los armónicos concomitantes previamente asociados con tal control de tensión (Pág. 6, Fl. 23, Párr. 181).
Una conexión de salida de fase en conexión eléctrica con dicho medio de reducción de voltaje.	Un método para utilizar un IGBT/FET de ahorro de energía que comprende al menos una conexión de entrada de fase para introducir una cantidad predeterminada de energía entrante que tiene al menos

	una señal analógica en dicho dispositivo de ahorro de energía; al menos un concentrador de flujo magnético conectado a dicho al menos una conexión de entrada de fase para la detección de dicha cantidad predeterminada de la energía entrante ingresada en dicho dispositivo de ahorro de energía; al menos un detector de punto de cruce de cero voltios en conexión eléctrica con dicha conexión de entrada de al menos una fase para determinar al menos un punto de cruce de cero voltios de dicha al menos una señal analógica; al menos un identificador de semiciclo en conexión eléctrica con dicha al menos una conexión de entrada de fase para identificar al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y al menos un semiciclo negativo de dichas al menos una señal analógica; al menos un dispositivo lógico en conexión eléctrica con dicho al menos un detector de punto de cruce de cero voltios y al menos un identificador de semiciclo para el enrutamiento de dicho al menos un semiciclo positivo de dicha al menos una señal analógica y dicho al menos semiciclo negativo de dicha al menos una señal analógica a al menos un procesador de señal digital para el procesamiento de dicha señal analógica; al menos un procesador de señal digital en conexión eléctrica con dicho al menos un dispositivo lógico para el procesamiento de dicha al menos una señal analógica; al menos unos medios de reducción de voltaje en conexión eléctrica con dicho al menos un procesador de señal digital para reducir dicha cantidad predeterminada de energía al proporcionar modulación de ancho de pulso a al menos una señal analógica, y al menos una conexión de salida de fase en conexión eléctrica con dichos al menos unos medios de reducción de voltaje para emitir dicha energía reducida fuera de dicho dispositivo de ahorro de energía (Pág. 13, Fl. 30, reiv. 73).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, el método descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones del numeral 4 y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2009/0046490	1	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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-03-25

Elaboró: Angelica Maria Ramirez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan