

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMER
Superintendencia de Industria y Comercio
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-159332-00009-0000

Fecha: 2013-11-29 15:23:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCREA
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 13

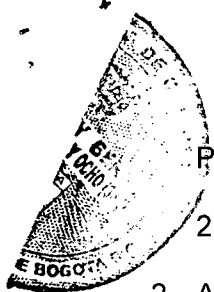
Re.: Expediente No. 11-159.332
Fase Nacional de Solicitud de
Patente PCT
AXIKIN PHAMRACEUTICALS, INC.
RECURSO DE REPOSICION

En mi calidad de apoderado de la sociedad **AXIKIN PHARMACEUTICALS, INC.** domiciliada en 10835 Road To The Cure, San Diego, Estado de California, E.U.A. por medio de este escrito le manifiesto que interpongo **RECURSO DE REPOSICION** contra la Resolución No. 60222 de Octubre 17 de 2013 proferido por ese Despacho mediante la cual se resolvió negar el privilegio de patente de invención para ANTAGNOISTAS DERIVADOS DE CCR3 DE 2-FENOXIBENCENOSULFONAMIDA Y 2-(FENILTIO) BENCENOSULFONAMIDA amparando las Reivindicaciones 1 – 24.

El objeto de este recurso es que el Despacho revoque en su totalidad la providencia impugnada y en su lugar disponga la concesión del privilegio de patente de invención reclamado para proteger la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones 1 a 20 que se presentan con este recurso.

I. HECHOS

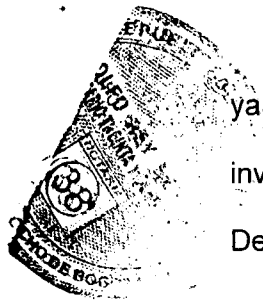
1. El día 22 de Noviembre de 2011, actuando como apoderado de la sociedad **AXIKIN PHARMACEUTICALS, INC.** domiciliada en 10835 Road To The Cure, San Diego, Estado de California, E.U.A., solicité la entrada en fase nacional de la solicitud Internacional



PCT/US2010/031832 cuyo título es ANTAGONISTAS DE CCR3 DE ARILSULFONAMIDA 2,5-DISUSTITUIDA.

2. A esta solicitud le correspondió el No. de radicación 11-159332, y luego de completarse los requisitos formales, fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 647 de Junio 29 de 2012.
3. El 28 de Diciembre de 2012, sin haberse presentado oposiciones, se presentó el escrito solicitando que se efectuara el examen de patentabilidad de esta solicitud de patente.
4. Los resultados del mencionado examen fueron notificados mediante oficio 9174 de Mayo 21 de 2013 en el cual se plasmaron los siguientes argumentos:
 - El objeto de las reivindicaciones 25 a 31 no es patentable.
 - El título se considera muy general ya que se incluyen compuestos que no son objeto de la invención.
 - El capítulo reivindicatorio no es conciso, en particular las reivindicaciones 1 a 6.
 - Falta unida de invención, pues se identificaron 4 grupos inventivos diferentes.
 - Con fundamento en el documento D1 WO03022277 se estableció que las reivindicaciones 1 a 8, 10, y 17 a 24 carecen de novedad y la reivindicación 23 no tienen nivel inventivo.
5. Mediante escrito radicado el 26 de Agosto de 2013, dentro del término legal, se procedió a dar respuesta completa al oficio 9174 en los siguientes términos:
 - Se modificó el título de la solicitud a ANTAGNOISTAS DERIVADOS DE CCR3 DE 2-FENOXIBENCENOSULFONAMIDA Y 2-(FENILTIO) BENCENOSULFONAMIDA.
 - Se adjuntó un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 24 reivindicaciones.
 - Se presentaron argumentos tendientes a desvirtuar las razones del Examinador sobre falta de novedad y nivel inventivo, y a reafirmar las patentabilidad de la materia reivindicada.
6. A través de la Resolución 6022 de Octubre 17 de 2013 el Superintendente de Industria y Comercio resuelve negar la patente de invención contenida dentro de este Expediente no





ya argumentando falta de novedad, sino únicamente exponiendo razones por falta de nivel inventivo de las reivindicaciones modificadas 1 a 24.

De igual forma, se establece en la providencia recurrida que las reivindicaciones modificadas 11 a 18 no pueden ser estudiadas por incluir características técnicas adicionales

II. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

1. Como primera medida mi representada desea, con este recurso, presentar un nuevo capítulo reivindicatorio el cual consta de 20 reivindicaciones.

Las reivindicaciones modificadas 1 y 2 reclaman ahora, en sus partes pertinentes, compuestos en donde "R³ es CN", sin limitación.

Las reivindicaciones modificadas 4 a 11 y 13 a 20 han sido corregidas en sus dependencias, sin limitaciones.

Las anteriores reivindicaciones 4, 5, 7 y 8 han sido canceladas.

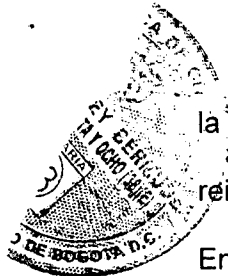
Las reivindicaciones anteriores 11 a 18 fueron canceladas.

2. La resolución impetrada sostiene que "una persona versada en la materia y conocedora de D1, lograría sin ningún esfuerzo y de acuerdo a lo que sugiere D1, modificar los compuestos bencenosulfonil piperazina divulgados en D1, de tal manera que se puede modificar el sustituyente fenoxi por un sustituyente feniltio, además, esta persona versada en la materia puede modificar el sustituyente NO₂ por el sustituyente CN, obteniendo de esta forma a compuestos específicos propuestos en la presente invención de manera obvia o evidente."

Con relación a esta afirmación, mi representada difiere sustancialmente de la misma ya que, en tanto D1 puede de manera general reclamar compuestos de arilsulfonamida que pueden ser considerados estructuralmente similares a los compuestos reclamados en esta solicitud, solamente tres compuestos revelados por D1 son sustituidos en la posición 3 de



H



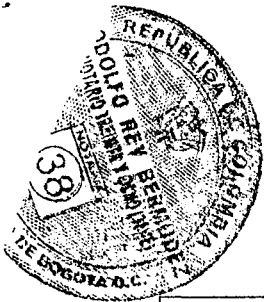
la fracción de piperazina (correspondiente al sustituyente Z en las presentes reivindicaciones).

En efecto, D1 se queda muy corto en proveer enseñanza o guía alguna a una persona versada en la materia para modificar cualquiera de los compuestos revelados allí para lograr llegar a los compuestos reclamados en la presente solicitud. Adicionalmente, D1 no provee ni sugiere enseñanza alguna para seleccionar alguno de los compuestos citados por la resolución impugnada de entre los cientos de compuestos revelados por D1 para que, por vía de su modificación, se llegue a los compuestos ahora reivindicados.

3. En gracia de discusión, aún asumiendo que una persona versada en la materia fuese de alguna manera guiada para llegar al resultado presentado por las presentes reivindicaciones, el resultado inesperado y superior exhibido por estos nuevos compuestos de inmediato refuta las alegaciones sobre presunta falta de nivel inventivo. A este respecto, los compuestos de las reivindicaciones ahora presentadas exhiben propiedades inesperadas y superiores, al menos, sobre 3 de los compuestos más cercanos de D1 (esto es, 17-1, 18-1, 19-1). Por ejemplo, los compuestos 17-1, 18-1 y 19-1 en D1 tienen un IC₅₀ de 3, 1.2, y >1 μ M, respectivamente, en un ensayo de unión al receptor CCR3 (Tabla 1). En comparación, los compuestos ahora presentados, tal y como se ejemplifica en la Tabla 2 abajo, todos tienen un valor IC₅₀ de 50 nM o menos en un ensayo de unión al receptor CCR3 comparable, y por lo tanto son al menos 60 veces más potentes que los compuestos 17-1, 18-1 y 19-1 contenidos en D1.

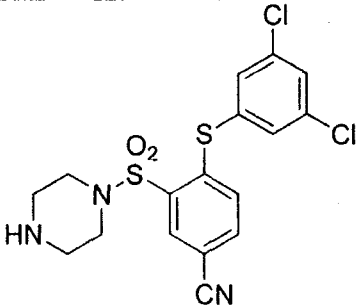
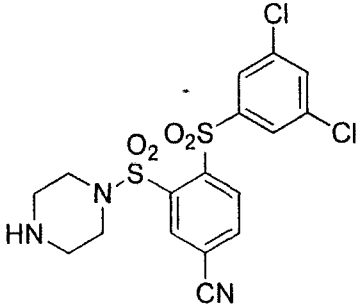
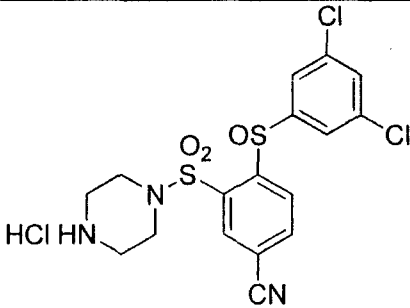
El ensayo de unión al receptor CCR3 in la presente solicitud se realizó esencialmente bajo las mismas condiciones que en D1 (ver Ejemplo 4 en pág. 61 de la solicitud original PCT; y páginas 55 y 56 en D1).





Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

Tabla 1. Actividad Antagonista de CCR3 de Compuestos de D1

Cmpd.	IC ₅₀	Cmpd.	IC ₅₀
 17-1	3 μ M	 18-1	1.2 μ M
 19-1	>1 μ M		



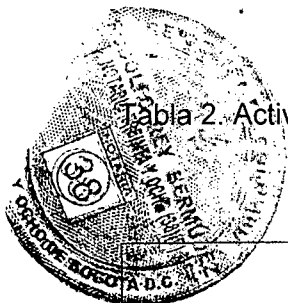


Tabla 2. Actividad Antagonista de CCR3 de Ciertos Compuestos Reclamados en la Presente Solicitud

Cmpd.	IC ₅₀	Cmpd.	IC ₅₀
 9	≤50 nM	 10	≤50 nM
Cmpd.	IC ₅₀	Cmpd.	IC ₅₀
 11	≤50 nM	 27	≤50 nM
 28	≤50 nM	 29	≤50 nM
 31	≤50 nM	 32	≤50 nM





En consecuencia, de los argumentos y la información anteriormente expuestos la sociedad solicitante reafirma que la presente solicitud tiene tanto novedad como nivel inventivo, y por lo tanto se debe conceder el privilegio de patente de invención solicitado.

III. FUNDAMENTOS DE DERECHO

1. Artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 de la CAN.
2. Resolución No. 21447 de 2012.
3. Demás normas concordantes y complementarias.

IV. ANEXOS

Adjunto los comprobantes de pago por los siguientes conceptos:

- Por modificación de la solicitud por valor de \$ 125.000.00, recibo No. 122981
- Por reivindicaciones adicionales por valor de \$ 300.000.00, recibo No. 122,182

Recibiré notificaciones en la Carrera 13 No. 37-43 Piso 12 en Bogotá, D.C., o en su Despacho.

De Usted Atentamente,

LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
C.C. No. 79.397.879 Bogotá
T.P. # 68995 del C.S.J.



PRESENTACIÓN PERSONAL Y
RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO
FIRMA Y HUELLA

El Notario Treinta y Ocho (38) del Circuito de
Bogotá D.C. da fe que el anterior escrito fue
presentado personalmente por

CASTILLO GIBSON LUIS FELIPE

quien exhibió la C.C. 79397879

y Tarjeta Profesional No. 68995

y manifestó que la firma y huella que
aparecen en el presente documento
son suyas y que acepta el contenido
del mismo.

(Art. 68 Dec. 960/70 concordante con
Art. 4 Dec. 1681/96)

Bogotá D.C. 29/11/2013

9u9iki979nnZnnu

NOTARIA

38

A2

Verifique en
www.notariaenlinea.com

LFWHG7DPG0VWFTL7

RODOLFO REY BERNUDEZ

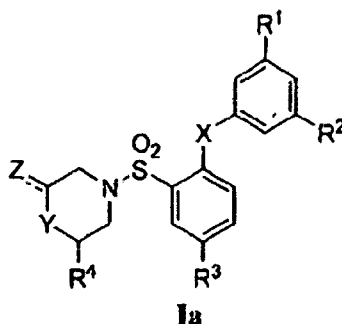
NOTARIO 38 (E) DE BOGOTÁ D.C.

0 1 11.

1 cxx
AFH
Castillo.

Reivindicaciones

1. Un compuesto de la fórmula Ia, o una sal, solvato, hidrato, estereoisómero o tautómero farmacéuticamente aceptable del mismo



que se caracteriza porque

X es S, SO, o SO₂;

Y es NR⁵; y

Z es =O, CO₂R⁶, o C₁₋₆ alquilo opcionalmente sustituido por arilo, hidroxilo, carboxilo, alcoxi, carbamoilo, o halo;

R¹ y R² son cada uno independientemente halógeno, alquilo, o C₁₋₆ haloalquilo;

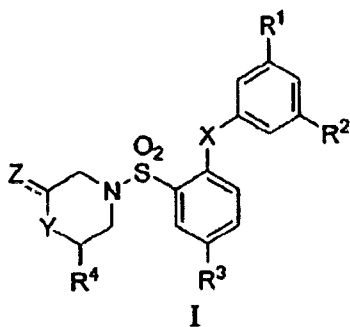
R³ es CN;

R⁴ es hidrógeno o C₁₋₆ alquilo opcionalmente sustituido por arilo, hidroxilo, carboxilo, alcoxi, carbamoilo, o halo;

R⁵ es hidrógeno o C₁₋₆ alquilo; y

R⁶ es hidrógeno o C₁₋₆ alquilo.

2. Un compuesto de la fórmula I, o una sal, solvato, hidrato, estereoisómero o tautómero farmacéuticamente aceptable del mismo:



que se caracteriza porque

X es S, SO, o SO₂;

Y es NR⁵ y

Z es =O o C₁₋₆ alquilo opcionalmente sustituido por arilo, hidroxilo, carboxilo, alcoxi, carbamoilo, o halo;

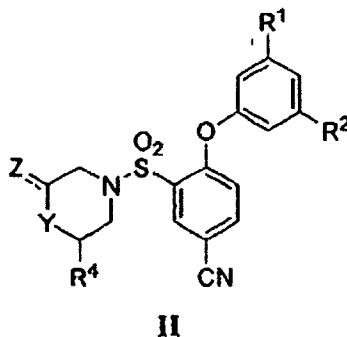
R¹ y R² son cada uno independientemente halógeno, C₁₋₆ alquilo, o C₁₋₆ haloalquilo;

R³ es CN;

R^4 es hidrógeno o C_{1-6} alquilo opcionalmente sustituido por arilo, hidroxilo, carboxi, alcoxi, carbamoilo, o halo; y

R^5 es hidrógeno o alquilo.

3. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, que se caracteriza porque X es S.
4. Un compuesto de la fórmula II, o una sal, solvato, hidrato, estereoisómero o tautómero farmacéuticamente aceptable del mismo



que se caracteriza porque

Y es NR^5 ;

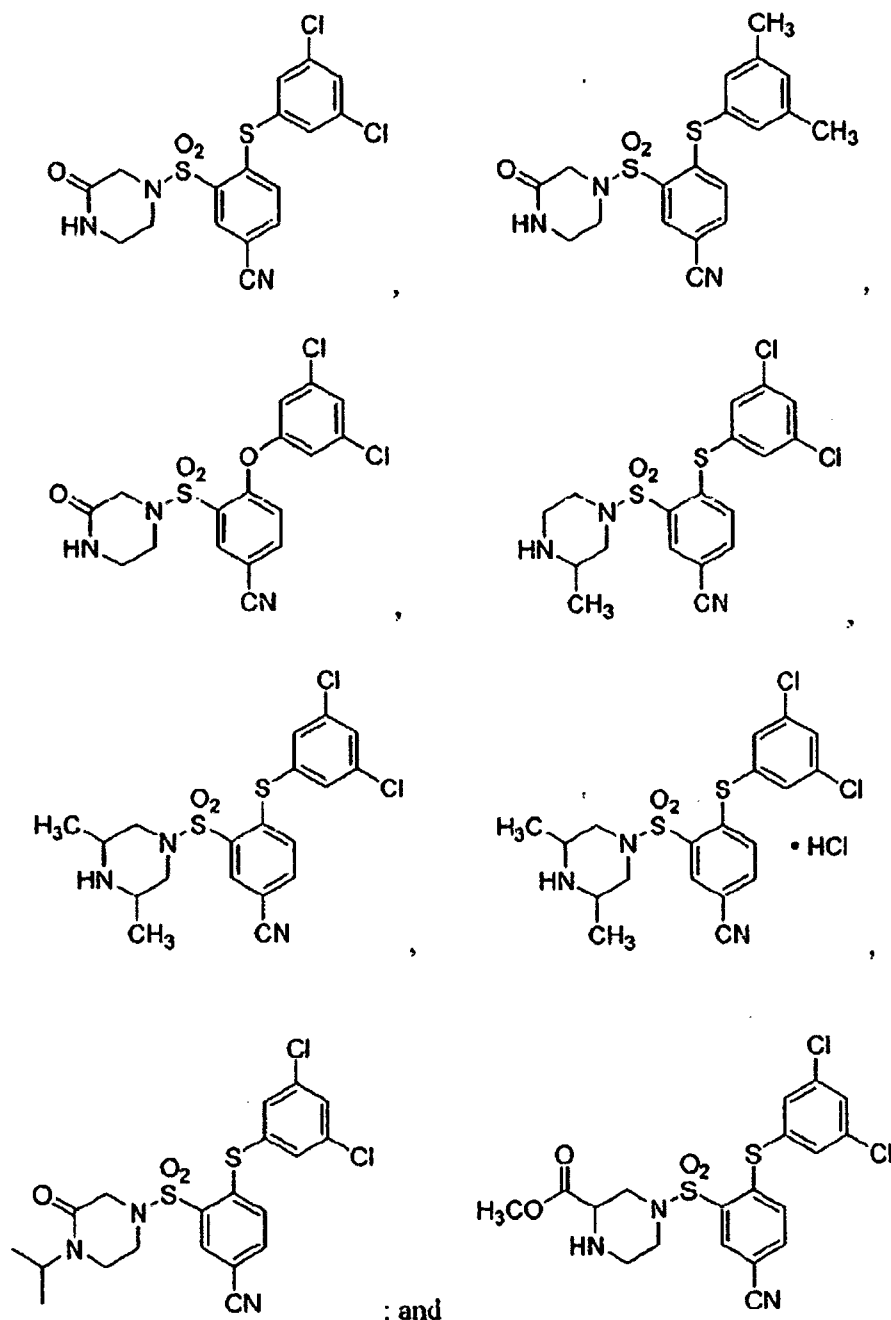
Z es $=O$ o C_{1-6} alquilo opcionalmente sustituido por arilo, hidroxilo, carboxi, alcoxi, carbamoilo, o halo;

R^1 y R^2 son cada uno independientemente halógeno, alquilo, o C_{1-6} haloalquilo;

R^3 es hidrógeno o C_{1-6} alquilo opcionalmente sustituido por arilo, hidroxilo, carboxi, alcoxi, carbamoilo, o halo; y

R^4 es hidrógeno o C_{1-6} alquilo.

5. El compuesto de la reivindicación 4, que se caracteriza porque R^5 es H.
6. El compuesto de las reivindicaciones 4 o 5, que se caracteriza porque Z es $=O$.
7. El compuesto de las reivindicaciones 4 o 5, que se caracteriza porque Z es CH_3 .
8. el compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 4-7, que se caracteriza porque R^1 y R^2 son Cl.
9. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 4-7, que se caracteriza porque R^1 y R^2 son CH_3 .
10. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 4-7, que se caracteriza porque R^1 y R^2 son CF_3 .
11. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 6-21, que se caracteriza porque R^4 es H.
12. Un compuesto seleccionado de entre el grupo compuesto por



o una sal, solvato, hidrato, estereoisómero, o tautómero farmacéuticamente aceptable del mismo.

13. Una composición farmacéutica que comprende el compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 y uno o más vehículos o excipientes farmacéuticamente aceptables.
14. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 o una composición farmacéutica de la reivindicación 13 en la manufactura de un medicamento para tratar, prevenir, o aminorar uno o más síntomas de un trastorno, enfermedad o patología relacionados con CCR-3 en un sujeto.
15. El compuesto o la composición de la reivindicación 14, que se caracteriza porque el trastorno o enfermedad es un trastorno o enfermedad de tipo inflamatorio o inmunorregulatorio.

- 
16. El compuesto o la composición de la reivindicación 14, que se caracteriza porque el trastorno o enfermedad es asma, rinitis una enfermedad alérgica, o una patología autoinmune.
 17. El compuesto o la composición de la reivindicación 14, que se caracteriza porque el trastorno o enfermedad es VIH, granuloma pulmonar, o enfermedad de Alzheimer,
 18. El compuesto o la composición de cualquiera de las reivindicaciones 14-17, que se caracteriza porque se administra por vía oral, parenteral o tópica.
 19. El compuesto o la composición de cualquiera de las reivindicaciones 14-18, que se caracteriza porque se administra en combinación con un segundo agente terapéutico.
 20. Un uso para modular la actividad del CCR3, que comprende poner en contacto un receptor CCR3 con el compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 o la composición de la reivindicación 13.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 122982

Bogotá D.C., Noviembre 29 de 2013 - 14:58:41

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.

NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	457323543	29/11/2013	425.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
10	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	300.000.00
				<u>\$300.000.00</u>
			=====	

SON: **TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

-****-

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-159332-00009-0000

Fecha: 2013-11-29 15:23:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCREA
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 13

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Noviembre 29 de 2013 - 14:58:42

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 122981

Bogotá D.C., Noviembre 29 de 2013 - 14:58:41

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.

NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	457323543	29/11/2013	425.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES CAMBIO SOLICITANTE POR CESION	125.000.00	125.000.00
				\$125.000.00

SON: **CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 11-159332-00009-0000**

Fecha: 2013-11-29 15:23:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCREA
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 13

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Noviembre 29 de 2013 - 14:58:42