

# Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-3956

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-250463-00007-0000

Fecha: 2015-05-26 14:54:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 35

Re: Expediente No. 13-250.463

Solicitud de patente a nombre de **OPKO PHARMACEUTICALS, LLC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de conformidad con la sustitución de poder otorgada a mi favor por la apoderada principal y que se acompaña en el presente escrito, de la sociedad **OPKO PHARMACEUTICALS, LLC.**, domiciliada en Florida, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 402 notificado por fijación en lista el 20 de Enero de 2015, relacionado con concepto técnico de fondo, para cuya respuesta fue necesario solicitar un plazo de 30 días hábiles mediante el memorial del día 15 de Abril de 2015, con el cual ahora me permito manifestar lo siguiente.

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio el cual comprende un total de 16 reivindicaciones, en donde se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

## 2. Título

El señor Examinador objetó el título que actualmente tiene la presente solicitud, porque no permite establecer el alcance de la solicitud, razón por la cual y atendiendo a dicho llamado, se ha modificado este título de la siguiente manera:

**“LIBRERÍAS PROTÉICAS BASADAS EN PERLAS O PARTÍCULAS Y  
COMPUESTOS PARA LA DETECCIÓN DE BIOMARCADORES EN UN  
FLUIDO BIOLÓGICO”**

## 3. Claridad

El artículo 30 de la Dec. 486 de la Comunidad Andina establece:

1/35

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

*Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

En primera instancia, el Solicitante desea aclarar que se han eliminado del pliego reivindicatorio las antiguas reivindicaciones 1 a 27, 29, 39 a 47, 52 a 60 y 63 a 71. Por consiguiente, toda objeción por claridad realizada a las mismas, debe darse por superada.

3.1 Su Despacho ha determinado que la reivindicación 28 no es clara porque incluye el término “complejo”, el cual es general e incluye un sinnúmero de posibilidades. Con respecto a lo anterior, se desea aclarar que dicho término fue eliminado de la antigua reivindicación 28, correspondiente a la nueva reivindicación 1.

3.2 Su Despacho menciona que las reivindicaciones no son claras comoquiera que el término “genoteca” refiere a una librería o biblioteca de genes, sin embargo, de acuerdo con lo sustentado en el capítulo descriptivo el método de diagnóstico incluye proteínas. Con respecto a esto, se señala que el término “genoteca” fue reemplazado por la expresión “librería...que comprende un compuesto de fórmula I”. Así pues, la persona versada en la materia puede de manera clara determinar el tipo de librería que se reivindica basándose en la fórmula divulgada. Consecuentemente, se debe dar por superada esta objeción.

3.3 El Señor Examinador ha establecido que la antigua reivindicación 28 (nueva reivindicación 1) no es clara porque la expresión “aleatorio” sugiera falta de unidad de invención de la solicitud, comoquiera que la torna inespecífica debido a la hipervariabilidad del ligando expuesto al fluido biológico. El Solicitante se encuentra en desacuerdo con esta afirmación, ya que los términos “librería de ligando aleatorio” son ampliamente conocidos y utilizados en el campo técnico (ver, por ejemplo, Fukunishi *et al.*, 2011, *Protein Sci.*, vol. 20(1), páginas 95-106). Por consiguiente, la persona versada en la materia puede determinar claramente dichos términos. Es así como la objeción aquí mencionada debe verse superada.

3.4 Su Despacho determinó que la antigua reivindicación 28 (nueva reivindicación 1) no es clara porque está definiendo al compuesto de fórmula (I) en términos del soporte, sin embargo, los compuestos se deben definir en términos de sus componentes estructurales o funcionales. Con respecto a lo anterior, se aclara al Señor Examinador que la nueva reivindicación 1 se refiere a una “librería...que comprende un compuesto de fórmula P”, donde claramente se está determinando la estructura. Es así como la persona versada en la materia puede determinar de manera clara la estructura, basándose en la fórmula reivindicada.

3.5 El Señor Examinador considera que las antiguas reivindicaciones 30-32 (nuevas 2-4) no son concisas porque la definición de “ligando” es general. En respuesta a lo

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

anterior, el Solicitante desea enfatizar que como se mencionó anteriormente, los términos “librería de ligando aleatorio” son ampliamente conocidos y utilizados en el campo técnico (ver, por ejemplo, Fukunishi *et al.*, 2011, *Protein Sci.*, vol. 20(1), páginas 95-106). Por consiguiente, la persona versada en la materia puede determinar de manera clara dichos términos.

3.6 Adicionalmente, el Señor Examinador ha establecido que las antiguas reivindicaciones 28, 33 y 36-38 (nuevas 1, 5 y 8 a 10) recitan R1-R16 y n, los cuales son pretendidamente generales. Con relación a esta afirmación, el Solicitante desea resaltar que R1 a R16 indican grupos funcionales, mientras que n se refiere a número de veces. Consecuentemente, la persona versada en la materia puede determinar de forma clara los grupos funcionales y el número de veces, basándose en la estructura reivindicada en vista del conocimiento en el campo técnico. Así pues, la persona versada en la materia es capaz de seleccionar los grupos funcionales y el número de veces sin mayor esfuerzo, basándose en su conocimiento medio en el campo técnico. Limitar los radicales resultaría en una restricción indebida del alcance de la solicitud, por lo que se debe dar por superada esta objeción.

3.7 Por último, El Señor Examinador asegura que las antiguas reivindicaciones 28, 33 y 36-38 (nuevas 1, 5 y 8 a 10) no son claras porque repiten de forma innecesaria materia. El Solicitante no se encuentra de acuerdo con esta afirmación, ya que estas reivindicaciones de ninguna manera incluyen repeticiones innecesarias. Por el contrario, estas reivindicaciones se encuentran dirigidas hacia los compuestos de la fórmula (I) totalmente descritos en el capítulo descriptivo y por consiguiente no carecen de claridad.

De esta manera se considera que se ha respondido a cada una de las objeciones hechas por falta de claridad, razón por la cual se entiende, que las nuevas reivindicaciones 1 a 16, cumplen a cabalidad con este requisito.

#### 4. Unidad de invención

El artículo 25 de la Dec. 486 de la Comunidad Andina establece:

*Artículo 25.- La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo.*

El Señor Examinador ha objetado el pliego reivindicatorio, ya que supuestamente el mismo carece de unidad de invención. Específicamente, el Examinador restringió las reivindicaciones dirigidas hacia métodos de diagnóstico. En respuesta a lo anterior y como ya se mencionó, las reivindicaciones 1-27, 29, 39-47, 52-60 y 63-71 han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio. Las reivindicaciones que se presentan junto con

## **Clarke, Modet & Cº**

COLOMBIA

este escrito no se encuentran dirigidas a métodos de diagnóstico. Consecuentemente, el Solicitante considera que esta objeción debe verse superada.

### **5. Observaciones con respecto a la falta de Nivel Inventivo**

De acuerdo al artículo 18 de la Dec. 486, se determina:

*Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.*

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento. Otra evidencia del nivel inventivo de una invención es que la misma represente un avance técnico en su campo y en comparación con invenciones reportadas en el estado de la técnica. Igualmente, una invención deberá ser considerada inventiva si la misma tiene un efecto técnico sorprendente o inesperado.

En el Oficio No. 402, el Señor Examinador ha establecido que las reivindicaciones carecen de nivel inventivo en vista de los documentos **D1: US 2006/0275829**, **D2: US 2004/0101830** y **D3: US 2006/0275753**, ya que la invención resulta obvia en vista de estas referencias. El Solicitante desea expresar su desacuerdo con dicha afirmación.

El Señor Examinador debe tener en cuenta que las reivindicaciones que se presentan junto con el presente escrito se encuentran dirigidas a un compuesto de una fórmula en particular. Estos compuestos no se encuentran sugeridos en ninguno de los documentos D1, D2 o D3. Por el contrario, el documento D1 se encuentra relacionado de forma general a una librería de combinación para investigaciones proteómicas. Por su parte, el documento D2 se encuentra relacionado de forma general con un método para la identificación de entidades individuales de una mezcla compleja. Finalmente, el documento D3 se encuentra relacionado con la recuperación de analitos utilizando librerías combinatorias. La persona versada en la materia no podría esperar ni predecir los compuestos que actualmente se reivindican y mucho menos sus formulas estructurales, basándose en estas referencias.

Ya que los documentos D1, D2 y D3, por su cuenta o en combinación, no enseñan ni sugieren los compuestos de fórmula (I) tal y como se reivindican en la presente solicitud, no indican de ninguna manera que la presente solicitud sea obvia. Cabe resaltar que en el Oficio No. 402, el Señor Examinador no realizó una objeción al nivel inventivo de los compuestos que hacen parte de la solicitud; allí sólo se refirió al

## Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

método que ya no hace parte del actual capítulo reivindicatorio,

Con base en los anteriores argumentos, se considera que se ha demostrado que la combinación de las enseñanzas de D1, D2 y D3, no consiguen derivar de forma obvia la materia que se desea proteger en esta solicitud, las cuales son razones suficientes para que este Despacho reconozca la altura inventiva que posee la presente invención.

### 6. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”,* respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,

  
CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

T.P 141563 del CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

# **Clarke, Modet & C<sup>o</sup>**

COLOMBIA

P-3956

Señores

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

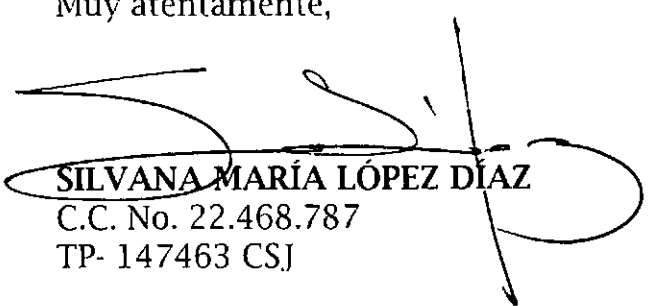
Re: Expediente No. 13-250.463

Solicitud de patente a nombre de OPKO PHARMACEUTICALS, LLC.

## **RESPUESTA ACCIÓN OFICIAL**

Yo, **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro, a la doctora **CAROLINA DAZA MONTALVO**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No.66.783.790 de Palmira Valle y portadora de la tarjeta profesional No.TP-141563 del CSJ, con las mismas facultades que me fueron conferidas para este caso.

Muy atentamente,

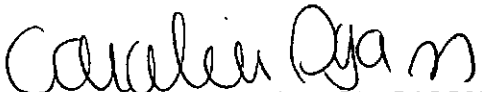


**SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**

C.C. No. 22.468.787

TP- 147463 CSJ

Acepto sustitución



**CAROLINA DAZA MONTALVO**

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

**PRESENTACION PERSONAL**

NOTARIA  
**11**

El anterior escrito fue presentado ante el Notario 11 del Círculo de Bogotá personalmente por SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ quien exhibió CC Nº 22.468.787 de BARRANQUILLA y Tarjeta Profesional de Abogado No.147463 del C.S.J. y declaró que el contenido del mismo es cierto. Bogotá D.C. 30/04/2015



*[Handwritten signature]*



El  
presente  
se  
declara

El presente  
se declara

El presente  
se declara

# **Clarke, Modet & Cº**

COLOMBIA

6

## **ANEXO 1**

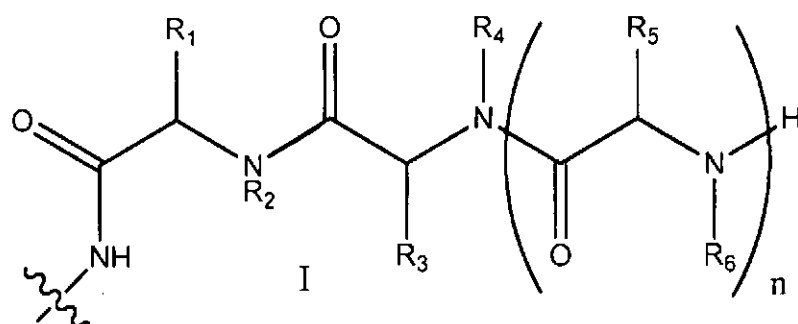
- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 16 reivindicaciones.

6

7

### REIVINDICACIONES

1.- Una librería de ligando aleatorio para la selección de un fluido biológico que comprende un compuesto de fórmula I en un soporte,



en donde R<sub>1</sub> se selecciona de una cadena lateral de aminoácido rica en electrones Y;

R<sub>2</sub> se selecciona de H;

y R<sub>3</sub>-R<sub>6</sub> se seleccionan independientemente de los grupos que consisten de H, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilSCH<sub>3</sub>, -C<sub>0</sub>-C<sub>6</sub>alquilC<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>alquenilo, -C<sub>0</sub>-C<sub>6</sub>alquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>alquinilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>COOH, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilOH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilN(R)<sub>2</sub>, -C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>cicloalquilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilarilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilheteroarilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilNC(O)C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilocicloamida en donde cualquiera de los grupos arilo o heteroarilo se pueden sustituir independientemente con -OH, Cl, F, Br, -OCH<sub>3</sub>, -SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> o -O-CH<sub>2</sub>-O-.

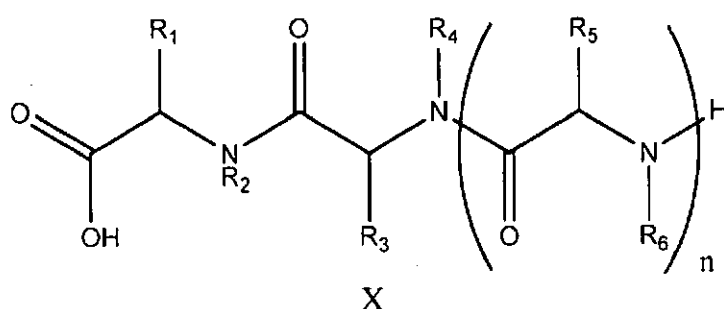
2.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque comprende aproximadamente 200,000 a aproximadamente 150MM ligandos distintos.

3.- La librería de ligando de conformidad con la

reivindicación 1, caracterizada porque el soporte se selecciona de una microesfera o resina.

4.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque la microesfera o resina comprende un enlazador PEG de menos de 10 unidades monoméricas.

5.- Un compuesto de fórmula X



en donde R<sub>1</sub> se selecciona de una cadena lateral de aminoácido rica en electrones Y;

R<sub>2</sub> se selecciona de H;

y R<sub>3</sub>-R<sub>6</sub> se seleccionan independientemente de los grupos que consisten de H, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilSCH<sub>3</sub>, -C<sub>0</sub>-C<sub>6</sub>alquilC<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>alquenilo, -C<sub>0</sub>-C<sub>6</sub>alquil C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>alquinilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>COOH, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilOH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilN(R)<sub>2</sub>, -C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>cicloalquilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilarilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilheteroarilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilNC(O)C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilo, -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>alquilcicloamida en donde cualquiera de los grupos arilo o heteroarilo se pueden sustituir independientemente con -OH, Cl, F, Br, -OCH<sub>3</sub>, -SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> o -O-CH<sub>2</sub>-O- y

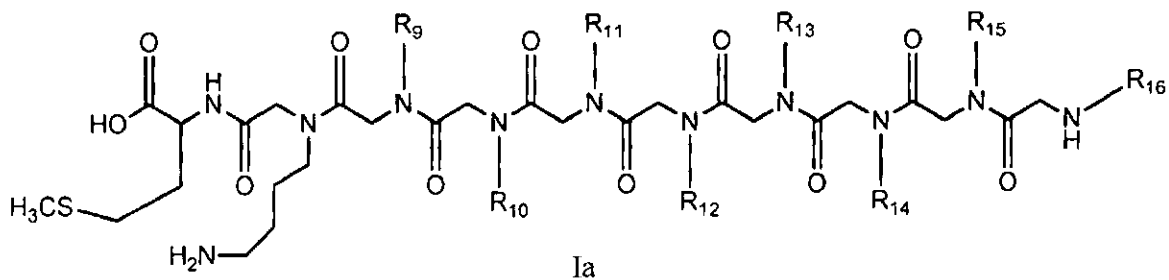
n es 3-10.

6.- El compuesto de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado porque R<sub>4</sub> se selecciona de -n-butilamina.

7.- El compuesto de conformidad con la

reivindicación 34, caracterizado porque  $R_1$  se selecciona de  $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SCH}_3$  o  $-\text{CH}_2\text{SH}$ .

8.- Un compuesto que tiene la fórmula Ia



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula Ia en donde,

(a)  $R_9$  es n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y  $R_{16}$  es 1-il-2-metoxietilo;

(b)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es ciclohexilo;  $R_{13}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{14}$  es 1-il-2,2-dimetiletil(isobutilo);  $R_{15}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y  $R_{16}$  es metilbencilo;

(c)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es ciclohexilo;

(d)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es isobutilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es ciclohexilo;  $R_{15}$  es isobutilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(e)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{13}$  es ciclohexilo;  $R_{14}$  es ciclohexilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$

es piperonilo;

(f) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isopropilo; R<sub>12</sub> es isopropilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2- metoxietilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(g) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(h) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(i) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il- n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sup>14</sup> es ciclohexilo; R<sup>15</sup> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sup>16</sup> es ciclohexilo;

(j) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(k) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es isobutilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es piperonilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il- 2-metoxietilo;

(l) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n- butilamina; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(m) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-

butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es furfurilo y R<sub>16</sub> es furfurilo;

(n) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es furfurilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es furfurilo;

(o) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es piperonilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(p) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es isobutilo;

(q) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(r) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es piperonilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(s) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(t) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es isobutilo; R<sub>14</sub> es

1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(u) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es isobutilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(v) R<sub>9</sub> es isobutilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es piperonilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(w) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es isobutilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(x) R<sub>9</sub> es furfurilo; R<sub>10</sub> es furfurilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(y) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es piperonilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(z) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(aa) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es

1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(bb) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es isobutilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(cc) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es ciclohexilo; R<sub>12</sub> es piperonilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(dd) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(ee) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(ff) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(gg) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(hh) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo;

R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(ii) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es furfurilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es furfurilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(jj) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es isobutilo;

(kk) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(ll) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(mm) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(nn) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(oo) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-

butilamina;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es piperonilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-2-metoxietilo;

(pp)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es metilamina;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es piperonilo y  $R_{16}$  es 1-il-2-metoxietilo;

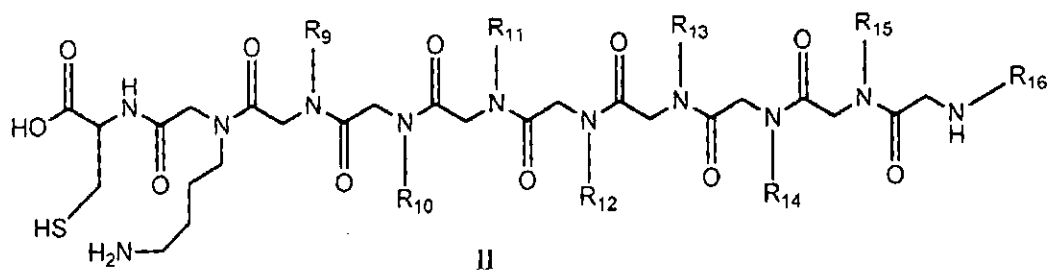
(qq)  $R_9$  es ciclohexilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es furfurilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{13}$  es isobutilo;  $R_{14}$  es ciclohexilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es metilbencilo;

(rr)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es isobutilo;  $R_{12}$  es isobutilo;  $R_{13}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{14}$  es ciclohexilo;  $R_{15}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y  $R_{16}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(ss)  $R_9$  es ciclohexilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es piperonilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

9.- Un compuesto de la fórmula



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula II en donde,

(a)  $R_9$  es n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y  $R_{16}$

es 1-il-2-metoxietilo;

(b) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2,2-dimetiletil(isobutilo); R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(c) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(d) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(e) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(f) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isopropilo; R<sub>12</sub> es isopropilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(g) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(h) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(i) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sup>14</sup> es ciclohexilo; R<sup>15</sup> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sup>16</sup> es ciclohexilo;

(j) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(k) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es isobutilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es piperonilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(l) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(m) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es furfurilo y R<sub>16</sub> es furfurilo;

(n) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es furfurilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es furfurilo;

(o) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es piperonilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(p) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-

butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es isobutilo;

(q) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(r) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es piperonilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(s) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(t) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es isobutilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(u) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es isobutilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(v) R<sub>9</sub> es isobutilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es piperonilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(w) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es isobutilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub>

es 1-il-2- metoxietilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(x) R<sub>9</sub> es furfurilo; R<sub>10</sub> es furfurilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(y) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es piperonilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2- metoxietilo;

(z) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(aa) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(bb) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es isobutilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(cc) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es ciclohexilo; R<sub>12</sub> es piperonilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n- butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(dd) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n- butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es

ciclohexilo;

(ee) R<sub>9</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(ff) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(gg) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(hh) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(ii) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es furfurilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es furfurilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(jj) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-metoxietilo y R<sub>16</sub> es isobutilo;

(kk) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es

1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(ll) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(mm) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(nn) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(oo) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es piperonilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(pp) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es metilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es piperonilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(qq) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es furfurilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es isobutilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(rr) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es isobutilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(ss) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es ciclohexilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

10.- El compuesto de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado porque dicho compuesto de fórmula II se selecciona del grupo que tiene R<sub>9</sub>-R<sub>16</sub> como

(a) R<sub>9</sub> es n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

(b) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2,2-dimetiletil(isobutilo); R<sub>15</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(c) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(d) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

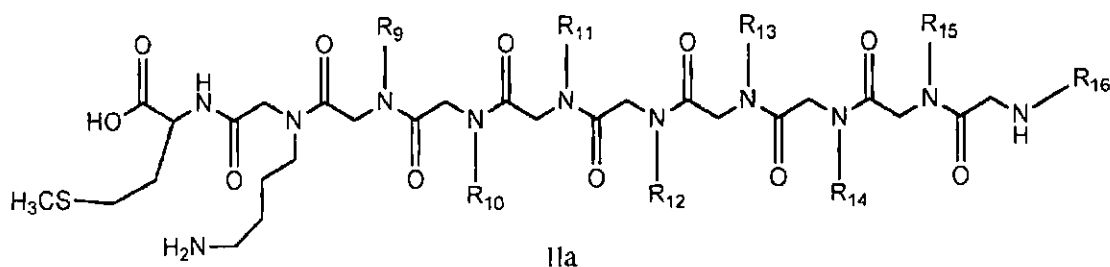
(e) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es ciclohexilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(f) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub>

es isopropilo;  $R_{12}$  es isopropilo;  $R_{13}$  es 1-il-2- metoxietilo;  $R_{14}$  es ciclohexilo;  $R_{15}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y  $R_{16}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

11.- Un compuesto de la fórmula



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula IIa en donde,

(m)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es ciclohexilo;  $R_{14}$  es isobutilo;  $R_{15}$  es metilbencil y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(n)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es isobutilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(o)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{13}$  es isobutilo;  $R_{14}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-2-metoxietilo;

(p)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{11}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es isobutilo;

(q)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$

es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es ciclohexilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(r) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(s) R<sub>9</sub> es furfurilo; R<sub>10</sub> es furfurilo; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(t) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es ciclohexilo; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(u) R<sub>9</sub> es isobutilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

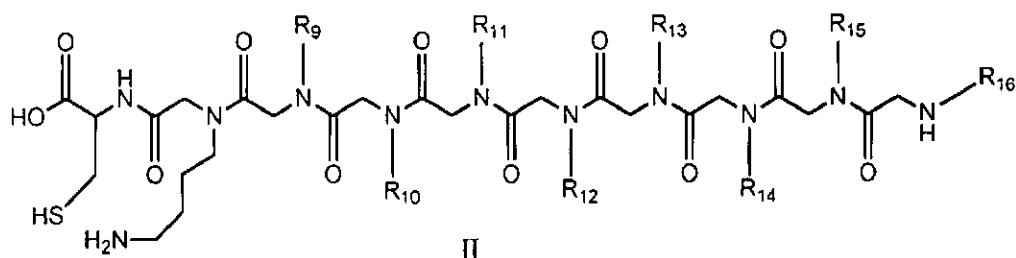
(v) R<sub>9</sub> es isobutilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(w) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es isobutilo;

(x) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

12.- Un compuesto de la fórmula:



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula II en donde,

(m)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es ciclohexilo;  $R_{14}$  es isobutilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(n)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es isobutilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(o)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{13}$  es isobutilo;  $R_{14}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-2-metoxietilo;

(p)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{11}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es isobutilo;

(q)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es metilbencilo;

(r)  $R_9$  es ciclohexilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-metoxietilo;  $R_{13}$  es metilbencilo;

R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(s) R<sub>9</sub> es furfurilo; R<sub>10</sub> es furfurilo; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(t) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es ciclohexilo; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-metoxietilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(u) R<sub>9</sub> es isobutilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es isobutilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

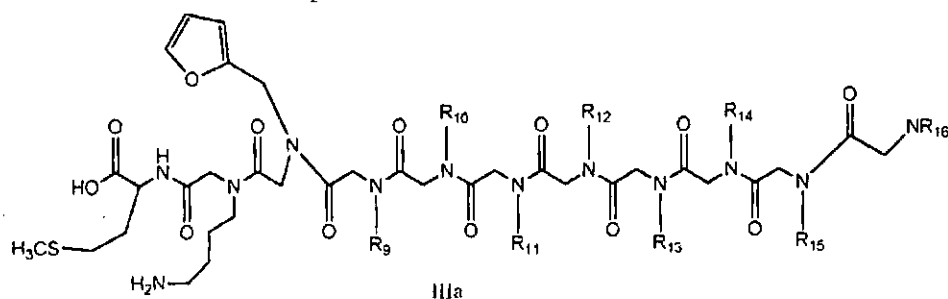
(v) R<sub>9</sub> es isobutilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es ciclohexilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(w) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es isobutilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es isobutilo;

(x) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es ciclohexilo; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-metoxietilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

13.- Un compuesto de fórmula



en donde dichos compuestos se seleccionan del grupo que consiste de compuestos que tienen  $R_9$ - $R_{16}$  como,

(a)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es isobutilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(b)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es ciclohexilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es 1-il-alilo;  $R_{14}$  es isobutilo;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(c)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es ciclohexilo;  $R_{12}$  es piperonilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(d)  $R_9$  es isobutilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es isobutilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es 1-il-alilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-alilo y  $R_{16}$  es piperonilo;

(e)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es isobutilo;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es ciclohexilo;  $R_{13}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es piperonilo;

(f)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es piperonilo;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-2- hidroxietilo;

(g)  $R_9$  es 1-il-2-hidroxietilo;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$  es ciclohexilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(h)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es

metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es piperonilo;

(i)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es 1-il-alilo;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es piperonilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es metilbencilo;

(j)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(k)  $R_9$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es metilbencilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es isobutilo;

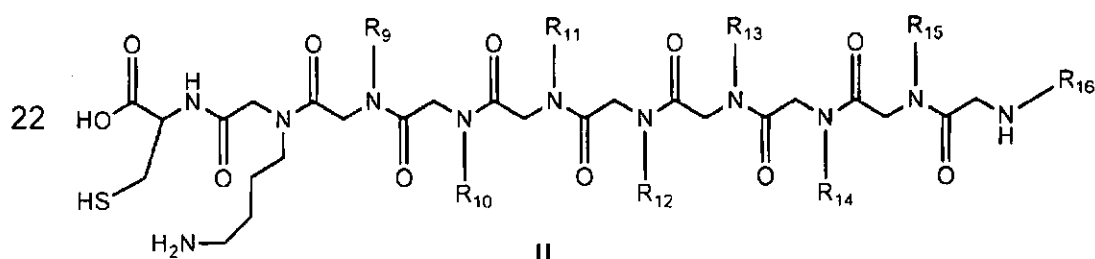
(l)  $R_9$  es 1-il-alilo;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es ciclohexilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es piperonilo;

(m)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-2-hidroxietilo;  $R_{11}$  es isobutilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es 1-il-2-hidroxietilo;  $R_{14}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es ciclohexilo;

(n)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-2-hidroxietilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-hidroxietilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es piperonilo y  $R_{16}$  es 1-il-2-hidroxietilo; y

sus sales farmacéuticamente aceptables.

14.- Un compuesto de fórmula:



en donde dichos compuestos se seleccionan del grupo que consiste de compuestos que tienen  $R_9$ - $R_{16}$  como,

(a)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es isobutilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(b)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es ciclohexilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es 1-il-alilo;  $R_{14}$  es isobutilo;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(c)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es ciclohexilo;  $R_{12}$  es piperonilo;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(d)  $R_9$  es isobutilo;  $R_{10}$  es ciclohexilo;  $R_{11}$  es isobutilo;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es 1-il-alilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-alilo y  $R_{16}$  es piperonilo;

(e)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es isobutilo;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es ciclohexilo;  $R_{13}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es piperonilo;

(f)  $R_9$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es piperonilo;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-2-hidroxietilo;

(g)  $R_9$  es 1-il-2-hidroxietilo;  $R_{10}$  es metilbencilo;

R<sub>11</sub> es ciclohexilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(h) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es piperonilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(i) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es 1-il-alilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es piperonilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(j) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(k) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es metilbencilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es isobutilo;

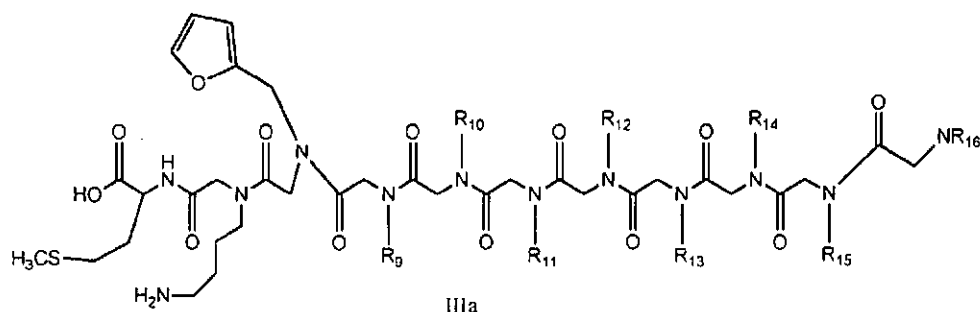
(l) R<sub>9</sub> es 1-il-alilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es piperonilo;

(m) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-hidroxietilo; R<sub>11</sub> es isobutilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es 1-il-2-hidroxietilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es ciclohexilo;

(n) R<sub>9</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>10</sub> es 1-il-2-hidroxietilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-2-

hidroxiético;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es piperonilo y  $R_{16}$  es 1-il-2-hidroxiético; y sus sales farmacéuticamente aceptables.

15.- Un compuesto de la fórmula



en donde en un compuesto de fórmula IIIa,  $R_9$ - $R_{16}$  se seleccionan de,

(a)  $R_9$  es 1-il-alilo;  $R_{10}$  es 1-il-3N-(2-pirrolidinona)propilo;  $R_{11}$  es ácido acético;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es bencilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es isobutilo y  $R_{16}$  es 1-il-alilo;

(b)  $R_9$  es ciclohexilo;  $R_{10}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo;  $R_{13}$  es bencilo;  $R_{14}$  es piperonilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(c)  $R_9$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{10}$  es 1-il-alilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es bencilo;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es bencilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(d)  $R_9$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{10}$  es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo;  $R_{11}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es bencilo;  $R_{15}$  es metilbencilo y  $R_{16}$  es bencilo;

(e)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es piperonilo;  $R_{11}$  es 1-il-

n-butilamina;  $R_{12}$  es ciclohexilo;  $R_{13}$  es bencilo;  $R_{14}$  es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es metilbencilo;

(f)  $R_9$  es 1-il-alilo;  $R_{10}$  es metilbencilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es piperonilo;  $R_{14}$  es bencilo;  $R_{15}$  es piperonil y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

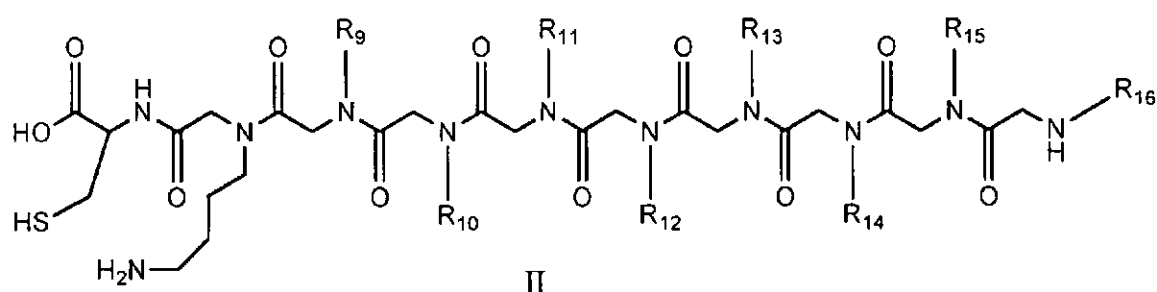
(g)  $R_9$  es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo;  $R_{10}$  es isobutilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es bencilo;  $R_{15}$  es piperonil y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina;

(h)  $R_9$  es metilbencilo;  $R_{10}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{11}$  es metilbencilo;  $R_{12}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{13}$  es metilbencilo;  $R_{14}$  es metilbencilo;  $R_{15}$  es 1-il-n-butilamina y  $R_{16}$  es metilbencilo;

(i)  $R_9$  es piperonilo;  $R_{10}$  es bencilo;  $R_{11}$  es piperonilo;  $R_{12}$  es bencilo;  $R_{13}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{14}$  es bencilo;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina y

sus sales farmacéuticamente aceptables.

16.- Un compuesto de la fórmula



en donde en un compuesto de fórmula II,  $R_9$ - $R_{16}$  se seleccionan de,

(a)  $R_9$  es 1-il-alilo;  $R_{10}$  es 1-il-3N-(2-pirrolidinona)propilo;  $R_{11}$  es ácido acético;  $R_{12}$  es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;  $R_{13}$  es bencilo;  $R_{14}$  es 1-il-n-butilamina;  $R_{15}$  es isobutilo y  $R_{16}$  es 1-il-alilo;

(b) R<sub>9</sub> es ciclohexilo; R<sub>10</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R<sub>13</sub> es bencilo; R<sub>14</sub> es piperonilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(c) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-alilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es bencilo; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es bencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(d) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es bencilo; R<sub>15</sub> es metilbencilo y R<sub>16</sub> es bencilo;

(e) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es piperonilo; R<sub>11</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>12</sub> es ciclohexilo; R<sub>13</sub> es bencilo; R<sub>14</sub> es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(f) R<sub>9</sub> es 1-il-alilo; R<sub>10</sub> es metilbencilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es piperonilo; R<sub>14</sub> es bencilo; R<sub>15</sub> es piperonil y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(g) R<sub>9</sub> es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R<sub>10</sub> es isobutilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es bencilo; R<sub>15</sub> es piperonil y R<sub>16</sub> es 1-il-n-butilamina;

(h) R<sub>9</sub> es metilbencilo; R<sub>10</sub> es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R<sub>11</sub> es metilbencilo; R<sub>12</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>13</sub> es metilbencilo; R<sub>14</sub> es metilbencilo; R<sub>15</sub> es 1-il-n-butilamina y R<sub>16</sub> es metilbencilo;

(i) R<sub>9</sub> es piperonilo; R<sub>10</sub> es bencilo; R<sub>11</sub> es piperonilo; R<sub>12</sub> es bencilo; R<sub>13</sub> es 1-il-n-butilamina; R<sub>14</sub> es

bencilo;  $R_{15}$  es ciclohexilo y  $R_{16}$  es 1-il-n-butilamina y  
sus sales farmacéuticamente aceptables.