

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	x	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/030662				
Fecha de Presentación Internacional	13 de mayo de 2015				

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:	N° NC2016/0004311	18 de noviembre de 2016
Reivindicaciones:	N° NC2016/0004311	18 de noviembre de 2016
	N° NC2016/0004311	07 de abril de 2017
Respuesta del solicitante al examen de forma	N° NC2016/0004311	07 de abril de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/994,660 Fecha: 16 de mayo de 2014	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

4. 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 14 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2016/0004311 del 07 de abril de 2017).

Título de la solicitud: “COMPOSICIONES PLAGUICIDAS Y MÉTODOS RELACIONADOS” (Radicado N° NC2016/0004311 del 18 de noviembre de 2016).

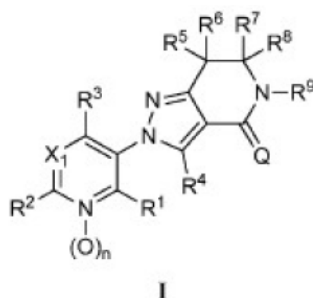
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad continua de nuevos plaguicidas y de métodos para producir y utilizar tales plaguicidas (Radicado N° NC2016/0004311 del 18 de noviembre de 2016, Pág. 1).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición plaguicida comprende un compuesto de fórmula I, o cualquier sal del mismo aceptable en la agricultura (Radicado N° NC2016/0004311 del 18 de noviembre de 2016, Pág. 4):

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/64, A01N 43/90, A61K 31/444, A01N 27/00.

5. De la solicitud de patente

Titulo

El título es demasiado amplio por la expresión “*COMPOSICIONES PLAGUICIDAS*” ya que abarca múltiples composiciones que no son objeto de invención. Se sugiere incorporar los componentes presentes en la composición en el título. Adicionalmente, su sugiere eliminar los métodos del título ya que no se encuentran siendo reclamados.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a los compuestos y composiciones mencionadas en las tablas 1 y 2, lo cual no evidencia la acción de todos los compuestos y composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a los compuestos y composiciones que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos soportados

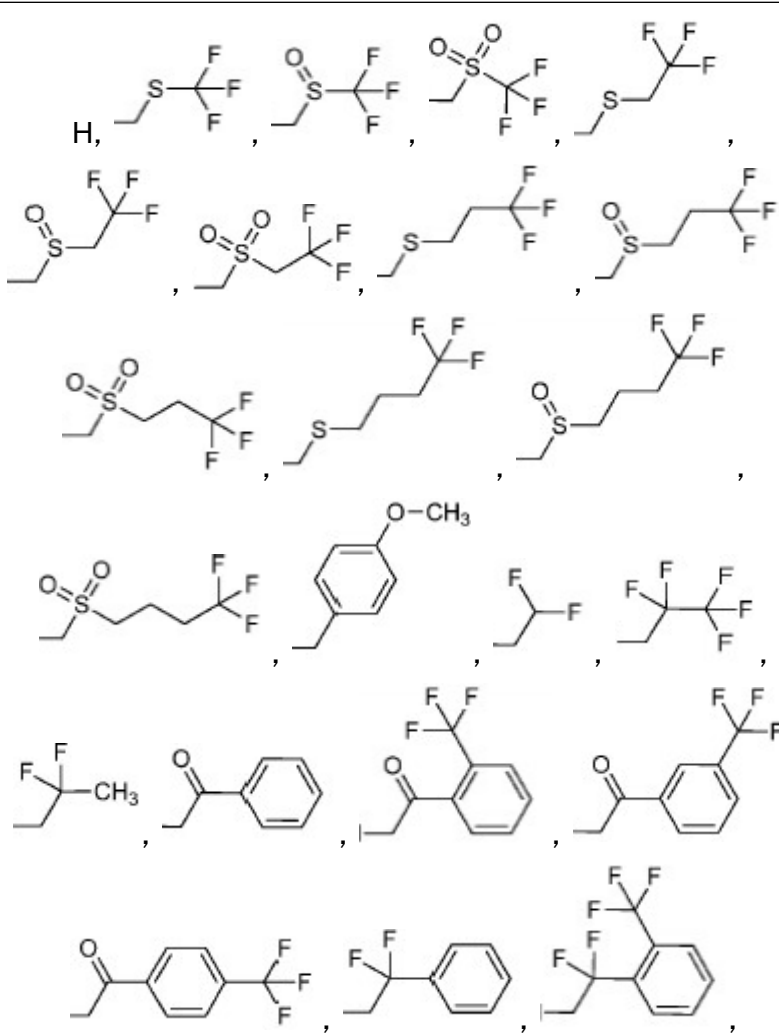
Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R¹	H
R²	H
R³	H



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

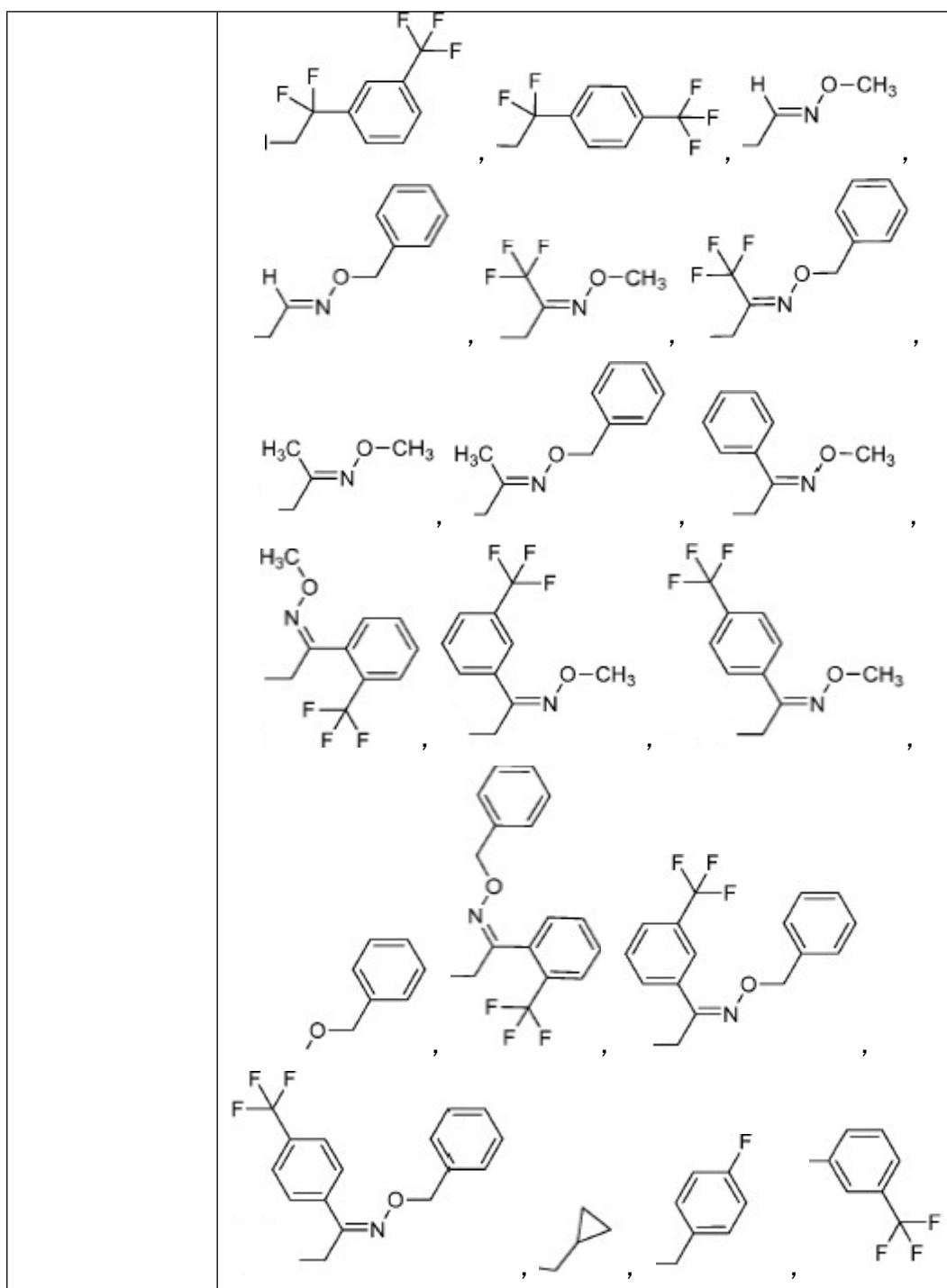
Ref. Expediente N° NC2016/0004311

R⁴	H
R⁵	H
R⁶	H
R⁷	H
R⁸	H
R⁹	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

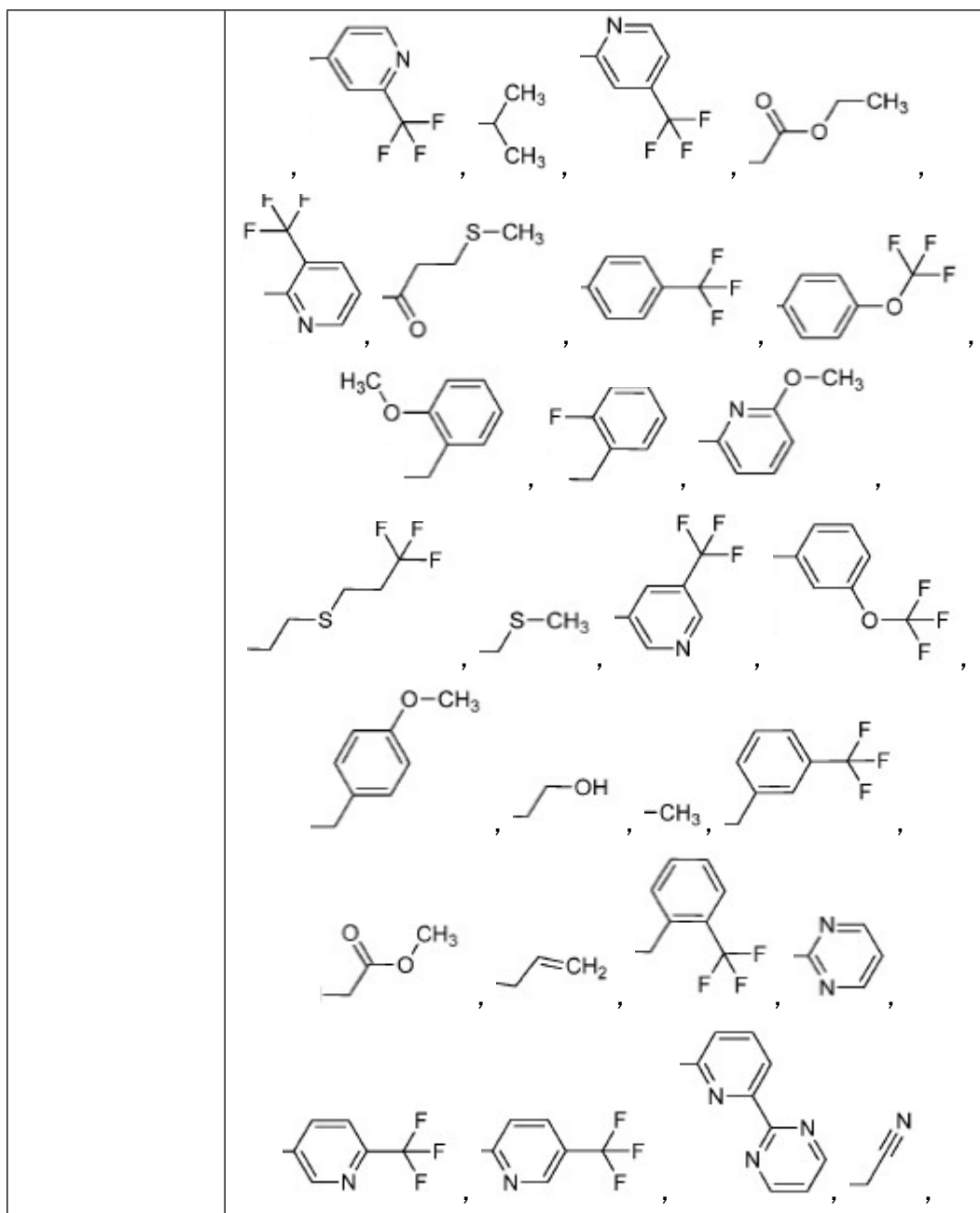
Ref. Expediente N° NC2016/0004311



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

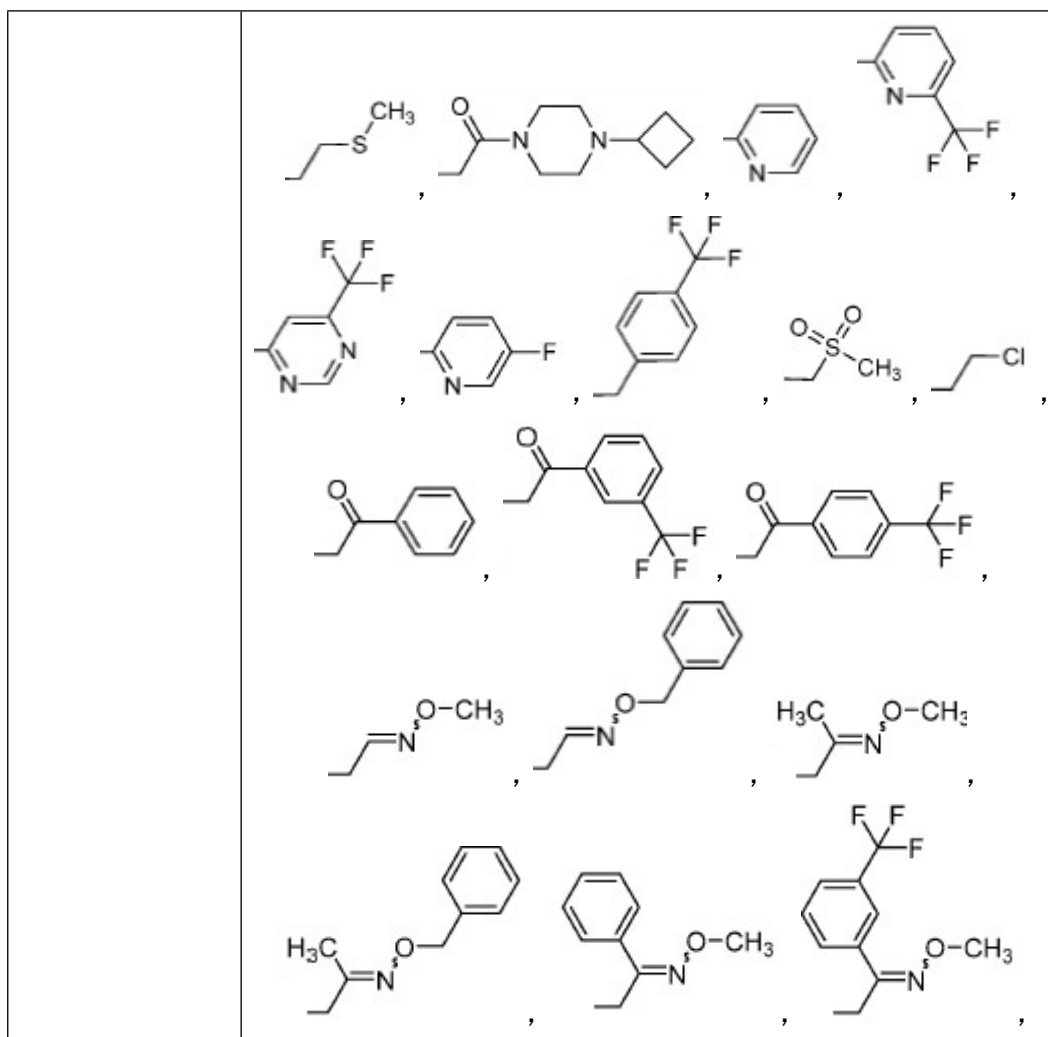
Ref. Expediente N° NC2016/0004311



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

X₁	CH
Q	O, S
n	0

Tabla 2. Ejemplos de los componentes soportados

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
acaricidas	No se menciona
alguicidas	No se menciona
avicidas	No se menciona
bactericidas	No se menciona
fungicidas	No se menciona
herbicidas	No se menciona
insecticidas	No se menciona
molusquicidas	No se menciona
nematicidas	No se menciona
rodenticidas	No se menciona
virucidas	No se menciona
inhibidores de apetito	No se menciona
repelentes de aves	No se menciona
quimioesterilizantes	No se menciona

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

antídotos de herbicidas	No se menciona
atrayentes de insectos	No se menciona
repelentes de insectos	No se menciona
repelentes de mamíferos	No se menciona
disruptores de apareamiento	No se menciona
activadores de planta	No se menciona
reguladores de crecimiento de planta	No se menciona
sinergistas	No se menciona

Por lo tanto, no se presentan ejemplos de composiciones plaguicidas con los componentes adicionales reclamados en las reivindicaciones 12 a 14.

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

- La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de R¹, R², R³, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R^x, R^y, abarcan diferentes grupos funcionales que da pie a compuestos que no presentan sustento en la descripción; se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

- Las reivindicaciones 11 a 14 no mencionan las proporciones de los componentes de la composición herbicida. Por lo tanto se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo al soporte presente en la descripción.

- La reivindicación 14 en los numerales (n), (o), (t) presentan en el nombre de los compuestos el símbolo $\text{R}^1, \text{R}^2, \text{R}^3$. Se sugiere realizar la corrección necesaria.

- La reivindicación 12 no es concisa, ya que los términos: “acaricidas”, “alguicidas”, “avicidas”, “bactericidas”, “fungicidas”, “herbicidas”, “insecticidas”, “molusquicidas”, “nematicidas”, “rodenticidas”, “virucidas”, “inhibidores de apetito”, “repelentes de aves”, “quimioesterilizantes”, “antídotos de herbicidas”, “atrayentes de insectos”, “repelentes de insectos”, “repelentes de mamíferos”, “disruptores de apareamiento”, “activadores de planta”, “reguladores de crecimiento de planta”, “sinergistas”; no especifican un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

función o actividad que desempeñan, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlos por su nombre o estructura química.

• Las reivindicaciones 1, 12 – 14, emplean las expresiones: “*uno o más*”, “*al menos uno*”, son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Se requiere a la solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. 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: 16 de mayo de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US7135469	“Linear chain substituted monocyclic and bicyclic derivatives as factor Xa inhibitors”	14/Noviembre/2006

El documento D1¹ divulga compuestos monocíclicos y bicíclicos sustituidos de cadena lineal y derivados de los mismos de Fórmula I:

P4-P-M-M4 (I)

o sus formas de sal farmacéuticamente aceptables, donde P-M son anillos sustituidos por un grupo lineal. Los compuestos de la presente invención son útiles como inhibidores de serina proteasas de tipo tripsina, específicamente factor Xa (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un compuesto de fórmula I o cualquier sal del mismo aceptable en la agricultura:...*” (Radicado N° NC2016/0004311 del 07 de abril de 2017).

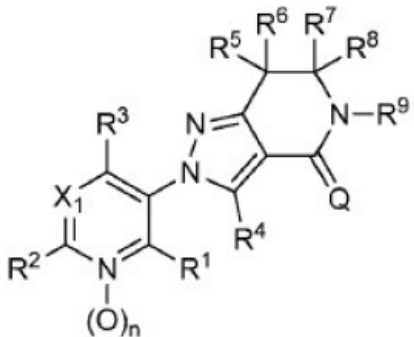
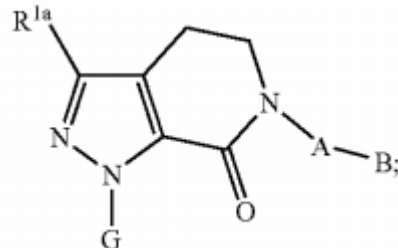
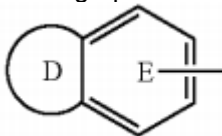
1 URL : <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=7135469B2&KC=B2&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

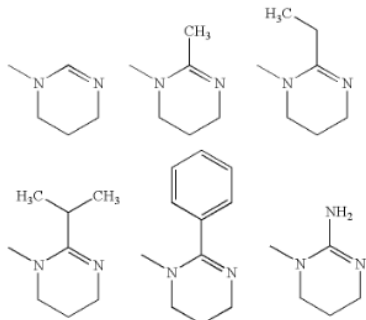
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un compuesto de fórmula I o cualquier sal del mismo aceptable en la agricultura:  I	Un compuesto de fórmula I:  Y G es un grupo de fórmula  Donde D está ausente, E es fenilo sustituido con 1-3 grupos R (Rev. 1)
(a) R¹, R², y R³ se selecciona cada uno de manera independiente del grupo que consiste en H, F, Cl, Br, I, CN, NO₂, OH, alquilo de C₁-C₄, alquenilo de C₂-C₄, haloalquilo de C₁-C₄, alcoxi de C₁-C₄, haloalcoxi de C₁-C₄, cicloalquilo de C₃-C₆, arilo, arilo sustituido, alquil(de C₁-C₄)fenilo, fenilo, fenilo sustituido, heterociclilo, y heterociclilo sustituido	R se selecciona de H, alquilo C₁₋₄, F, Cl, Br, I, OH, OCH₃, OCH₂CH₃, OCH(CH₃)₂, OCH₂CH₂CH₃, CN (Rev. 1)
(b) en la cual cada una de dichos R¹, R², y R³, cuando esta sustituido, tiene uno o más sustituyentes seleccionados de modo independiente del grupo que consiste en H, F, Cl, Br, I, CN, NO₂, OH, alquilo de C₁-C₄, haloalquilo de C₁-C₄, alcoxi de C₁-C₄, haloalcoxi de C₁-C₄, y cicloalquilo de C₃-C₆;	R no está sustituido (Rev. 1)
(c) R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ y R⁸ se selecciona cada uno de manera independiente del grupo que consiste en H, F, Cl, Br, CN, OH, alquilo de C₁-C₄, haloalquilo de C₁-C₄, alcoxi de C₁-C₄, haloalcoxi de C₁-C₄, y cicloalquilo de C₃-C₆	H (Rev. 1) R^{1a} es seleccionado de H, CH₃, CH₂CH₃, CH₂CH₂CH₃, CH₂F, CH₂Cl, Br, CH₂Br, CN, CF₃, CH₂CF₃, OCH₃, CH₂OH, C(CH₃)₂OH, CH₂OCH₃, piridin-2-il, piridin-3-il, piridin-4-il (Rev. 5)
(d) R⁹ se selecciona del grupo que consiste en H, alquilo de C₁-C₄, alquenilo de C₂-C₄, haloalquilo de C₁-C₄, (alquilo de C₁-C₄) (cicloalquilo de C₃-C₆), alquil(de C₁-C₄)fenilo, (alquil de C₁-C₄)C(=O)O(alquilo de C₁-C₄), (alquilo de C₁-C₄)C(=O)N(RxRy), entre otros	A se selecciona de una cadena de 2 a 8 miembros que consiste de 0-2 grupos carbonilo, o alquilo C₂-C₄, (alquilo de C₁-C₄)C(=O) (Rev. 1, 6)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

en cuyo caso R⁹, cuando esta sustituido, tiene uno o más sustituyentes seleccionados de modo independiente del grupo que consiste en F, Cl, CN, OH, haloalquilo de C₁-C₄, haloalcoxi de C₁-C₄, y alcoxi de C₁-C₄, pirimidilo, o donde Rx y Ry forman juntos un grupo cíclico saturado de 6 miembros, que contiene un heteroátomo de nitrógeno y donde dicho grupo cíclico, cuando esta sustituido, tiene uno o más sustituyentes seleccionados de modo independiente del grupo que consiste en alquilo de C₁-C₄, cicloalquilo de C₃-C₆, y fenilo;	B es OR³, R³ H, CH₃, CH₂CH₃, CH₂CH₂CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂CH₂CH₂CH₃, o B es  (Rev. 1, 5)
(e) R¹⁰ y R¹¹ se seleccionan de modo independiente del grupo que consiste en H, Cl, alquilo de C₁-C₄, haloalquilo de C₁-C₄, alquil(de C₁-C₄)fenilo, fenilo, y fenilo sustituido, entre otros	No aplica
(f) R¹³ se selecciona del grupo que consiste en H, alquilo de C₁-C₄, alqueno de C₂-C₄, haloalquilo de C₁-C₄, (alquilo de C₁-C₄) (cicloalquilo de C₃-C₆), alquil(de C₁-C₄)fenilo, ente otros	No aplica
(g) X¹ es N o CR¹², en cuyo caso R¹² se selecciona del grupo que consiste en H, F, Cl, Br, I, CN, NO₂, OH, alquilo de C₁-C₄, entre otros	CH (Rev. 1)
(h) Q es O (oxígeno), o S (azufre);	O (Rev. 1)
(i) n es 0, 1, o 2	0 (Rev. 1)
(j) m es 0, 1, o 2	No aplica

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

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- Reivindicación 2: n es 0 y Q es oxígeno (Rev. 1).
- Reivindicación 4: A se selecciona de alquilo C₂-C₄, (alquilo de C₁-C₄)C(=O)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

(Rev. 6).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4, no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US7135469	1, 2, 4	Novedad

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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7736

Ref. Expediente N° NC2016/0004311

Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS
Revisado: MAYRA ALEJANDRA QUINTERO VALBUENA
Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA