

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-36828- -4	FECHA: 2013-04-22 16:47:25
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DARIO CARDENAS NAVAS

Asunto: Radicación: 11-36828- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7390
 Folios: 5

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/EP2010/054434				
Fecha de Presentación Internacional	01/04/2010				

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:	Folios 21 a 47	25/Marzo/2011
Reivindicaciones:	Folios 48 a 55	25/Marzo/2011
Dibujos:	Folios 57 a 69	25/Marzo/2011
Prioridad:	US 61/168,068	09/Abril/2009
	EP 09181008.5	30/Diciembre/2009

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 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 estudian las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: “Aparato y método para generar una señal de audio de síntesis y para codificar una señal de audio” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un aparato y método con el cual genere señales de síntesis de una señal de audio con la cual se controle la codificación y decodificación a la señal, con el fin de mejorar la calidad y la implementación de una señal de audio

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un aparato para generar una señal de audio de síntesis utilizando una señal de control de parches que comprende: un primer convertidos, un generador de parches en el dominio espectral, un manipulador de reconstrucción de alta frecuencia y un combinado; y un método para generar una señal de audio de síntesis utilizando una señal de control de parches que comprende: convertir una porción de tiempo de una señal de audio en una representación espectral, ejecutar una pluralidad de algoritmos, manipular la representación espectral modificada o una señal derivada de la representación espectral modificada y combinar la señal de audio que tiene componentes espectrales en la banda de frecuencia del núcleo

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G 10 L 21/02 // 19/14.

3. No es una invención (Art 15 D 486 literal (e))

El objeto de las reivindicaciones 12, 13 y 15 no se considera una invención de acuerdo con el artículo citado. Debido a que los pasos contenidos en las reivindicaciones 12 y 13 no cumplen con los requisitos necesarios para que sean elegibles a estudio de patentabilidad de acuerdo a los *“Criterios para evaluar si la materia reclamada es elegible a estudio de patentabilidad”* (Guía de Exámenes de Patente), donde para ser aceptada una reivindicación de procedimiento *“este debe estar vinculado a una determinada máquina, aparato o dispositivo y ser una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente; en donde la sola presencia de un vínculo con una máquina o con una transformación, no es suficiente para pasar la prueba. Cuando el examinador ha identificado el vínculo con una máquina o con una transformación, deberá también determinar que dicho vínculo es con una máquina en particular o con la transformación en particular de un artículo específico”*.

Por el contrario y sugerido por el capítulo descriptivo y la reivindicación 15, los métodos de las reivindicaciones 12 y 13 *“dependiendo de ciertos requisitos de implementación del método de la invención, el método de la invención puede ser implementado en hardware o en software. La implementación se puede ejecutar empleando un medio de almacenamiento digital, en un disco específico, un DVD o un CD con señales de control legibles en forma electrónica almacenadas en el mismo, que cooperan con sistemas de computación programables para posibilitar la ejecución de los métodos de la invención. En general, la presente invención puede ser implementada, por lo tanto, en forma de producto programa de computación, con un programa almacenado en un portador legible por una máquina, donde el código del programa cumple la función de poner en práctica los métodos de la invención al ejecutarse el programa de computación en una computadora. En otras palabras, los métodos de la invención consisten, por lo tanto, en un programa de computación que consta de un código de programa para poner en práctica por lo menos uno de los métodos de la invención al ejecutarse el programa de computación en una computadora. La señal de audio codificada de acuerdo con la invención puede ser almacenada en cualquier medio de almacenamiento legible por una máquina, como por ejemplo un medio de almacenamiento digital”* (Pág. 25, Fl. 46, líneas 6 a 23)

Por lo tanto, es evidente que dichos métodos hacen referencia a un programa de computador, no se encuentran vinculados con una materia tangible específica; y por consiguiente, no son patentables.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 3 a 9, 11 no son claras porque los términos “configurado”, “por lo menos”, “no comprende”, son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1 a 11 no son claras porque los términos “un primer convertidor”, “un generador de parche en el dominio espectral”, “un manipulador de reconstrucción de alta frecuencia”, “un combinador”, “un transformador de tiempo/frecuencia”, “un segundo convertidor”, “un codificador de núcleo”, “un extractor de parámetros”, “una calculadora de parámetros”, son generales, por lo tanto estos no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1 a 11 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, “para convertir una porción de tiempo (107-1; 107-2; 1125) de una señal de audio (105; 1101) en una representación espectral (115:1135-1)”, “para ejecutar una pluralidad (117-1) de algoritmos espectrales diferentes en el dominio espectral, donde cada algoritmo de parches genera una representación espectral modificada (125; 1149) que comprende componentes espectrales en una banda de frecuencia superior (220) derivados de los correspondientes componentes espectrales de una banda de frecuencia del núcleo (210) de la señal de audio (105; 1101), y donde el generador de parches en el dominio espectral (120; 1141) está configurado para seleccionar un primer algoritmo de parches en el dominio espectral (117-2) de la pluralidad (117-1) de algoritmos de parches para una primera porción de tiempo (107-1) y un segundo algoritmo de parches en el dominio espectral (117-3) de la pluralidad (117-1) de algoritmos de parches para una segunda porción de tiempo 20 diferente (119; 1155) para obtener la representación espectral modificada (125; 1149)”, “para manipular la representación espectral modificada (125; 1149) o una señal derivada de la representación espectral modificada (125; 1195) de acuerdo con un parámetro de replicación de la banda espectral (127) para obtener una señal de extensión del ancho de banda (135)”, “para combinar la señal de audio (105; 1101) que tiene componentes espectrales en la banda de frecuencia del núcleo (210) o una señal derivada de la señal de audio (105; 1101) con la señal de ancho de banda extendido (135) para obtener la señal de audio de síntesis (145)”, “es implementado de manera que sea operativo en un dominio espectral y no en un dominio del tiempo”, “para ejecutar por lo menos dos algoritmos de parche diferentes en el dominio espectral de un grupo (203) de algoritmos de parche en el dominio espectral, donde el grupo (203) de algoritmos de parches comprende un primer algoritmo de parches (205-1) que comprende una transposición armónica basada en un vocodificador de fase única y funcionalidades de replicación de la banda espectral con copiado no armónico, un segundo algoritmo de parches (205-2) que comprende una transposición armónica basada en un vocodificador de fases múltiples, un tercer algoritmo de parches (205-3) que comprende funcionalidades de replicación de la banda espectral con copiado no armónico y un cuarto algoritmo de parches (205-4) que comprende una distorsión no lineal, donde el aparato (200) está adaptado para ejecutar una extensión del ancho de banda, por lo que la señal de ancho de banda extendido (135) comprende la banda de frecuencia superior (220) que tiene una frecuencia máxima (225; f_{max}) de por lo menos cuatro veces la frecuencia de cruce (215; f_x) en la frecuencia del núcleo (210)”, “para ejecutar un algoritmo de parches seleccionado entre los por lo menos dos algoritmos de parche diferentes en el dominio espectral, donde el algoritmo de parches seleccionado comprende el primer algoritmo de parches (205-1), el primer algoritmo de parches (205-1) que comprende una transposición armónica basada en un vocodificador de fase única (305) que

comprende un factor de extensión del ancho de banda (a) de dos que controlan una transformación de una banda de frecuencia de origen (310) extraída de la banda de frecuencia del núcleo (210) en una primera banda de frecuencia objetivo (310'), donde las fases de los componentes espectrales de la banda de frecuencia de origen (310) se multiplican por el factor de extensión del ancho de banda (a) por lo que la primera banda de frecuencia objetivo (310) tiene frecuencias en el rango comprendido desde la frecuencia de cruce (f_x) al doble de la frecuencia de cruce (f_x), donde el primer algoritmo de parches (205-1) comprende además funcionalidades de replicación de la banda espectral por copiado no armónico (315) para transformar los componentes espectrales comprendidos en la primera banda de frecuencia objetivo (310') en una segunda banda de frecuencia objetivo (320') mediante un primer copiado, de manera tal que la segunda banda de frecuencia objetivo (320') tiene frecuencias en el rango del doble de la frecuencia de cruce (f_x) a tres veces la frecuencia de cruce (f_x) y para transformar además los componentes espectrales de la segunda banda de frecuencia objetivo (320') en una tercera banda de frecuencia objetivo (330') mediante un segundo copiado, por lo que la tercera banda de frecuencia objetivo (330') tiene frecuencias en el rango de tres veces la frecuencia de cruce (f_x) a cuatro veces la frecuencia de cruce (f_x) incluidas en la banda de frecuencia superior (220), donde la banda de frecuencia superior (220) comprende la primera (310'), segunda (320') y tercera (330') bandas de frecuencia objetivo", "para ejecutar un algoritmo de parches seleccionado entre los por lo menos dos algoritmos de parche diferentes en el dominio espectral, donde el algoritmo de parches seleccionado comprende el segundo algoritmo de parches (205-2), segundo algoritmo de parches (205-2) que comprende una transposición armónica basada en un vocodificador de fases múltiples (405) que comprende un primer factor de extensión del ancho de banda (cti) de dos que controlan una transformación de una primera banda de frecuencia (410) extraída de la banda de frecuencia del núcleo (210) en una primera banda de frecuencia objetivo (410'), donde las fases de los componentes espectrales de la primera banda de frecuencia de origen (410) se multiplican por el primer factor de extensión del ancho de banda ($a-i$) de tal manera que la primera banda de frecuencia objetivo (410') tiene frecuencias en el rango de la frecuencia de cruce (f_x) al doble de la frecuencia de cruce (f_x), donde el segundo algoritmo de parches (205-2) comprende además un segundo factor de extensión del ancho de banda (a_2) de los tres que controlan una transformación de una segunda banda de frecuencia de origen (420-1, 420-2) extraída de la banda de frecuencia del núcleo (210) en una segunda banda de frecuencia objetivo (420', 420''), donde las fases de los componentes espectrales de la segunda banda de frecuencia de origen (420-1, 420-2) se multiplican por el segundo factor de extensión del ancho de banda (ct_2) por lo que la segunda banda de frecuencia objetivo (420', 420'') tiene frecuencias en el rango del doble de la frecuencia de cruce (f_x) a tres veces la frecuencia de cruce (f_x) o en el rango de la frecuencia de cruce (f_x) a tres veces la frecuencia de cruce (f_x), donde el segundo algoritmo de parches (205-2) comprende además un tercer factor de extensión del ancho de banda (a_3) de cuatro que controlan una transformación de una tercera banda de frecuencia de origen (430-1, 430-2) extraída de la banda de frecuencia del núcleo (210) en una tercera banda de frecuencia objetivo (430', 430''), donde las fases de los componentes espectrales de la tercera banda de frecuencia de origen (430', 430'') se multiplican por el tercer factor de extensión del ancho de banda (a_3) por lo que la tercera banda de frecuencia objetivo (430', 430'') tiene frecuencias en el rango de tres veces la frecuencia de cruce (f_x) a cuatro veces la frecuencia de cruce (f_x) o en el rango comprendido desde la frecuencia de cruce (f_x) a cuatro veces la frecuencia de cruce (f_x) incluida en la banda de frecuencia superior (220), donde la frecuencia superior (220) comprende la primera (410'), segunda (420', 420'') y tercera (430', 430'') bandas de frecuencia objetivo", "para ejecutar un algoritmo de parches seleccionado entre los por lo menos dos algoritmos de parche diferentes en el dominio espectral, donde el algoritmo de parches seleccionado comprende el tercer algoritmo de parches (205-3), donde el tercer algoritmo de parches (205-3) comprende funcionalidades de replicación de la banda espectral por copiado no armónico (505) para transformar los componentes espectrales de una banda de frecuencia de origen (510) que es la banda de frecuencia

del núcleo (210) en una primera banda de frecuencia objetivo (510') mediante un primer copiado, de tal manera que la primera banda de frecuencia objetivo (510') tiene frecuencias en el rango de la frecuencia de cruce (f_x) al doble de la frecuencia de cruce (f_x), para transformar, a su vez, los componentes espectrales de la primera banda de frecuencia objetivo (510') en una segunda banda de frecuencia objetivo (520') mediante un segundo copiado, por lo que la segunda banda de frecuencia objetivo (520') tiene frecuencias en el rango del doble de la frecuencia de cruce (f_x) a tres veces la frecuencia de cruce (f_x) y para transformar además los componentes espectrales de la segunda banda de frecuencia objetivo (520') en una tercera banda de frecuencia objetivo (530') mediante un tercer copiado, por lo que la tercera banda de frecuencia objetivo (530') tiene frecuencias en el rango de tres veces la frecuencia de cruce (f_x) a cuatro veces la frecuencia de cruce (f_x) incluida en la banda de frecuencia superior (220), donde la banda de frecuencia superior (220) comprende la primera (510'), segunda (520') y tercera (530') bandas de frecuencia objetivo", "para ejecutar un algoritmo de parches seleccionado entre los por lo menos dos algoritmos de parche diferentes en el dominio espectral, donde el algoritmo de parches seleccionado comprende el cuarto algoritmo de parches (205-4), cuarto algoritmo de parches (205-4) que comprende una distorsión no lineal para generar los componentes espectrales de la banda de frecuencia superior (220) que tienen frecuencias en el rango comprendido desde la frecuencia de cruce (f_x) a cuatro veces la frecuencia de cruce (f_x)", "para transformar una señal en el dominio del tiempo (705) derivada de la representación espectral modificada (125) al dominio espectral", "para convertir la representación espectral modificada (125) al dominio del tiempo, donde el segundo convertidor (810) está adaptado para aplicar una síntesis que coincide con un análisis aplicado por el primer convertidor (110)", "para ejecutar una conversión que tiene una primera longitud de conversión (111), y donde el segundo convertidor (810) está configurado para ejecutar una conversión que tiene una segunda longitud de conversión, donde la segunda longitud de conversión depende de una 5 característica de extensión del ancho de banda por el hecho de que se toma en cuenta la relación de la frecuencia máxima (f_{max}) de la banda de frecuencia superior (220) y la frecuencia de cruce (f_x) de la banda de la frecuencia del núcleo (210) y la primera longitud de conversión (111)", "para codificar la señal de audio (105) dentro de la banda de la frecuencia del núcleo (210)", "para extraer una señal de control de parches (119) de la señal de audio (105), donde la señal de control de parches (119) indica un algoritmo de parches seleccionado de una pluralidad (117-1) de algoritmos espectrales diferentes en el dominio espectral, donde el algoritmo de parches seleccionado se ha de ejecutar en un dominio espectral para generar una señal de audio de síntesis en un decodificador de extensión de ancho de banda", "para calcular un parámetro de replicación de la banda espectral (127) de la banda de frecuencia superior (220)", "para determinar, de la pluralidad (117-1) de algoritmos espectrales diferentes en el dominio espectral, el algoritmo de parches seleccionado, donde el algoritmo de parches seleccionado se basa en una comparación de la señal de audio (105) o una señal derivada de la señal de audio (105) con una pluralidad (1005) de señales de ancho de banda extendido que han sido obtenidas mediante la ejecución de la pluralidad (117-1) de algoritmos de parche en el dominio espectral y la manipulación de una representación espectral modificada (125) de una porción de tiempo de la señal de audio (105)" lo cual no es permitido ya equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Las reivindicaciones 1 a 11 no son claras porque las características "un primer convertidor", "un generador de parche en el dominio espectral", "un manipulador de reconstrucción de alta frecuencia", "un combinador", "un transformador de tiempo/frecuencia", "un segundo convertidor", "un codificador de núcleo", "un extractor de parámetros", "una calculadora de parámetros" sugieren ser una serie de comando o algoritmos de tratamiento de datos, y no características técnicas tangibles propias de un producto.

