



No. 04-052090- -00008-0000

Fecha: 2008-06-06 16:22:41 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 18

314
+
314

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 04-052.090

Solicitud de patente titulada: "COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE
CONTIENEN UNO O MÁS ESTEROIDES, UNO O MAS COMPONENTES DE
TETRAHIDROFOLATO Y VITAMINA B12"

Solicitante: SCHERING AG.

RESPUESTA AL OFICIO No 1142 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA No. 26
DE FECHA 01 DE FEBRERO DE 2008.
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prorroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 y solicitado mediante memorial de fecha 18 de abril de 2008:

1. En primer lugar y con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito adjuntar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado** el cual reemplaza por completo a aquel presentado al momento de radicar la presente solicitud. Por tal motivo, adjunto un recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación.

El nuevo pliego reivindicatorio comprende las reivindicaciones independientes 1 y 6 y dependientes, las cuales se refieren a los nuevos compuestos de fórmula II y composiciones que los comprenden.

Así, el Capítulo Reivindicatorio Modificado se refiere a un único análogo y sus composiciones farmacéuticas derivadas, con lo cual cumple con el requisito de unidad de invención tal como lo

establece el Artículo 25 de la Decisión 486, ya que las reivindicaciones presentan un concepto inventivo común respecto a los análogos de fórmula II.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. a- El Examinador establece que las reivindicaciones son demasiado amplias y que dada la generalidad de las formulas y el amplio número de posibles sustituyentes el no es viable identificar con exactitud la totalidad de los compuestos reivindicados. Asimismo, el Examinador objeta algunas expresiones consideradas imprecisas.

b- i) Respecto a las definiciones de compuestos realizados en los ejemplos, el Sr. Solicitante desea aclarar que dichas definiciones están escritas en lenguaje que resulta completamente accesible, comprensible y sin ambigüedad para un técnico versado en la materia, ya que utiliza la nomenclatura IUPAC y, así, se considera innecesaria la incorporación de la fórmula estructural de cada compuesto testado. Más aún, parece desprenderse, de forma evidente, de lo expresado en la memoria descriptiva, que el campo técnico abordado y las soluciones técnicas obtenidas redundan en análogos de lipoxina A4 potentes, selectivos y metabólica y químicamente estables respecto a las lipoxinas A4 naturales.

ii) Por otro lado, el Sr. Examinador objeta la amplitud de ciertos términos utilizados en las reivindicaciones por considerarlos amplios; sin embargo, el Sr. Solicitante desea resaltar, respetuosamente, que las referencias, tales como "arilo, aralquilo, haloalquilo, etc" corresponden a un lenguaje estándar en las artes químicas y que se hayan claramente definidos en la memoria descriptiva.

iii) Si bien el Sr. Examinador objeta por amplia o imprecisa la designación de la cantidad de reemplazos planteados y la especificación de posibles "isómeros ópticos, mezclas racémicas, sales, etc", el Sr. Solicitante disiente respetuosamente con tal observación. Si bien tales términos designan una pluralidad de formas posibles para el compuesto, denotan un significado claramente reconocido. Respecto a la definición de los compuestos en sí mismos, se desea resaltar que la única manera de obtener una definición completa de los compuestos de la presente solicitud es utilizando el formato de reivindicación del tipo fórmula Markush. Así, este

216
316

tipo de definiciones de compuestos por medio de fórmula Markush es un método clásico para definir familias de compuestos que comparten una estructura general común.

iv) La objeción sobre los componentes de tetrahidrofolatos no parece ser comprensible, ya que se especifican en cada reivindicación independiente (cláusulas 1, 5 y 6). En las reivindicaciones dependientes se hace referencia a estos componentes, los cuales resultan claros a la luz que en las cláusulas que refieren éstas dependientes se especifican dichos componentes, y así son los mismos para todas ellas.

3. a- El Sr. Examinador objeta el nivel inventivo de la presente solicitud basándose en el documento D1 (US 5,441,951).

b- A pesar de su objeción, el Sr. Examinador logra diferenciar los compuestos reivindicados de aquellos revelados en D1. Así, las características de los nuevos compuestos de fórmula II reivindicados en la presentes solicitud, con posibilidad de sustituciones en R12 con grupos arilo o aralquilo sustituido, presentan, como fuera expresado precedentemente, un efecto potente, selectivo y metabólica y químicamente estable con aplicación en trastornos inflamatorios y autoinmunes, y de inflamación del tracto respiratorio o pulmonar.

Para apoyar lo antedicho, estaremos adjuntando a la mayor brevedad una tabla con diferentes compuestos y resultados experimentales.

Así, por lo expuesto, se considera que la presente solicitud posee mérito inventivo respecto a lo revelado en D1.

4. a- A fines informativos, se desea resaltar que el nuevo pliego reivindicatorio corresponde a la adaptación de la patente Americana concedida US 7,223,798 B2.

Si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el sentido que obliguen a la SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, sí considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación y estudio aplicados para concluir la aceptación de dichas patentes resultan equivalentes a los que la SIC debe emplear. Tan cierto es lo anterior, que el Manual Andino de Patentes, al comentar el Artículo 46 de la Decisión 486, establece que una Oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de exámenes de novedad o de

317
\$
317

patentabilidad efectuados respecto a la solicitud extranjera equivalente, como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad.¹

5. Por último, se declara que la materia que subyace de la presentación original y que no se encuentra reivindicada en la presente solicitud según el nuevo pliego reivindicatorio, será objeto de la presentación de 3 solicitudes divisionales, las cuales comprenderán respectivamente: compuestos de fórmula I (equivalente a patente US6831186B2); y compuestos intermediarios divididos en 2 subgrupos (equivalentes a solicitud US2007037864A1 y US2007105949A1).

6. Finalmente, teniendo en cuenta las modificaciones realizadas, sumado a los argumentos volcados en la presente y a la presentación de solicitudes divisionales, se considera que se cumple con los requerimientos solicitados por el Sr. Examinador y se cumple con los requisitos establecidos por la Decisión 486. Por lo anterior solicito respetuosamente se proceda a otorgar el privilegio de patente para las reivindicaciones pendientes. En el evento que ese Despacho considere que persisten objeciones sobre cualquier reivindicación, solicito se emita un nuevo auto de fondo para atender dicha situación.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK
C.C. 79.376.996 de Bogotá
T.P. 135.799
Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación.

¹ Manual Andino de Patentes. Sección 7.3.

318

53

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 44,029
FECHA : JUNIO 4 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-052090- -00008-0000

Fecha: 2008-06-06 16:22:41 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 18

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	338833	03/06/2008	4,537,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LENAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

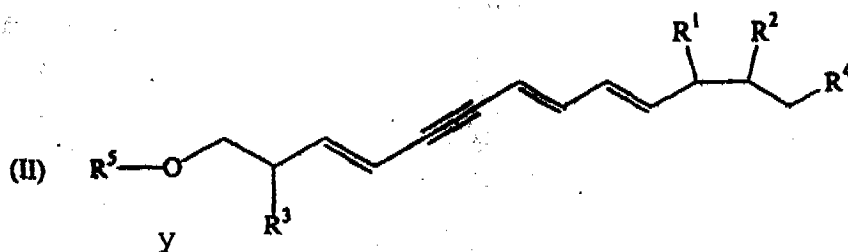
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

319
319

REIVINDICACIONES

Se reivindica lo siguiente:

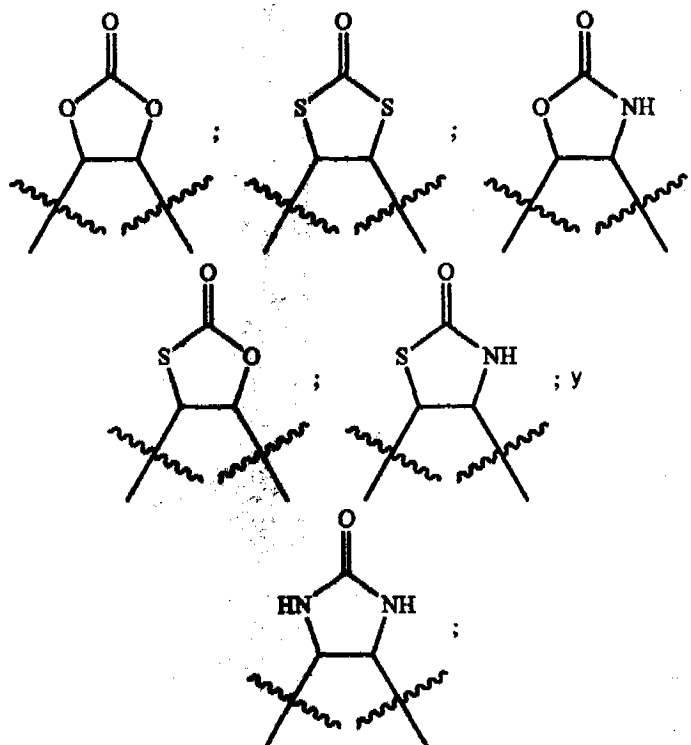
1. Un compuesto de fórmula (II):



CARACTERIZADO PORQUE:

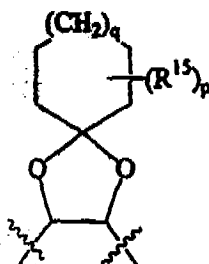
cada uno de R^1 , R^2 y R^3 es independientemente halo, $-OR^6$, $-SR^6$, $-S(O)_tR^7$ (donde t es 1 ó 2) o $-N(R^7)R^8$;

o R^1 y R^2 , junto con los carbonos a los que están unidos, forman una estructura monocíclica heterocíclica seleccionada entre las siguientes:



o R^1 y R^2 , junto con los carbonos a los que están unidos, forman la siguiente estructura bicíclica heterocíclica:

320



(donde q es 0 a 3, p es 1 a 4 y cada R^{15} es hidrógeno, alquilo, aralquilo o arilo);

cada R^4 es $-R^9-R^{12}$, $-R^9-R^{13}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{12}-R^9-C(O)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-N(R^7)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-S(O)_t-R^{10}-R^{11}$ (donde t es entre 0 y 2), o $-R^9-C(F)_2-R^9-R^{11}$;

cada R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, haloalquilo y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, haloalquilo y haloalcoxilo);

cada R^6 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, aralquilo, $-C(O)R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(O)OR^{14}$, $-C(S)OR^{14}$, $-C(O)N(R^7)R^8$, o $-C(S)N(R^7)R^8$;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, cicloalquilo, arilo, o aralquilo;

R^8 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, aralquilo, $-C(O)R^7$, $-C(O)OR^{14}$, o cicloalquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, $-N(R^7)_2$, y $-C(O)OR^7$);

cada R^9 es independientemente un enlace simple o una cadena de alquilenos lineal o ramificada;

cada R^{10} es independientemente una cadena de alquileo lineal o ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, una cadena de alquinileno lineal o ramificada, o un cicloalquileo;

cada R^{11} es independientemente $-C(O)OR^7$, $-C(O)N(R^7)_2$, $-P(O)(OR^7)_2$, $-S(O)_2OR^7$, $-S(O)_2N(H)R^7$ o tetrazol;

R^{12} es arilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxido, halo, haloalquilo y haloalcóxido) o aralquilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxido, halo, haloalquilo y haloalcóxido);

R^{13} es una cadena de alquileo ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, o un cicloalquileo; y

R^{14} es alquilo, arilo o aralquilo;

como un estereoisómero único, una mezcla de estereoisómeros, una mezcla racémica de estereoisómeros; o como un clatrato de ciclodextrina de éste, o como una sal aceptable para el uso farmacéutico de éste.

2.El compuesto de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE:

R^1 , R^2 y R^3 son cada uno independientemente halo, $-OR^6$, $-SR^6$ o $-N(R^7)R^8$;

cada R^4 es $-R^9-R^{12}$, $-R^9-R^{13}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{12}$, $-R^9-C(O)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-N(R^7)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-S(O)-R^{10}-R^{11}$ (donde t es

[Handwritten signature]

entre 0 y 2), o $-R^9-C(F)_2-R^9-R^{11}$;

R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, y haloalcoxilo);

cada R^6 es independientemente hidrógeno, alquilo, aralquilo, $-C(O)R^7$ o $-C(O)OR^7$;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

R^8 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, aralquilo, o cicloalquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, $-N(R^7)_2$, y $-C(O)OR^7$;

cada R^9 es independientemente un enlace simple o una cadena de alquileno lineal o ramificada;

cada R^{10} es independientemente una cadena de alquileno lineal o ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, una cadena de alquinileno lineal o ramificada, o un cicloalquileno;

cada R^{11} es independientemente $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$;

R^{12} es arilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcio-

nalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo y haloalcoxilo); R^{13} es una cadena de alquilenos ramificada, una cadena de alquilenos lineal o ramificada, o un cicloalquilenos.

3. El compuesto de la reivindicación 2, CARACTERIZADO PORQUE:

R^1 , R^2 y R^3 son cada uno independientemente halo, $-OR^6$, o $-SR^6$;

R^4 es $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$;

R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, y haloalcoxilo);

cada R^6 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

R^9 es un enlace simple o una cadena de alquilenos lineal o ramificada;

R^{10} es una cadena de alquilenos lineal o ramificada, una cadena de alquilenos lineal o ramificada, una cadena de alquilenos lineal o ramificada, o un cicloalquilenos; y

R^{11} es $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$.

4. El compuesto de la reivindicación 3, CARACTERIZADO

324
324
11/28/3

DO PORQUE:

R^1 , R^2 y R^3 son cada uno $-OR^6$;

R^4 es $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$;

R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoilo, halo, y haloalcoilo);

R^6 es hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

R^9 es un enlace simple;

R^{10} es una cadena de alquileo lineal o ramificada, una cadena de alqueno lineal o ramificada, o una cadena de alquino lineal o ramificada; y

R^{11} es $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$.

5. El compuesto de la reivindicación 4, CARACTERIZADO PORQUE se selecciona del grupo que consiste en:

metiléster de ácido (5S, 6R, 7E, 9E, 13E, 15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5, 6, 15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7, 9, 13-trien-11-inoico;

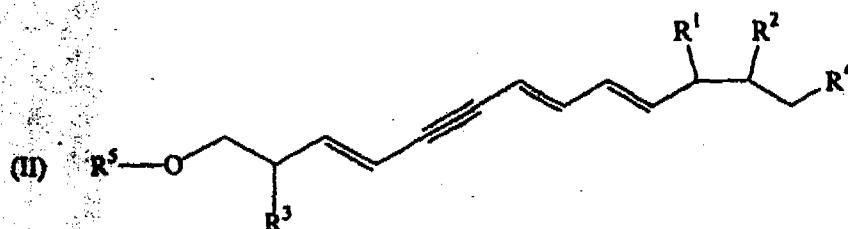
ácido (5S, 6R, 7E, 9E, 13E, 15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5, 6, 15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7, 9, 13-trien-11-inoico;

metiléster de ácido (5S, 6S, 7E, 9E, 13E, 15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5, 6, 15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7, 9, 13-trien-11-inoico; y

ácido (5S, 6S, 7E, 9E, 13E, 15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5, 6, 15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7, 9, 13-trien-11-inoico.

325
72 325

6. Una composición farmacéutica CARACTERIZADA PORQUE comprende uno o más excipientes aceptables para el uso farmacéutico, y una cantidad eficaz para el uso terapéutico de un compuesto de fórmula (II):

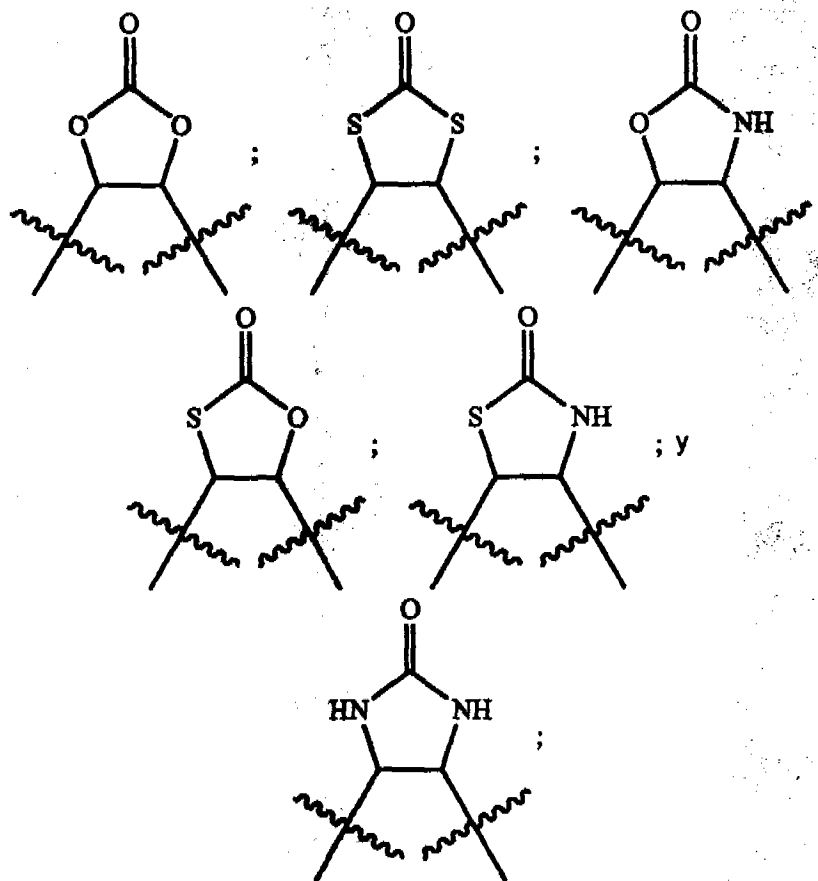


donde:

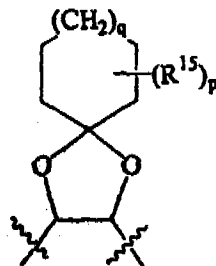
cada uno de R¹, R² y R³ es independientemente halo, =OR⁶, -SR⁶, -S(O)_tR⁷ (donde t es 1 ó 2) o -N(R⁷)R⁸;

o R¹ y R², junto con los carbonos a los que están unidos, forman una estructura monocíclica heterocíclica seleccionada entre las siguientes:

326
326
324



o R^1 y R^2 , junto con los carbonos a los que están unidos, forman la siguiente estructura bicíclica heterocíclica:



(donde q es 0 a 3, p es 1 a 4 y cada R^{15} es hidrógeno, alquilo, aralquilo o arilo);

cada R^4 es $-R^9-R^{12}$, $-R^9-R^{13}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{12}$, $-R^9-C(O)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-N(R^7)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-S(O)_t-R^{10}-R^{11}$ (donde t es entre 0 y 2), o $-R^9-C(F)_2-R^9-R^{12}$;

cada R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más

sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, haloalquilo y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, haloalquilo y haloalcoxilo);

cada R^6 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, aralquilo, $-C(O)R^7$, $-C(S)R^7$, $-C(O)OR^{14}$, $-C(S)OR^{14}$, $-C(O)N(R^7)R^8$, o $-C(S)N(R^7)R^8$;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, cicloalquilo, arilo, o aralquilo;

R^8 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, aralquilo, $-C(O)R^7$, $-C(O)OR^{10}$, o cicloalquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, $-N(R^7)_2$, y $-C(O)OR^7$);

cada R^9 es independientemente un enlace simple o una cadena de alquileno lineal o ramificada;

cada R^{10} es independientemente una cadena de alquileno lineal o ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, una cadena de alquinileno lineal o ramificada, o un cicloalquileno;

cada R^{11} es independientemente $-C(O)OR^7$, $-C(O)N(R^7)_2$, $-P(O)(OR^7)_2$, $-S(O)_2OR^7$, $-S(O)_2N(H)R^7$ o tetrazol;

R^{12} es arilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo, haloalquilo y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o -

328
328
328

$C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxilo, halo, haloalquilo y haloalcóxilo);

R^{13} es una cadena de alquileo ramificada, una cadena de alquileo lineal o ramificada, o un cicloalquileo; y

R^{14} es alquilo, arilo o aralquilo;

como un estereoisómero único, una mezcla de estereoisómeros, una mezcla racémica de estereoisómeros; o como un clatrato de ciclodextrina de éste, o como una sal aceptable para el uso farmacéutico de éste.

7. La composición farmacéutica de la reivindicación 6, CARACTERIZADA PORQUE el compuesto de fórmula (II) es un compuesto de fórmula (II) donde:

R^1 , R^2 y R^3 son cada uno independientemente halo, $-OR^6$, $-SR^6$ o $-N(R^7)R^8$;

cada R^4 es $-R^9-R^{12}$, $-R^9-R^{13}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-O-R^{12}$, $-R^9-C(O)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-N(R^7)-R^{10}-R^{11}$, $-R^9-S(O)-R^{10}-R^{11}$ (donde t es entre 0 y 2), o $-R^9-C(F)_2-R^9-R^{11}$;

R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxilo, halo, y haloalcóxilo) o aralquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxilo, halo, y haloalcóxilo);

cada R^6 es independientemente hidrógeno, alquilo, aralquilo, $-C(O)R^7$ o $-C(O)OR^7$;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

R^8 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, aralquilo, o cicloalquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, $-N(R^7)_2$, y $-C(O)OR^7$;

cada R^9 es independientemente un enlace simple o una cadena de alquileno lineal o ramificada;

cada R^{10} es independientemente una cadena de alquileno lineal o ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, una cadena de alquinileno lineal o ramificada, o un cicloalquileno;

cada R^{11} es independientemente $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$;

R^{12} es arilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo y haloalcoxilo) o aralquilo (sustituido con $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$, y opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcoxilo, halo y haloalcoxilo);

R^{13} es una cadena de alquileno ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, o un cicloalquileno;

R^{13} es una cadena de alquileno ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, o un cicloalquileno.

8. La composición farmacéutica de la reivindicación 7, CARACTERIZADA PORQUE el compuesto de fórmula (II) es un compuesto de fórmula (II) donde:

330
330
17 38

R^1 , R^2 y R^3 son cada uno independientemente halo, $-OR^6$, $-SR^6$ o $-N(R^7)R^8$;

R^4 es $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$;

R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxilo, halo, y haloalcóxilo) o aralquilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, alcóxilo, halo, y haloalcóxilo);

cada R^6 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

cada R^7 es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

R^9 es un enlace simple o una cadena de alquilenos lineal o ramificada;

R^{10} es una cadena de alquilenos lineal o ramificada, una cadena de alquilenos lineal o ramificada, una cadena de alquilenos lineal o ramificada, o un cicloalquilenos; y

R^{11} es $-C(O)OR^7$ o $-C(O)N(R^7)_2$.

9. La composición farmacéutica de la reivindicación 8, CARACTERIZADA PORQUE el compuesto de fórmula (II) es un compuesto de fórmula (II) donde:

R^1 , R^2 y R^3 son cada uno $-OR^6$;

R^4 es $-R^9-O-R^{10}-R^{11}$;

R^5 es arilo (sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo que comprende alquilo, al-

coxilo, halo, y haloalcoxilo);

R⁶ es hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

cada R⁷ es independientemente hidrógeno, alquilo, arilo, o aralquilo;

R⁹ es un enlace simple;

R¹⁰ es una cadena de alquilenos lineal o ramificada, una cadena de alquenileno lineal o ramificada, o una cadena de alquinileno lineal o ramificada; y

R¹¹ es -C(O)OR⁷ o -C(O)N(R⁷)₂.

10. La composición farmacéutica de la reivindicación 9, CARACTERIZADA PORQUE el compuesto de fórmula (II) se selecciona del grupo que consiste en:

metiléster de ácido (5S,6R,7E,9E,13E,15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5,6,15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7,9,13-trien-11-inoico;

ácido (5S,6R,7E,9E,13E,15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5,6,15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7,9,13-trien-11-inoico;

metiléster de ácido (5S,6S,7E,9E,13E,15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5,6,15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7,9,13-trien-11-inoico; y

ácido (5S,6S,7E,9E,13E,15S)-16-(4-fluorofenoxi)-5,6,15-trihidroxi-3-oxahexadeca-7,9,13-trien-11-inoico.