

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-124156- -5	FECHA: 2015-10-26 15:43:18
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 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS R. OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 14-124156- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 12817
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/US2012/070168				
Fecha de Presentación Internacional	17/12/2012				

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:	Radicado N° 14-124156-00000-0000	09/Junio/2014
Dibujos:	Radicado N° 14-124156-00000-0000	09/Junio/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-124156-00000-0000	09/Junio/2014
	Radicado N° 14-124156-00004-0000	19/Marzo/2015
Prioridad:	US 61/576,890	16/Diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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 la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 28 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 14-124156-00004-0000).

Título de la solicitud: "COMPUESTOS NOVEDOSOS DE BENZOPIRANO, COMPOSICIONES Y USOS DE LOS MISMOS".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar nuevos compuestos anti estrogénicos mejorados, para el tratamiento de trastornos médicos que son mediados o afectados por un receptor de estrógeno y composiciones farmacéuticas y usos de los mismos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de benzopirano con fuerte actividad antiestrogénica y en esencia ninguna actividad estrogénica, que son 3-(4-hidroxifenil)-4-metil-2-5(4-{2-[(3R)-3-metil-pirrolidin-1-il]etoxi}fenil)-2H-cromen-7-ol, y (2S)-3-(4-hidroxifenil)-4-metil-2-(4-{2-[(3R)-3-metilpirrolidin-1-il]etoxi}fenil)-2H-cromen-7-ol.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 311/00.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título de la solicitud no corresponde con el objeto de la solicitud dado que hace referencia de forma general a "*compuestos de benzopirano*", entre los que se incluyen todos aquellos compuestos que comprenden dicho núcleo, sin embargo no todos ellos hacen parte del objeto de la solicitud. Se sugiere modificar el título de la solicitud, teniendo en cuenta que esta divulga compuestos derivados de 3-(4-hidroxifenil)-4-metil-2-(4-{2-[(3R)-3-metilpirrolidin-1-il]etoxi}fenil)-2H-cromen-7-ol. Adicionalmente, se le recuerda a la solicitante que el título no debe contener referencias a usos o referirse a atributos, por lo que se sugiere que la expresión "novedosos" y la referencia a los usos sea eliminada.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger. Se sugiere a la solicitante que revise el orden y la dependencia de las reivindicaciones para mejorar la concisión del mismo.

- 1- Las reivindicaciones 1 a 4, 9 y 10 no son claras, porque, a pesar de compartir características técnicas esenciales, es decir de reclamar el mismo conjunto de estructuras, son independientes. En este orden de ideas se sugiere a la solicitante modificar las dependencias de dichas reivindicaciones.
- 2- Las reivindicaciones 1 a 4 se refieren a los compuestos reclamados usando para ello términos que se refieren a la descripción (OP-1038 y OP-1074), los cuales no son aceptables, toda vez que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas. De esta forma se sugiere a la solicitante eliminar los nombres asignados y limitar la caracterización de los compuestos reclamados a sus nombres IUPAC y/o estructura.

- 3- La reivindicación 2 no es clara, toda vez que reclama un compuesto que comparte las características técnicas esenciales del compuesto de la reivindicación 1, por lo que debería ser dependiente de dicha reivindicación.
- 4- La reivindicación 3 no se encuentra adecuadamente soportada en la descripción porque en ella no se evidencia desarrollo de solvatos, hidratos o N-óxidos del compuesto reclamado. Adicionalmente, dado que esta reivindicación reclama compuestos que comparten las mismas características técnicas esenciales a las reclamadas en la reivindicación 1, se considera redundante con respecto a ella y se sugiere que sea eliminada.
- 5- La reivindicación 4 no se encuentra soportada en la descripción porque en ella no se evidencia desarrollo de solvatos o hidratos de los compuestos reclamados. Adicionalmente, dado que esta reivindicación reclama compuestos que comparten las mismas características técnicas esenciales a las reclamadas en la reivindicación 1, se considera redundante con respecto a ella y se sugiere que sea eliminada.
- 6- Las reivindicaciones 5 y 6 no son claras porque caracterizan la sal reclamada en términos de un resultado a alcanzar de acuerdo al término “*farmacéuticamente aceptable*”, el cual no define las características técnicas de forma que sea posible comprender los alcances de la materia reclamada. Se sugiere a la solicitante que defina el objeto reclamado usando sus características técnicas esenciales, en este caso la estructura de las sales.
- 7- Las reivindicaciones 7 y 8 se consideran redundantes con respecto a las reivindicaciones 1 y 2, porque no definen características técnicas esenciales que diferencien el objeto reclamado.
- 8- La reivindicación 9 no es clara ni concisa porque:
- No es claro cuáles son las posibles sustituciones de los radicales R^1 y R^2 , toda vez que la redacción de la reivindicación no es clara.
 - Los términos “*aminoácido que ocurre de manera natural o no natural*”, “*polietilenglicol*”, “*alquilo*”, “*alquenilo*”, “*alquinilo*”, “*heterociclilo*”, “*arilo*” y “*heteroarilo*” son generales, por lo que no permite definir de forma certera el alcance de la materia reclamada. Se sugiere limitar la solicitud a una generalización razonable de los sustituyentes, de tal forma que a partir de los mismos, se obtengan los compuestos debidamente probados y soportados en la descripción.
 - La expresión “*oxígeno fijado a un grupo protector (Para producir OH en administración)*” hace referencia a un resultado a alcanzar relacionado con la administración del compuesto, el cual no se considera una característica técnica esencial de los compuestos reclamados. Se sugiere a la solicitante que defina la estructura del grupo protector.
 - La reivindicación 9 no es concisa porque las definiciones de R_1 y R_2 son géneros funcionales, los cuales ofrecen una gran variedad de compuestos no sustentados por la descripción. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R_1/R_2	-OPO ₃ H ₃ , -OC(=O)OCH ₃ , -OC(=O)C(CH ₃) ₃ , -OC(=O)OCH ₂ CH ₃ ,

- Adicionalmente, a pesar que la reivindicación establece que estos sustituyentes (R_1 y R_2) son independientes entre sí, no existe evidencia que demuestren dicha independencia, es decir compuestos en los que estos

sustituyentes sean distintos entre ellos, por lo que se sugiere a la solicitante que se aclare esta dependencia.

- 9- La reivindicación 10 no es clara, toda vez que reclama compuestos que comparten las características técnicas esenciales del compuesto de la reivindicación 9, por lo que debería ser dependiente de dicha reivindicación.
- 10- La reivindicación 11 no es clara porque, es dependiente de la reivindicación 9, sin embargo presenta características estructurales no comprendidas en dicha reivindicación, toda vez que en ella nunca se menciona que R_1 y R_2 puedan ser OR_9 . Lo mismo es aplicable a la reivindicación 12 con respecto a la reivindicación 10. Se sugiere limitar la solicitud a una generalización razonable de los sustituyentes, de tal forma que a partir de los mismos, se obtengan los compuestos debidamente probados y soportados en la descripción
- 11- Las reivindicaciones 15 a 18 no son concisas porque no definen de manera concreta los sustituyentes presentes en los compuestos, toda vez que como se mencionó anteriormente los términos “*alquilo*” y “*arilo*” son generales, por lo que no permite comprender los alcances de la materia reclamada. Se sugiere limitar la solicitud a una generalización razonable de los sustituyentes, de tal forma que a partir de los mismos, se obtengan los compuestos debidamente probados y soportados en la descripción
- 12- La reivindicación 21 no es clara porque es dependiente de la reivindicación 9, sin embargo comprende compuestos en los cuales R_1 y R_2 son $-OH$, el cual no es una opción dentro de lo definido en dicha reivindicación. Lo mismo es aplicable a la reivindicación 22. Se sugiere revisar la dependencia de la reivindicación.
- 13- Las reivindicaciones 23 a 26 no son claras porque la expresión “*cantidad farmacéuticamente efectiva*” hace referencia a un resultado a alcanzar, y no establece una característica técnica que permita comprender los alcances de la materia reclamada. Se le recuerda a la solicitante que las características esenciales de una composición farmacéutica es los componentes y sus proporciones o cantidades, por lo que se sugiere que sean definidas de esta forma.
- 14- Las reivindicaciones 27 y 28 no son claras porque son dependientes de las reivindicaciones 21 y 22, de acuerdo al encabezado “*la composición farmacéutica de conformidad a las reivindicaciones (...)*”, sin embargo dichas reivindicaciones no se refieren a composiciones sino a compuestos. Por lo tanto las reivindicaciones 27 y 28 no definen las características esenciales de una composición farmacéutica, los cuales son componentes y sus proporciones. Se sugiere revisar la dependencia de esta reivindicación.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención, porque se han identificado 2 grupos inventivos diferentes.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo Inventivo I: Compuestos en los cuales R_1 y R_2 son OH, reivindicaciones 1 a 8, 11 y 12 totalmente y 21 a 28 parcialmente.

Grupo Inventivo II: Compuestos en los cuales R_1 y R_2 son H, halógeno, aminoácido, $-OR^{10}$, $-SR^{10}$, donde R^{10} se selecciona de $-C(=O)R^{Cl}$, $-C(=O)OR^{Cl}$, $-C(=O)SR^{Cl}$, $-C(=O)N(R^{Cl})_2$, polietilenglicol, alquilo, alquenilo, alquinilo, carbociclo, heterociclilo, arilo,

heteroarilo, $-S(=O)_2R^{Cl}$, $-S(=O)_2OR^{Cl}$, $-S(=O)R^{Cl}$, $-S(=O)OR^{Cl}$, $-P(=O)_2R^{Cl}$, $-P(=O)_2OR^{Cl}$, $-P(=O)(OR^{Cl})_2$, $-P(=O)(R^{Cl})_2$, o $-P(R^{Cl})(OR^{Cl})$. Reivindicaciones 9, 10 y 13 a 20 totalmente y 21 a 28 parcialmente.

Se le sugiere a la 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.

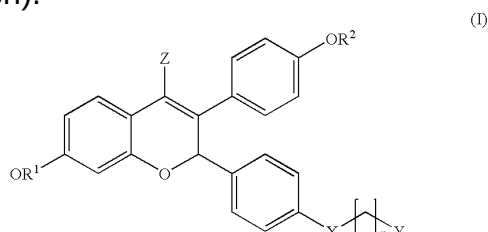
La solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

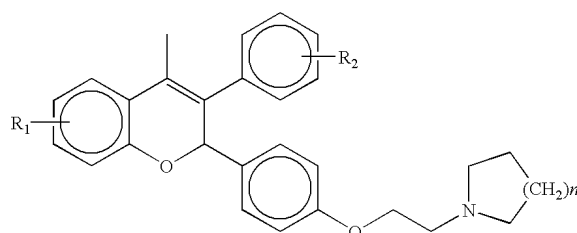
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 16 de diciembre de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20040034017	"4-fluoroalkyl-2H-benzopyrans with anti-estrogenic activity"	19/Febrero/2004
D2	US 7005428	"Medical uses of a selective estrogen receptor modulator in combination with sex steroid precursors"	23/Junio/2005
D3	WO 2011156518	"Estrogen receptor modulators and uses thereof"	15/Diciembre/2011

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de 4-fluoro alquil-2H-benzopirano de fórmula general I (Resumen).



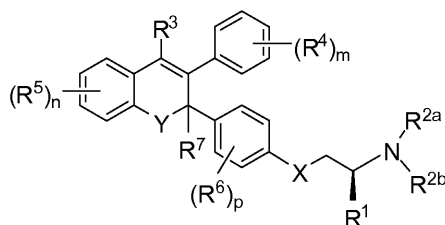
El documento D2² divulga métodos para el tratamiento y/o la inhibición del desarrollo de hipercolesterolemia que incluye la administración de un modulador selectivo del receptor de estrógeno, particularmente compuestos que tienen la estructura general: (Resumen).



¹ <https://www.google.com.co/patents/US20040034017?cl=en>

² <https://www.google.com.co/patents/US7005428>

El documento D3³ divulga compuestos moduladores del receptor de estrógenos y composiciones farmacéuticas que los contienen (Resumen). Los compuestos divulgados en este documento presentan la formula general (I) (Pág. 2, Párr. [0008]).



7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

Para el Grupo Inventivo I

La reivindicación 1 consiste en: “El compuesto 3-(4-hidroxifenil)-4-metil-2-(4-{2-[(3R)-3-metilpírrolidin-1-il]etoxi}fenil)-2H-cromen-7-ol” (Radicado N°. 14-124156-00004-00000).

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

Características esenciales	D1	D3
El compuesto 3-(4-hidroxifenil)-4-metil-2-(4-{2-[(3R)-3-metilpírrolidin-1-il]etoxi}fenil)-2H-cromen-7-ol OP-1038	(Pág. 9, Párr. [0198])	(Pág. 51, Ej. 8)

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la solicitud definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos derivados de 4-fluoroalquil-2H-benzopirano de formula (I) útiles como moduladores del receptor de estrógenos (Resumen), realizaciones preferentes enseñan el compuesto 7-hidroxi-3-(4-hidroxifenil)-2-[4-(2-piperidin-1-yletoxi)-fenil]-4-(trifluorometil)-2H-1-benzopirano (Pág. 9, Párr. [0198]).

La diferencia entre el compuesto reclamado en la reivindicación 1 y el compuesto 7-hidroxi-3-(4-hidroxifenil)-2-[4-(2-piperidin-1-yletoxi)-fenil]-4-(trifluorometil)-2H-1-benzopirano, divulgado en el documento D1, consiste en la estructura del sustituyente heterocíclico sobre el grupo etoxi y sobre el carbono 4 del anillo de benzopirano, dado que en el compuesto reclamado corresponden a metilpírrolidin y metil, mientras que en el compuesto divulgado en D1 estos son piperidino y trifluorometil respectivamente.

No existe evidencia de que exista un efecto técnico inesperado asociado a la modificación en los sustituyentes sobre el grupo etoxi y el carbono 4 del anillo de benzopirano, en la actividad moduladora sobre el receptor de estrógeno, teniendo en cuenta que no se presentan datos en el documento D1 o en la solicitud que permitan comparar la actividad de dichos compuestos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver la solicitud en estudio se puede considerar como la necesidad de proporcionar compuestos anti estrogénicos

³<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=WO&NR=2011156518A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20111215&DB=&&locale=en_EP

mejorados, para el tratamiento de trastornos médicos que son mediados o afectados por un receptor de estrógeno alternativos a los divulgados por el documento D1.

Sin embargo, compuestos derivados de benzopirano que presentan sustituyentes tipo metilpirrolidin sobre el grupo etoxi y metilo sobre el carbono 4, se encuentran divulgados en el documento D3, el cual se refiere a compuestos que actúan como moduladores del receptor de estrógeno, así como composiciones que los comprenden (Resumen), de manera particular el documento enseña el compuesto 3-(3-hidroxifenil)-4-metil-2-(4-(2-((R)-3-metilpirrolidin-1-il)etoxi)fenil)-2H-cromen-6-ol (Pág. 51, Ej. 8), que presenta dichos sustituyentes como se muestra en la tabla comparativa.

Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los sustituyentes metilpirrolidin sobre el grupo etoxi y metilo sobre el carbono 4 del anillo de benzopirano de acuerdo a lo mostrado en el documento D3 en el compuesto del documento D1, llegando así al objeto de la reivindicación 1, por lo que la materia allí reclamada se considera obvia.

En consecuencia, la reivindicación 1 de acuerdo a lo divulgado en los documentos D1 y D3, carece de Nivel Inventivo.

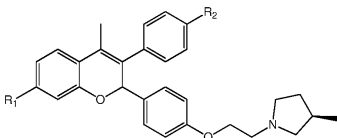
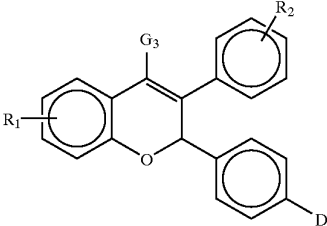
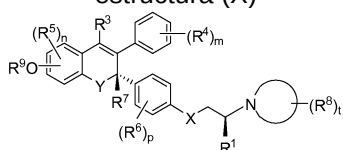
Puesto que las reivindicaciones 2 a 8 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

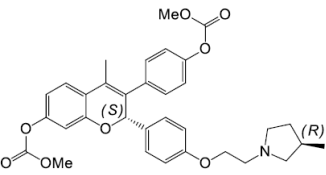
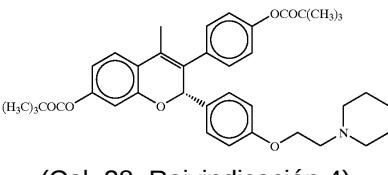
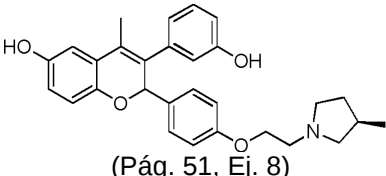
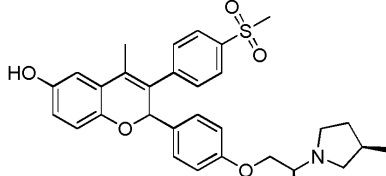
Nivel inventivo (Art 18 D486)

Para el Grupo Inventivo II

La reivindicación 9 consiste en: “Un compuesto de la estructura (...)” (Radicado N°. 14-124156-00004-00000).

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

Características esenciales	D2	D3
Un compuesto de estructura: 	Un derivado de benzopirano de estructura general  (Col. 37, reivindicación 1) Donde D es -OCH₂CH₂N(R₃)R₄ R₃ y R₄ se seleccionan independientemente de un grupo que consiste en alquilo C₁-C₄, o R₃, R₄ y el átomo de nitrógeno al que están unidos entre sí, forman una estructura de anillo seleccionado del grupo que consiste en pirrolidino, dimetil-1-pirrolidino, 1-metil-pirrolidinilo, piperidino, hexametenimino y morfolino.	Un compuesto que tiene la estructura (X)  (Reivindicación 19) Dónde X y Y son O R³ es alquilo C₁-C₄ o fluoroalquilo C₁-C₄ R⁸ se selecciona de un grupo que incluye alquilo C₁-C₆.
R₁ y R₂ son independientemente: R⁹ que se selecciona de hidrogeno, halógeno, aminoacido, R¹⁰, -OR¹⁰, o -SR¹⁰	R₁ y R₂ son independientemente seleccionados de un grupo que comprende H, hidroxilo o un grupo que se convierte in vivo en hidroxilo, por ejemplo –	R⁴ se selecciona de un grupo que comprende H, halógeno, -CN, OH, -OR⁹, -SR⁹, -S(=O)R¹⁰, alquiloC₁-C₄, fluoroalquiloC₁-C₄, alcoxiloC₁-C₄ y heteroalquiloC₁-C₄

Características esenciales	D2	D3
Dónde R¹⁰ es -C(=O)R^{Cl}, -C(=O)OR^{Cl}, -C(=O)SR^{Cl}, -C(=O)N(R^{Cl})₂ o polietilenglicol, alquilo, alquenilo, alquinilo, carbociclo, heterociclilo, arilo, heteroarilo, o -S(=O)₂R^{Cl}, -S(=O)₂OR^{Cl}, -S(=O)R^{Cl}, -S(=O)OR^{Cl}, -P(=O)₂R^{Cl}, -P(=O)₂OR^{Cl}, -P(=O) (OR^{Cl})₂, -P(=O)(R^{Cl})₂, o -P(R^{Cl}) (OR^{Cl})	OCOC(CH₃)₃ o -OCOOCH(CH₃)₂ (Col. 38, reivindicación 4).	R⁵ se selecciona de un grupo que comprende H, halógeno, -CN, alquiloC₁-C₄, fluoroalquiloC₁-C₄, R⁹ se selecciona de un grupo que comprende H, -C(=O)R¹⁰, -C(=O)OR¹⁰, -C(=O)NHR¹⁰, alquiloC₁-C₄, heteroalquiloC₁-C₄, fluoroalquiloC₁-C₄, cicloalquiloC₁- C₃, heterocicloalquiloC₁-C₂, arilo, heteroarilo, alquilenio-cicloquilo, alquilenio-heterocicloalquilo, alquilenio-arilo, alquilenio- heteroarilo.
Comparación de ejemplos específicos		
 Figura 1	 (Col. 38, Reivindicación 4)	 (Pág. 51, Ej. 8)  (Pág. 59, ejemplo 59)

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la solicitud definida en la reivindicación 9 porque divulga compuestos derivados de benzopirano de estructura general de acuerdo mostrado en la tabla comparativa, los cuales presentan actividad como moduladores selectivos del receptor de estrógeno, útiles para el tratamiento y/o la inhibición del desarrollo de hipercolesterolemia (Col. 37, reivindicación 1), de particular interés es el compuesto mostrado en la reivindicación 4 (Col. 38).

La diferencia entre los compuestos reclamados en la reivindicación 9 y aquellos divulgados por el documento D2, consiste en que los compuestos reclamados presentan un sustituyente de metilpirrolidin sobre el grupo etoxi, mientras que los compuestos preferidos divulgados en D1 presentan un anillo de piperidin, tal como se muestra en la tabla comparativa.

No existe evidencia de que exista un efecto técnico inesperado asociado a la modificación de la posición de los sustituyentes, teniendo en cuenta que no se presentan datos que permitan verificar las propiedades de los compuestos de acuerdo a las características esenciales reclamadas en la reivindicación 9.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver la solicitud en estudio se puede considerar como la necesidad de proporcionar compuestos anti estrogénicos mejorados, para el tratamiento de trastornos médicos que son mediados o afectados por un receptor de estrógeno alternativos a los divulgados por el documento D1.

Sin embargo, compuestos derivados de benzopirano que presentan un grupo metilpirrolidin sobre el grupo etoxi, se encuentran divulgados en el documento D3, el cual se refiere a compuestos que actúan como moduladores del receptor de estrógeno, así como composiciones que los comprenden (Resumen), de manera particular el documento enseña los compuestos 3-(3-hidroxifenil)-4-metil-2-(4-(2-((R)-3-metilpirrolidin-1-il)etoxi)fenil)-2H-cromen-6-ol (Pág. 51, Ej. 8) y 4-metil-2-(4-(2-((S)-2((R)-3-metilpirrolidin-1-il)propoxi)fenil)-3-(4-(metilsulfonyl)fenil)2H-cromen-6-ol (Pág.

59, Ej. 59), que presentan el anillo de metilpirrolidin sobre el grupo etoxi, tal como se muestra en la tabla comparativa.

Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el grupo metilpirrolidin como sustituyente sobre el grupo etoxi de acuerdo a lo mostrado en el documento D3, en los compuestos del documento D2, llegando así al objeto de la reivindicación 1, por lo que la materia allí reclamada se considera obvia.

En consecuencia, la reivindicación 9 de acuerdo a lo divulgado en los documentos D2 y D3, carece de Nivel Inventivo.

Puesto que las reivindicaciones 10 a 28 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20040034017	1-8	Nivel Inventivo
D2	US 7005428	9-28	Nivel Inventivo
D3	WO 2011156518	1-28	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 2015-11-03

Elaboró: Ruth Andrea Rodriguez
Revisó: Dayron Alexander Ramirez Reyes

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL RADICADO 14-124156-00004-0000						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA						
Palabras clave utilizadas		SERMS Benzopyrane				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		C07D 311/00				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google patents		Espacenet		PubChem		
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	23/03/15	WO 2011156518	1-28	Nivel inventivo	X	
		US7005428	9-28	Nivel inventivo	X	
	20/06/13	US6844336				X
		US2009082467				X
		WO03041654				X
USPTO	22/09/2014	US2013116232				X
		US2013116232				X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
US 20040034017						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	
N/A						

Criterios de Búsqueda

benzopyrene SERMS



A

Web

Images

News

More ▾

Search tools

Before Dec 16, 2011 ▾

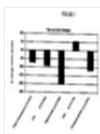
Any Patent Office ▾

Any filing status ▾

Any patent type ▾

Sorted by relevance ▾

Serm reduction of lipid profiles



www.google.com.co/patents/US20070135407

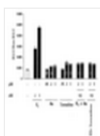
App. - Filed 28 Nov 2006 - Published 14 Jun 2007 - [Mitchell Steiner](#) - Steiner

[Mitchell S](#)

In some embodiments, the **SERM** compound is a compound of formula I,
benzopyrene, ethidium bromide, propidium diiodide-intertwining, and agents such ...

[Overview](#) - [Related](#) - [Discuss](#)

Nuclear receptor binding agents



www.google.com.co/patents/US20090062341

App. - Filed 28 Nov 2006 - Published 5 Mar 2009 - [James T. Dalton](#) - Dalton

[James T](#)

The **SERM** compounds are applicable for use in the prevention and/or ...

benzopyrene, ethidium bromide, propidium diiodide-intertwining, and agents such as ...

[Overview](#) - [Related](#) - [Discuss](#)