La reivindicación 14 no es clara porque *“una señal de audio codificada”* no está incluida dentro de las categorías de producto y procedimiento, puesto que dicha característica hace referencia a un fenómeno natural.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, estas pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas debe divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computadores, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, la cual resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

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, el 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. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, aparato para generar una señal de audio de síntesis, no cumple con el requisito de novedad y nivel inventivo de acuerdo con la anterioridad D1 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta tres diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Un aparato para generar una señal de audio de síntesis (reivindicaciones 1 a 9).
- Grupo II: Un aparato para codificar una señal de audio (reivindicaciones 10 y 11).
- Grupo III: Un método para generar una señal de audio de síntesis (reivindicaciones 12 y 13).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad invocada: Abril 09 de 2009. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró los siguientes documentos que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6708145	“Enhancing perceptual performance of sbr and related hfr coding methods by adaptive noise-floor addition and noise substitution limiting”	16/Marzo/2004

El documento D1¹ divulga un sistema y un método que aborda el problema de la insuficiencia de contenido de ruido en una banda alta regenerada y huecos espectrales debido a bandas de frecuencia de apagado en condiciones de baja tasa de bits, mediante la adición de manera adaptativa un piso de ruido (Pág. 7, Col. 2, líneas 6 a 9).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un aparato (100; 200; 700; 800; 1100) para generar una señal de audio de síntesis (145) utilizando una señal de control de parches (“patching”) (119; 1155), donde el aparato (100; 200; 700; 800; 1100) comprende: un primer convertidor (110; 1130) para convertir una porción de tiempo (107-1; 107-2; 1125) de una señal de audio (105; 1101) en una representación espectral (115:1135-1); un generador de parches en el dominio espectral (120; 1141) para ejecutar 10 una pluralidad (117-1) de algoritmos espectrales diferentes en el dominio espectral, donde cada algoritmo de parches genera una representación...”* (Fl. 48).

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

Características esenciales	D1
Un primer convertidor.	La señal de entrada analógica se alimenta al convertidor A / D 801, y para un codificador de audio arbitrario, 802, así como la unidad de estimación de nivel de ruido de fondo 803 (Pág. 10, Col. 7, líneas 35 a 37).
Un generador de parches en el dominio espectral.	medios para obtener una representación de envolvente espectral de la parte de banda alta de la señal original (Pág. 11, Col. 9, líneas 28 y 29)
Un manipulador de reconstrucción de alta frecuencia.	La banda alta reconstruida es ajustada en (911) (Pág. 10, Col. 7, líneas 40 y 41).
Un combinador.	La salida digital se convierte de nuevo en una forma de onda analógica 914 (Pág. 10, Col. 7, líneas 56 y 57).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que el aparato para generar una señal de síntesis descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 esta reivindicación no es nueva.

Así mismo las reivindicaciones 2 a 9 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindar novedad al objeto de la reivindicación 1, debido a que estas divulgan las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentran redactadas en términos de resultados y/o características no técnicas. Por

1 <https://docs.google.com/viewer?url=www.google.com/patents/US6708145.pdf>

lo tanto estas no se consideran nuevas.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6708145	1 a 9	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 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 2013-04-30

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro