

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-274199- -3	FECHA:	2014-08-28 09:59:49
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	9
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 13-274199- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 10833
 Folios: 9

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/EP2012/059663				
Fecha de Presentación Internacional	24/05/2012				

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° 13-74199-00000-0000	21/Noviembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-74199-00000-0000	21/Noviembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-74199-00000-0000	21/Noviembre/2013
Prioridades	US 61/490,949	27/Mayo/2011
	EP 11168536.8	01/Junio/2011
	US 61/492,171	01/Junio/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 50.

Título de la solicitud: "Sustrato con una marcación de polímero de cristal líquido modificado" (Pág. 1, radicado N° 13-274199-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una forma de identificación por marcado de diversos artículos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una marcación y el método de obtención de dicha marcación basada en un polímero de cristal líquido que presenta diversas regiones, en donde las regiones presentan propiedades ópticas diferentes.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) B41M 003/014, 005/028, B42D 015/000, C09K 019/058.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 2 a 14, 18, 20 a 22, 26, 30 a 34 y 41 a 49 no son claras porque las expresiones "aproximadamente", "por lo menos" y "al menos" son imprecisas, ya que en este caso el alcance de la protección de las reivindicaciones deja de ser precisa y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 7, 8, 11, 16, 17, 32 y 34 a 38 no son claras porque las expresiones "composición de polímero de cristal líquido quiral", "primer agente modificador", "segundo agente modificador", "compuestos nemáticos", "compuestos dopantes quirales", "sal" y "agente modificador" son generales, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 4 a 7, 15, 16, 18, 35 y 36 no son claras porque las referencias a cambios de estado y propiedades ópticas debido a la presencia de un compuesto y la distribución de un compuesto después de su aplicación en las diferentes capas son resultados a alcanzar, lo que no está permitido, no define al producto y/o método porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que 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, 7, 15, 16, 27, 28 y 34 a 36 no son claras porque las expresiones "que es diferente del conjunto inicial de propiedades ópticas y puede obtenerse por contacto de la composición precursora de cristal líquido quiral en las una o más primeras áreas con un primer agente modificador", "y puede obtenerse por contacto de la composición precursora de cristal líquido quiral en las una o más segundas áreas con un segundo agente modificador que es de un tipo diferente del primer agente modificador", "que cambia una longitud de onda máxima de una banda de reflexión selectiva (X_{max}) exhibida por la composición de polímero comparada con una longitud de onda máxima de una banda de reflexión selectiva (X_{max}) exhibida por una composición de polímero que no contiene al menos una sal", "cambian una longitud de onda máxima inicial", "actúan desde lados opuestos", "que asume un estado inicial de cristal líquido quiral después de calentarla siendo el primer agente modificador capaz de modificar un estado inicial de cristal líquido quiral de la composición", "para llevar la misma a un primer estado de cristal líquido quiral modificado en las una o más

primeras áreas y al estado inicial de cristal líquido quiral en todas las restantes áreas, en su caso , de la composición aplicada”, “y (1) es capaz de modificar localmente los estados inicial y/o primero del cristal líquido quiral modificado proporcionados por b) o (2) es capaz de modificar localmente los estados inicial y/o primero del cristal líquido quiral proporcionados por b) después del calentamiento de la composición; para producir una marcación del polímero de cristal líquido en el artículo o sustrato”, “que son capaces de dar a un estado colesterico”, que cambia una longitud de onda máxima...comparada..que no contiene la al menos sal” y “es capaz de cambiar una longitud de onda máxima...exhibida por...en un estado de cristal líquido quiral” son características funcionales que no le pueden brindar novedad ni nivel inventivo a las reivindicaciones de las cuales dependen. Se sugiere remplazarlas por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 1 no es clara porque hace referencia a un producto, pero presenta características técnicas de un método mediante el uso de expresiones como “y puede obtenerse por contacto”, lo cual no es permitido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de sistema y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

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

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 invocada, es decir, el 27 de mayo de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2009/0059158	“Optical diffusion device, projection screen, design member and security medium”	5/Marzo/2009
D2	WO 2010/115879	“Identification and authentication using polymeric liquid crystal material markings”	14/Octubre/2010

El documento D1² divulga un material base sobre la cual se encuentran capas de polímero de cristal líquido que contiene un compuesto quiral (Pág. 6, Párr. 120 y Párr. 121, Pág. 7, Párr. 122, Figs. 5 y 6).

El documento D2³ divulga una marcación que tiene como precursores compuestos nemáticos, compuestos quirales y sales (Pág. 24 líneas 1 a 33, Pág. 32, líneas 17 a 21).

¹ Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit. Proceso 129aIPa2007.

²<http://www.google.com/patents/US20090059158>

³<http://www.freepatentsonline.com/WO2010115879A2.html>

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una marcación en un artículo o sustrato, en donde la marcación comprende una capa o patrón de una composición de polímero...” (Ver Pág. 67 del Rad. N°13-274199-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Una marcación en un artículo o sustrato, en donde la marcación comprende una capa o patrón de una composición de polímero de cristal líquido quiral y en donde la capa o patrón que comprende;	Material base sobre la cual se encuentran capas de polímero de cristal líquido que contiene un compuesto quiral (Pág. 6, Párr. 120 y Párr. 121, Pág. 7, Párr. 122, Figs. 5 y 6).
Una o más primeras áreas que exhiben un primer conjunto modificado de propiedades ópticas. Una o más segundas áreas que exhiben un segundo conjunto modificado de propiedades ópticas y diferente del primer conjunto modificado de propiedades ópticas	Se tienen diversas áreas que representan diferentes propiedades ópticas (Pág. 6, Párr. 120 y Párr. 121, Pág. 7, Párr. 122, Figs. 5 y 6).

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

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

Reivindicación 2: se presenta solapamiento entre las capas de diversos polímeros de cristal líquido (Pág. 7, Párr. 128).

Reivindicación 3: están separadas las áreas que presentan diferentes propiedades ópticas (Pág. 10, Párr. 154, Fig. 14).

Adicionalmente, las reivindicaciones 4 a 6 no mencionan características técnicas y/o características tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de las reivindicaciones de las cuales dependen, puesto que se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar y/o efectos.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 7 consiste en “La marcación de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde...” (Ver Pág. 68 del Rad. N°13-274199-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
La marcación de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6,	Material base sobre la cual se encuentran capas de polímero de cristal líquido que contiene un compuesto quiral (Pág. 6, Párr. 120 y Párr. 121, Pág. 7, Párr. 122, Figs. 5 y 6).	No se menciona
en donde la composición precursora de cristal líquido quiral comprende (i) uno o más compuestos nemáticos A, (ii) uno o más compuestos	No se menciona	Se tienen como precursores compuestos nemáticos, compuestos quirales y sales (Pág. 24 líneas 1 a 33, Pág. 32, líneas 17 a 21).

dopantes quirales B, y (iii) al menos una sal		
---	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, porque divulgan artículos con marcación basada en polímeros de cristal líquido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y la marcación del documento D1 consiste en que D1 no menciona la sal dentro de la composición precursora del cristal líquido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y la marcación del documento D2 consiste en que en D2 no se mencionan las segundas áreas diferentes a las primeras áreas.

El efecto que logra el incluir la sal en la composición precursora de cristal líquido es que permite el cambio de las propiedades ópticas de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar la marcación de D1 para que se lleve a cabo el cambio de las propiedades ópticas de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el empleo de sal para modificar las propiedades ópticas del cristal líquido, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un artículo con marcación de cristal líquido (Pág. 24 líneas 1 a 33, Pág. 32, líneas 17 a 21).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría la sal de la composición precursora de D2 en la marcación de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el producto, como el de la reivindicación 7 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicaciones 19 a 22: el agente modificador es o comprende una resina producida a partir de uno o más monómeros polimerizables, que presentan enlaces carbono-carbono insaturados, y átomos como N y O, con grupos polimerizables $H_2C=CH-C(O)-$ o $H_2C=C(CH_3)-C(O)-$ (Pág. 6, Párr. 117).

Reivindicaciones 26 y 28: se tienen diferentes capas una sobre la otra de precursor de cristal líquido (Pág. 7, Párr. 126 a 128).

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

Reivindicaciones 8 a 11: los compuestos nemático y dopantes quirales presentan grupos polimerizables, entre ellos el $H_2C=CH-C(O)-$ (Pág. 24, líneas 1 a 16).

Reivindicación 12: la composición precursora de cristal líquido quiral comprende al menos un compuesto dopante quiral B de fórmula (I): en donde R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 Y R8 denotan cada uno independientemente C1-C6 alquilo y C1-C6 alcoxi. A1 y A2 denotan cada uno independientemente un grupo de fórmula (i) a (iiii): (i) $[(CH_2)_Y-O]_Z-C(O)-CH=CH_2$; (ii) $C(O)-D1-O-[(CH_2)_Y-O]_Z-C(O)-CH=CH_2$; (iii) $C(O)-D2-O-[(CH_2)_Y-O]_Z-C(O)-CH=CH_2$ (Pág. 24, líneas 1 a Pág. 31, línea 9).

Reivindicaciones 13 y 14: se tienen sales entre una de perclorato de litio, nitrato de litio, tetrafluoroborato de litio, bromuro de litio, cloruro de litio, perclorato de tetrabutilamonio, cloruro de tetrabutilamonio, tetrafluoroborato de tetrabutilamonio,

bromuro de tetrabutylamonio, carbonato de sodio, cloruro de sodio y nitrato de sodio (Pág. 31, líneas 17 a 21).

Reivindicación 17: se presentan resinas y solventes como agentes modificadores (Pág. 33 líneas 5 a 28).

Reivindicación 19: el agente modificador es o comprende una resina producida a partir de uno o más monómeros polimerizables (Pág. 24, líneas 1 a 16).

Reivindicaciones 23 a 25 y 27: la resina comprende una resina curada por radiación UV que se seca (Pág. 33 líneas 5 a 28).

Reivindicación 29: las áreas se encuentran en una forma de al menos uno de una imagen, una fotografía, un logotipo, una indicación y un patrón que representa un código seleccionado de uno o más de un código de barras unidimensional, un código de barras unidimensionales solapado, un código de barras bidimensional, un código de barras tridimensional, una nube de puntos, una red de líneas y una matriz de datos (Pág. 10, líneas 22 a 26).

Reivindicación 30: una parte de la composición se encuentra en una forma de al menos uno de una imagen, una fotografía, un logotipo, una indicación y un patrón que representa un código seleccionado de uno o más de un código de barras unidimensional, un código de barras unidimensional solapado, un código de barras bidimensional, un código de barras tridimensional, una nube de puntos, una red de líneas y una matriz de datos (Pág. 10, líneas 22 a 26).

Reivindicación 31: el artículo o sustrato es o comprende al menos uno de una etiqueta, un paquete, un cartucho, un recipiente o una cápsula que contiene alimentos, nutrientes farmacéuticos, fármacos o bebidas, un billete de banco, una tarjetea de crédito, un timbre, una etiqueta de impuestos, un timbre antimanipulación, un billete de pasaporte, una lámina delgada de aluminio, y un artículo de comercio. (Pág. 20 líneas 12 a 20, Fig. 1).

Adicionalmente, las reivindicaciones 15, 16 y 18 no mencionan características técnicas y/o características tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de las reivindicaciones de las cuales dependen, puesto que se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar y/o efectos.

La reivindicación 32 consiste en “Un método de proporcionar una marcación en un artículo o sustrato...” (Ver Pág.74 del Rad. N°13-274199-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método de proporcionar una marcación en un artículo o sustrato, en donde el método comprende:	Proceso para crear un dispositivo de difusión óptica que presenta una capa de polímero de cristal líquido (Pág. 1, Párr. 15)	Producción de un marcaje para identificación (Pág. 1, líneas 7 a 9).
a) aplicar sobre una superficie de un artículo o sustrato, que lleva un primer agente modificador en una o más primeras áreas, una composición precursora de cristal líquido quiral curable	Se genera un recubrimiento de cristal líquido, el cristal líquido va a presentar dos regiones, el cristal líquido presenta un precursor a base de un compuesto quiral y un cristal líquido nemático (Pág. 4, Párr. 85 a Párr. 87, Pág. 8, Párr. 141).	Se adiciona la composición precursora que presenta el cristal líquido nemático y el compuesto quiral, (Pág. 11, líneas 11 a 33).
de tal manera que la composición cubre al menos una parte de las	el cristal líquido va a presentar dos regiones, igualmente se pueden tener	Se deposita la composición precursora en forma de barras o de matriz (Pág. 10,

primeras áreas,	varias capas con diferentes regiones (Pág. 4, Párr. 85 a Párr. 87, Pág. 7, Párr. 128).	líneas 22 a 26).
b)calentar la composición aplicada	Se calienta el cristal líquido (Pág. 4, Párr. 94).	Se realiza un calentamiento para cambiar el estado del cristal líquido (Pág. 12, líneas 11 a 23).
c) aplicar a una o más segundas áreas de la composición aplicada al menos un segundo agente modificador que es de un tipo diferente que el primer agente modificador	Se adiciona nitrógeno, el cual cambia el estado de cristal líquido, adicionalmente se tiene en una región la presencia de una capa, mientras que en la otra na, por lo que se logra una diferenciación óptica entre las regiones (Pág. 4, Párr. 95, Pág. 8, Párr.142).	No se menciona
En el caso de (2), calentar la composición al menos en las una o más segundas áreas; y	No se menciona	Se realiza un calentamiento para cambiar el estado del cristal líquido (Pág. 12, líneas 11 a 23).
e)curar/polimerizar la composición total precursora del cristal líquido quiral modificada	Se realiza curación lo que conlleva a la polimerización (Pág. 4, Párr. 94).	Se realiza el endurecimiento por curado (Pág. 11, líneas 11 a 33)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 32, porque divulgan método de producción de artículos con marcación basada en polímeros de cristal líquido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 32 y el método del documento D1 consiste en que en D1 no se menciona el calentamiento de las segundas áreas luego de la aplicación del segundo agente modificador.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 32 y el método del documento D2 consiste en que D2 no menciona la segunda área que provee un segundo agente modificador.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia al emplear una segunda área que provee un segundo agente modificador porque la solución de la presente solicitud ya está divulgada en el documento D1 que menciona un artículo con marcación que presenta diversas áreas de diferentes propiedades ópticas que presentan polímero de cristal líquido.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo realizar un artículo con marcación que presenta diversas áreas alternativo al revelado en el documento D1?”.

Sin embargo, el empleo de calor para cambiar las propiedades ópticas de las áreas que presentan cristal líquido, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a la producción de un marcaje para identificación (Pág. 12, líneas 11 a 23).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el calentamiento de D2 para llevar a cabo la modificación de las segundas áreas del proceso de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el método, como el de la reivindicación 32 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicación 33: una o más áreas solapa parcial o completamente al menos una o más segundas áreas o viceversa (Pág. 7, Párr. 128).

Reivindicación 41: se tienen diferentes capas una sobre la otra de precursor de cristal líquido (Pág. 7, Párr. 126 a 128).

Reivindicación 42: se calienta la composición a una temperatura de 80° C (Pág. 8, Párr. 152).

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

Reivindicación 34: la composición precursora de cristal líquido quiral comprende (i) uno o más compuestos nemáticos A, (ii) uno o más compuestos dopantes quirales B que son capaces de dar lugar a un estado colestérico de la composición precursora de cristal líquido quiral, y (iii) al menos una sal que cambia una longitud de onda máxima de una banda de reflexión selectiva exhibida por una composición en un estado de cristal líquido quiral que no contiene al menos una sal. D2 (Pág. 24 líneas 1 a 33, Pág. 32, líneas 17 a 21).

Reivindicaciones 37 a 40: se presentan resinas y solventes como agentes modificadores, en donde la resina comprende una resina curada por radiación UV que se seca (Pág. 33 líneas 5 a 28, Pág. 24, líneas 1 a 16).

Reivindicación 42: se calienta la composición a una temperatura de la composición a una temperatura entre 55° C a 150° C (Pág. 12, líneas 24 a 29).

Reivindicaciones 43 a 48: las composiciones se aplican por impresión, en forma de un patrón que representa un código seleccionado de uno o más de un código de barras unidimensional, un código de barras tridimensional, una nube de puntos, una red de líneas y una matriz de datos (Pág. 3, líneas 22 a 28, Pág. 10, líneas 22 a 26).

Reivindicación 49: el artículo o sustrato es o comprende al menos uno de una etiqueta, un paquete, un cartucho, un recipiente o una cápsula que contiene alimentos, bebidas, nutrientes farmacéuticos o fármacos, un billete de banco, una tarjeta de crédito, un timbre y un artículo de comercio (Pág. 20 líneas 12 a 20)

Reivindicación 50: se obtiene el artículo con marcación (Fig. 1).

Adicionalmente, las reivindicaciones 35 y 36 no mencionan características técnicas y/o características tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de las reivindicaciones de las cuales dependen, puesto que se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar y/o efectos.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2009/0059158	1 a 6	Novedad/Nivel inventivo
		7 a 50	Nivel inventivo
D2	WO 2010/115879	7 a 50	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 2014-09-02

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro