

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Bogotá D.C., 19 de noviembre de 2014

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-249372- -00006-0000

Fecha: 2014-11-19 16:59:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 30

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 13 – 249.372

TÍTULO: “PIRAZOLO[4,3-d]PIRIMIDINAS ÚTILES COMO INHIBIDORES DE CINASAS”

SOLICITANTE: ORIGENIS GMBH

TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 8.591 del 22 de julio de 2014.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **ORIGENIS GMBH** dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 8.591 del 22 de julio de 2014.

1. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El Examinador Técnico manifiesta:

“El objeto de las reivindicaciones 18 a 26 no es patentable de acuerdo con el Art citado”.

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, **eliminó las reivindicaciones 18 a 26.**

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

■ ■ ■ ■ ■
Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

2. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O A UN USO DISTINTO (Art. 14 y 21 D 486)

El Examinador Técnico manifiesta:

“El uso de las reivindicaciones 16 y 17 no es patentable, de acuerdo con el Art 14”.

R/: Nuestro poderdante **DESISTE** de las **Reivindicaciones 16 y 17** de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes y a las exigencias del Art 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

Título

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Título de la invención porque:

“El título debe mencionar el grupo principal y sustituyentes relevantes del compuesto objeto de la solicitud y no hacer alusión a su utilidad terapéutica o la actividad farmacológica. Favor hacer la corrección del caso.”.

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a **modificar el título de la invención**, como sigue:

**“COMPUESTOS DE PIRAZOLO[4,3-d]PIRIMIDINAS ÚTILES
COMO INHIBIDORES DE CINASAS”**

Reivindicaciones (art. 30 D 486)

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio porque:

“De acuerdo con lo revelado en el capítulo reivindicatorio, las reivindicaciones no son concisas puesto que hay un número elevado de significados para los grupos sustituyentes, especialmente de R1, R2, R3, A, resultando en un gran número de compuestos que pueden no estar soportados en la descripción, específicamente, en los ejemplos. Favor hacer las restricciones pertinentes”.

“De igual manera, el grupo R2 en la reivindicación 12 que está identificado como: X2-L3-Y2 ó X2-L3-Y2-L4-Z2, aunque es específico en relación a los significados dados en la reivindicación 1, de todas maneras se sigue reclamando un número alto de compuestos que pueden no estar soportados suficientemente por la descripción. Se sugiere combinar las reivindicaciones 12 y 13 con el fin de especificar aún más la parte característica de las mismas y que concuerde con lo revelado en los ejemplos, especialmente los que fueron ensayados (Págs. 334 a 339). Lo mismo sucede con las reivindicaciones 8 y 9 que se deben combinar para especificar el grupo R1”.

Se encuentran términos que no son concisos, por ejemplo: “alquilo”, “alqueno”, “alquino”, heteroalquilo”, “cicloalquilo”, “alquilcicloalquilo”, “heteroalquilcicloalquilo”, “aralquilo”, “opcionalmente sustituido” entre otros, los cuales no especifican el número de carbonos, ni heteroátomos, posiciones, puntos de unión al grupo principal, si las cadenas alquílicas son lineales o ramificadas y tampoco se establecen las posibles sustituciones”.

“Las reivindicaciones 14 y 29 reclaman un listado de compuestos bastante extenso que no se encuentra suficiente soportado por la descripción, de hecho, todos los compuestos no se encuentran entre los que fueron objeto de ensayo. Favor hacer las respectivas restricciones”.

4. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El Examinador objeta la unidad de invención del capítulo reivindicatorio, porque:

“La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos”.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

“Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

1° Compuestos de fórmula I

2° Compuestos de fórmula II, IIIa o IIIb”

“Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

☐ *Grupo I: Reivindicaciones 1 a 15. Un compuesto de fórmula I, una composición que comprende el compuesto de fórmula I*

☐ *Grupo II: Reivindicaciones 27 a 29. Un compuesto de fórmula II, IIIa o IIIb*

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica”.

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a las observaciones del Examinador técnico de Patentes procedió a **modificar el capítulo reivindicatorio** como sigue:

Se han modificado las reivindicaciones independientes originales 1 y 27. La nueva reivindicación 1 se basa en la original 1, donde la definición de R3 se ha limitado a la definición de la reivindicación 3 original, la cual se ha eliminado.

En este sentido se desea resaltar que en el Informe de Búsqueda Internacional y en la opinión escrita de la autoridad de búsqueda, se reconocieron la **novedad y la actividad inventiva de la reivindicación 3 original.**

Las reivindicaciones originales 3 y 28 se han eliminado.

El solicitante desea remarcar que en los compuestos de fórmula (I) de la presente solicitud, el grupo R2 está unido al anillo de pirimidina de la fórmula (I) a través de un enlace carbono-carbono.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Además, el solicitante señala que los compuestos citados por el Examinador en relación con el documento **D4 (US6531475)** **no anticipan la presente invención**, ya que los dos compuestos mostrados en la Tabla 4 del Informe de Examen, uno de los sustituyentes (el grupo diclorofenilo) está unido al anillo de pirazolopirimidina a través de un átomo de nitrógeno. Por el contrario, **los átomos de nitrógeno del anillo del esqueleto de pirazolopirimidina del compuesto de fórmula (I) de la presente invención no están sustituidos.**

La nueva reivindicación 16 (reivindicación 27 original) se basa en las reivindicaciones originales 27 y 28. Las definiciones de R2 y R3 están basadas en las reivindicaciones originales 1 y 3, donde en la definición de R2 el término **“alquilo”** ha sido suprimido.

Por otro lado, el Examinador considera que **las reivindicaciones definen un gran número de compuestos.** Se ha restringido el significado de R3, pero con respecto al resto de los sustituyentes nos hemos abstenido por lo siguiente:

Queremos resaltar que la solicitud proporciona **312 ejemplos**, lo cual se solicita respetuosamente que debería considerarse como suficiente soporte de la invención reivindicada. Además todos estos **312 compuestos ejemplificados** son los que se definen específicamente en la **reivindicación 14 original**, y que han sido todos ensayados frente a SYK, LRRK2 y/o MYLK (ver páginas de la solicitud 334 a 339).

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Se objetan términos como “alquilo”, “alquenilo” etc., por no ser concisos en opinión del Examinador. Sin embargo discrepamos ya que consideramos que todos ellos se definen de forma precisa y adecuadamente en la parte de la descripción, la cual sirve para interpretar las reivindicaciones. Por ejemplo el término “alquilo” se define específicamente en la página 23 de la solicitud líneas 18 a 29. A continuación se definen los términos “alquenilo” y “alquinilo”, y así sucesivamente. Incluso el término “opcionalmente sustituido” también está adecuadamente definido en la descripción en a partir de la pág. 30, línea 31 en adelante. El **incluir todos estos significados en las propias reivindicaciones las hubiera hecho extensísimas y farragosas lo que hubiera dificultado claramente su comprensión.** Es para casos como éstos que se permite que la descripción incluya las definiciones.

Con respecto a la **falta de unidad de invención de los compuestos (II), (IIIa) y (IIIb) con respecto a los compuestos (I)** se desea señalar que se trata de compuestos intermedios de síntesis en la obtención de los compuestos de fórmula (I) de la invención y que por lo tanto **tienen entre sí un único concepto inventivo común** cumpliendo así con la Regla 13.1 del PCT:

13.1 Requirement

The international application shall relate to one invention only or to a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept ("requirement of unity of invention").

Así lo vio la **WIPO** en el Informe Preliminar Internacional que les adjuntamos donde el Examinador **puede comprobar que no se objetó falta de unidad de invención.**

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIFI – AIPPI

En efecto, los compuestos (II), (IIIa) y (IIIb) forman parte del procedimiento de obtención de los compuestos de la invención, y por su relación con éstos se considera que tienen unidad de invención con los compuestos (I). Así se debe considerar que hay unidad en el contexto de productos intermedios y finales cuando (i) los productos intermedios y finales tienen el mismo elemento estructural esencial, es decir, sus estructuras químicas básicas son la misma o sus estructuras químicas están técnicamente muy cercanamente inter-relacionadas, de forma que el intermedio incorpora un elemento estructural esencial en el producto final, y (ii) los productos intermedios y finales están relacionados entre sí técnicamente, es decir, el producto final se fabrica directamente del intermedio o está separado de él por un pequeño número de intermedios, todos conteniendo el mismo elemento esencial estructural.

Los compuestos de la reivindicación 29 son todo compuestos intermedios de la síntesis de compuestos (I) de la invención.

Por lo anterior, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual consta de **diecisiete (17) nuevas reivindicaciones** en veintidós folios.

Como resultado de las modificaciones al capítulo reivindicatorio, a la patente paralela Europea Número **EP 12 717 198.1**, se hace notar que la Oficina Europea ha reconocido la **NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO** de las **NUEVAS REIVINDICACIONES**.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. – Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Finalmente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes:
Un NUEVO TITULO DE LA INVENCION: “COMPUESTOS DE PIRAZOLO[4,3-d]PIRIMIDINAS ÚTILES COMO INHIBIDORES DE CINASAS”; Un **NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO** el cual incluye **diecisiete (17) nuevas reivindicaciones** en veintidós folios; el cual cumple con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 8.591 del 22 de julio de 2014.

Por lo anteriormente mencionado, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“COMPUESTOS DE PIRAZOLO[4,3-d]PIRIMIDINAS ÚTILES COMO INHIBIDORES DE CINASAS”** a nombre de la sociedad **ORIGENIS GMBH**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 17 inclusive.

Atentamente,

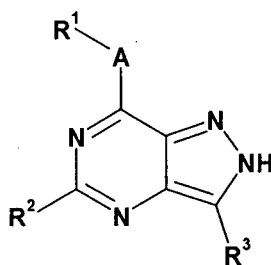


JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:
Nuevas Reivindicaciones (17) en veintidós folios.
IPRP from WIPO en siete folios.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula (I)



(I)

en la que

A es NH, O, S, C=O, NR⁴ o CR⁵R⁶;

R¹ es un grupo alquilo, alquenilo, alquinilo, heteroalquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilcicloalquilo, heteroalquilcicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo;

R² es un grupo alquilo, alquenilo, alquinilo, heteroalquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilcicloalquilo, heteroalquilcicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo, en el que R² está preferiblemente unido al anillo pirimidínico de la fórmula (I) vía un enlace carbono-carbono;

R³ es H, F, Cl, CH₃, CF₃, NO₂, ciclopropilo, CN, N₃, OH, SH, OMe, SMe, NHMe, NMe₂ o NH₂;

R⁴ es un grupo alquilo, alquenilo, alquinilo, heteroalquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilcicloalquilo, heteroalquilcicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo;

R⁵ es un átomo de hidrógeno, NO₂, N₃, OH, SH, NH₂ o un grupo alquilo, alquenilo, alquinilo, heteroalquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilcicloalquilo, heteroalquilcicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo; y

R⁶ es un átomo de hidrógeno, NO₂, N₃, OH, SH, NH₂ o un grupo alquilo, alquenilo, alquinilo, heteroalquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilcicloalquilo, heteroalquilcicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo;

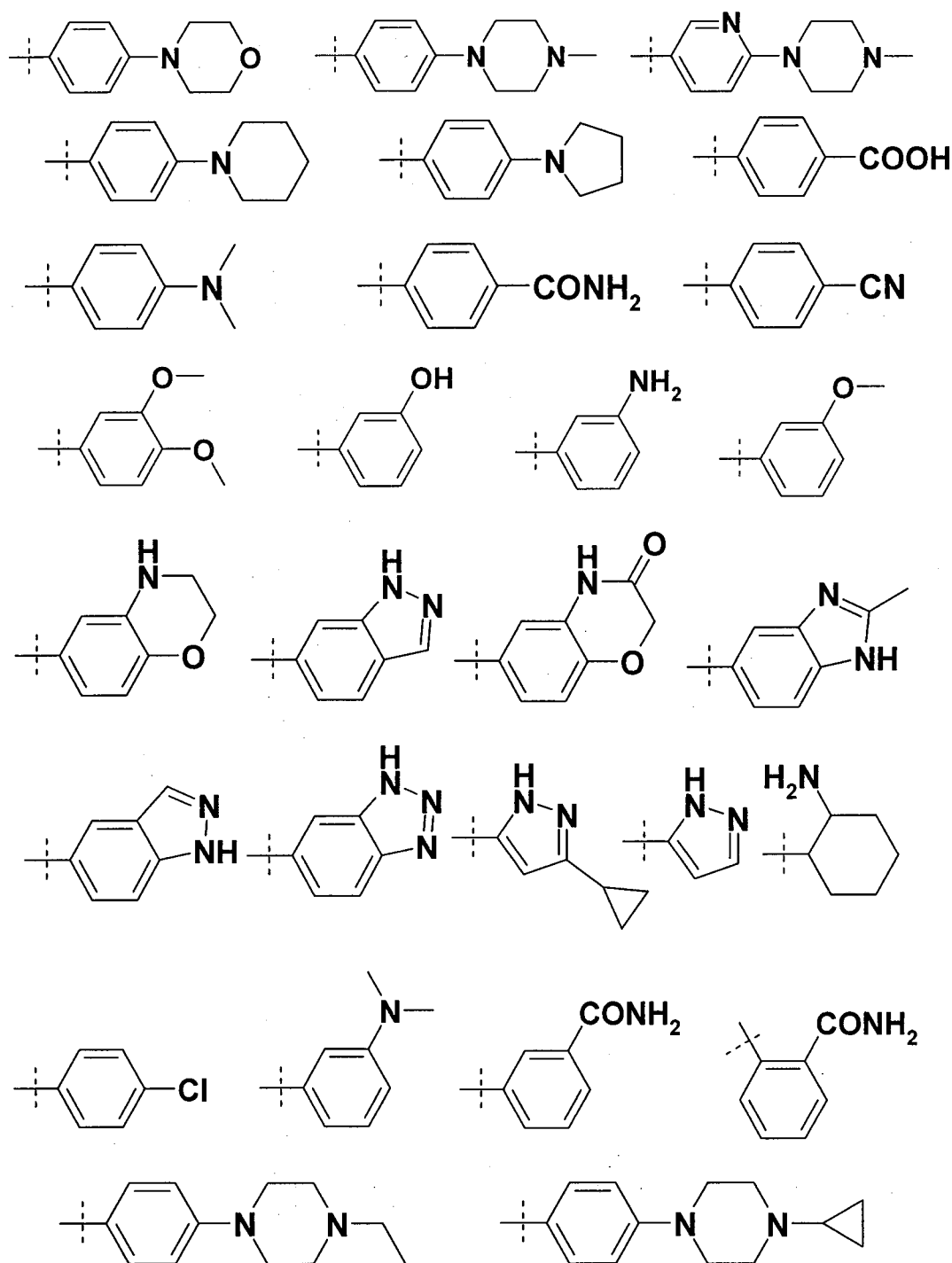
o una sal, éster, solvato o hidrato farmacéuticamente aceptable o una formulación farmacéuticamente aceptable de los mismos.

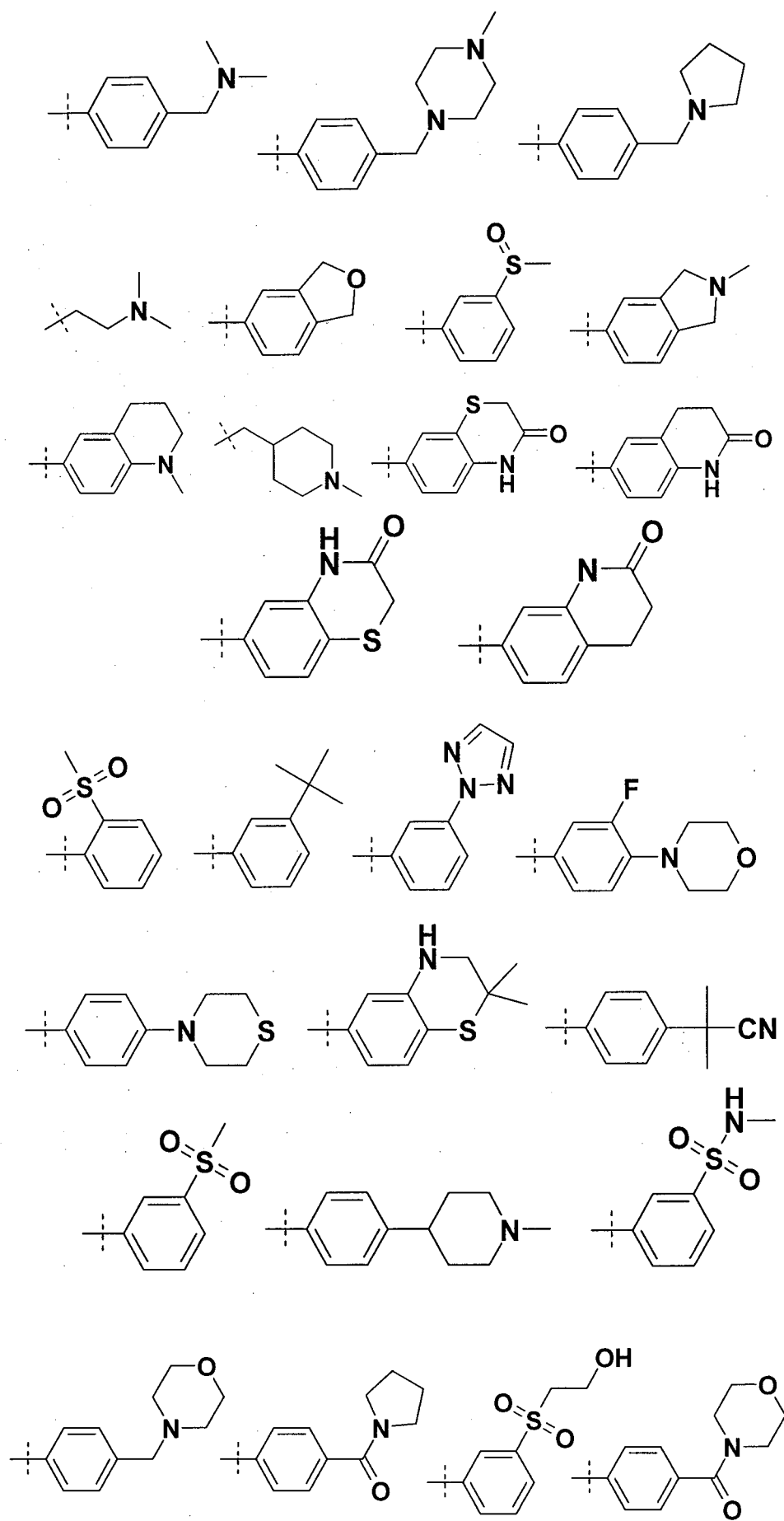
2. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que A es NH.

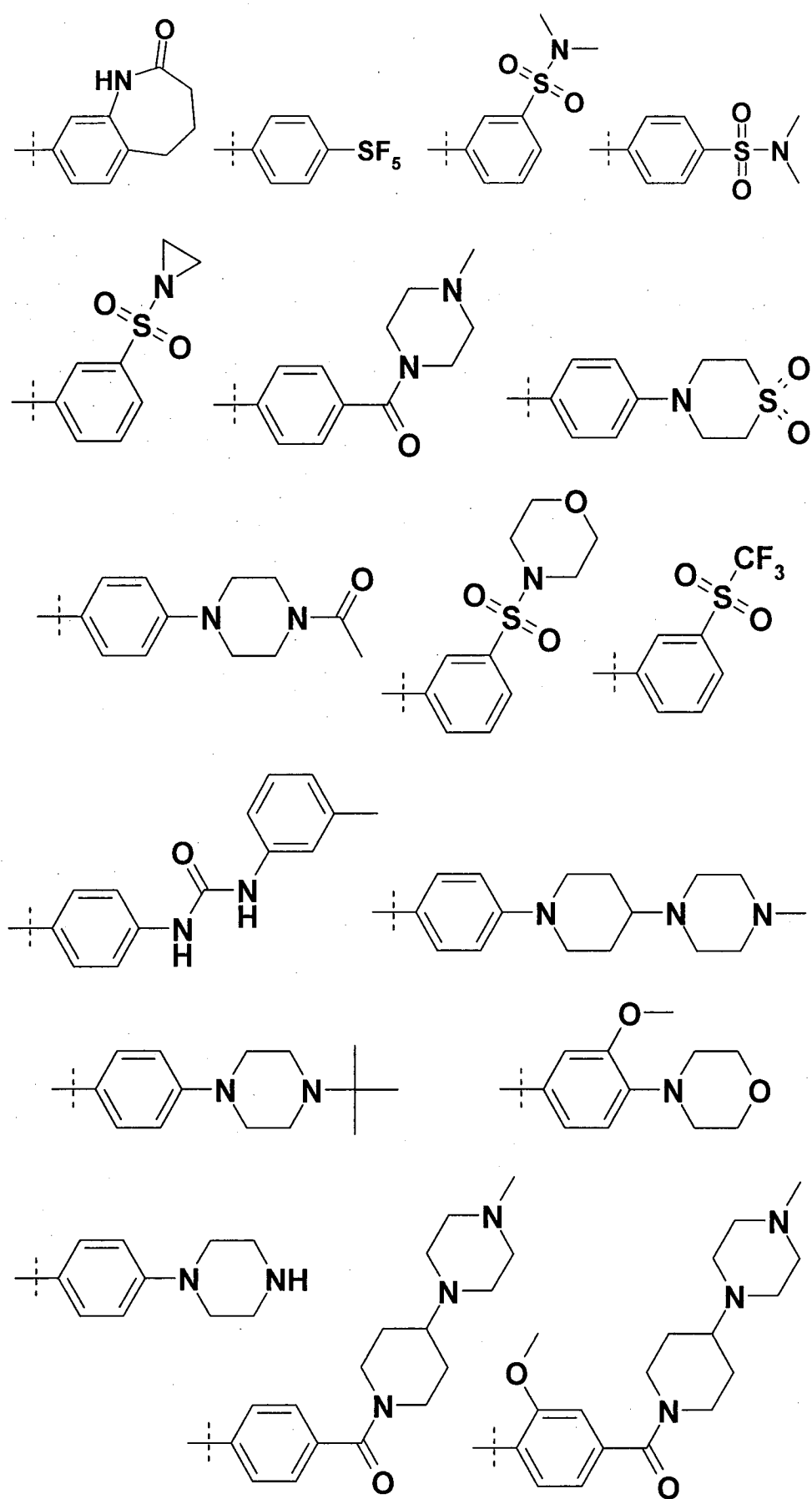
3. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^3 es un átomo de hidrógeno.
4. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que A es NH y R^3 es H.
5. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^1 es un grupo arilo, heteroarilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, alquilocicloalquilo, heteroalquilocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo opcionalmente sustituido.
6. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^1 es un grupo fenilo o naftilo opcionalmente sustituido o un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que tiene uno o dos anillos que contienen 5, 6, 7, 8, 9 ó 10 átomos anulares, o un grupo arilheterocicloalquilo, heteroarilcicloalquilo o heteroarilheterocicloalquilo opcionalmente sustituido que contiene dos o tres anillos y 9 a 20 átomos anulares.
7. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^1 es un grupo de fórmula $X^1-L^1-Y^1$ o un grupo de fórmula $X^1-L^1-Y^1-L^2-Z^1$ en las que
- X^1 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido o un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que contiene 5 ó 6 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N;
- L^1 es un enlace o un grupo de fórmula $-CH_2-$, $-C(=O)-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-NH-C(=O)-$, $-C(=O)-NH-$; $-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-$, $-NH-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-NH-$, $-NH-SO_2-NH-$, $-CH_2-NH-CH_2-$, $-NH-SO_2-$, $-SO_2-NH-$ o $-NH-C(=O)-NH-$;
- Y^1 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que contiene 5 ó 6 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N, un grupo cicloalquilo de C_3-C_7 opcionalmente sustituido o un grupo heterocicloalquilo opcionalmente sustituido que contiene 3, 4, 5, 6 ó 7 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N;
- L^2 es un enlace o un grupo de fórmula $-CH_2-$, $-C(=O)-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-NH-C(=O)-$, $-C(=O)-NH-$; $-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-$, $-NH-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-NH-$, $-NH-SO_2-NH-$, $-CH_2-NH-CH_2-$, $-NH-SO_2-$, $-SO_2-NH-$ o $-NH-C(=O)-NH-$; y

Z^1 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que contiene 5 ó 6 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N, un grupo cicloalquilo de C_3-C_7 opcionalmente sustituido o un grupo heterocicloalquilo opcionalmente sustituido que contiene 3, 4, 5, 6 ó 7 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N.

8. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 a 4, en el que R^1 se selecciona de los siguientes grupos:







9. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^2 es un grupo arilo, heteroarilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo,

alquilcicloalquilo, heteroalquilcicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo opcionalmente sustituido.

10. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^2 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido o un grupo naftilo opcionalmente sustituido o un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que tiene uno o dos anillos que contienen 5, 6, 7, 8, 9 ó 10 átomos anulares, o un grupo arilheterocicloalquilo o heteroarilheterocicloalquilo opcionalmente sustituido que contiene dos o tres o cuatro anillos y 9 a 20 átomos anulares.
11. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que R^2 es un grupo de fórmula $X^2-L^3-Y^2$ o un grupo de fórmula $X^2-L^3-Y^2-L^4-Z^2$, en las que

X^2 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido o un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que contiene 5 ó 6 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N;

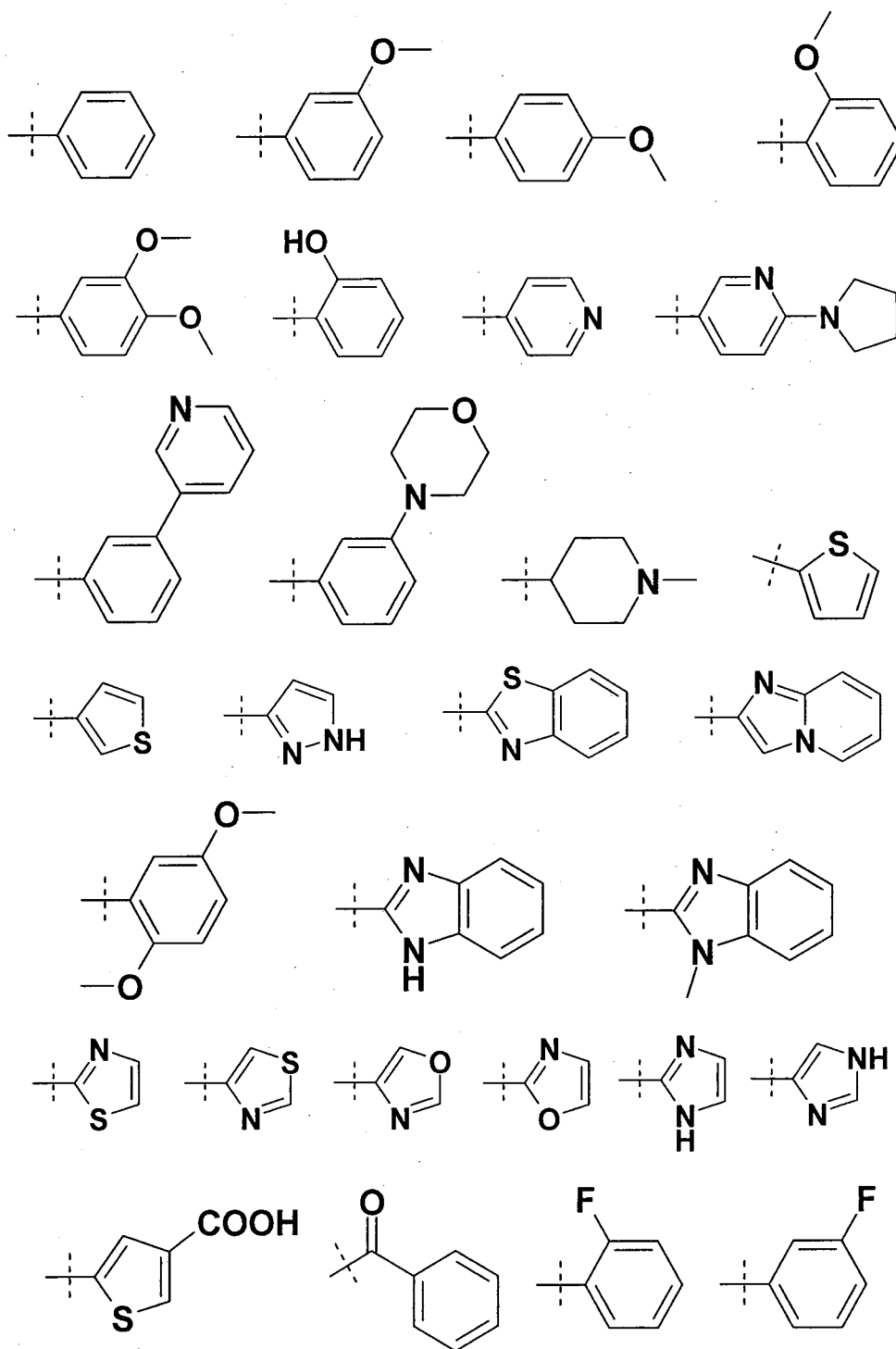
L^3 es un enlace o un grupo de fórmula $-CH_2-$, $-C(=O)-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-NH-C(=O)-$, $-C(=O)-NH-$; $-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-$, $-NH-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-NH-$, $-NH-SO_2-NH-$, $-CH_2-NH-CH_2-$, $-NH-SO_2-$, $-SO_2-NH-$ o $-NH-C(=O)-NH-$;

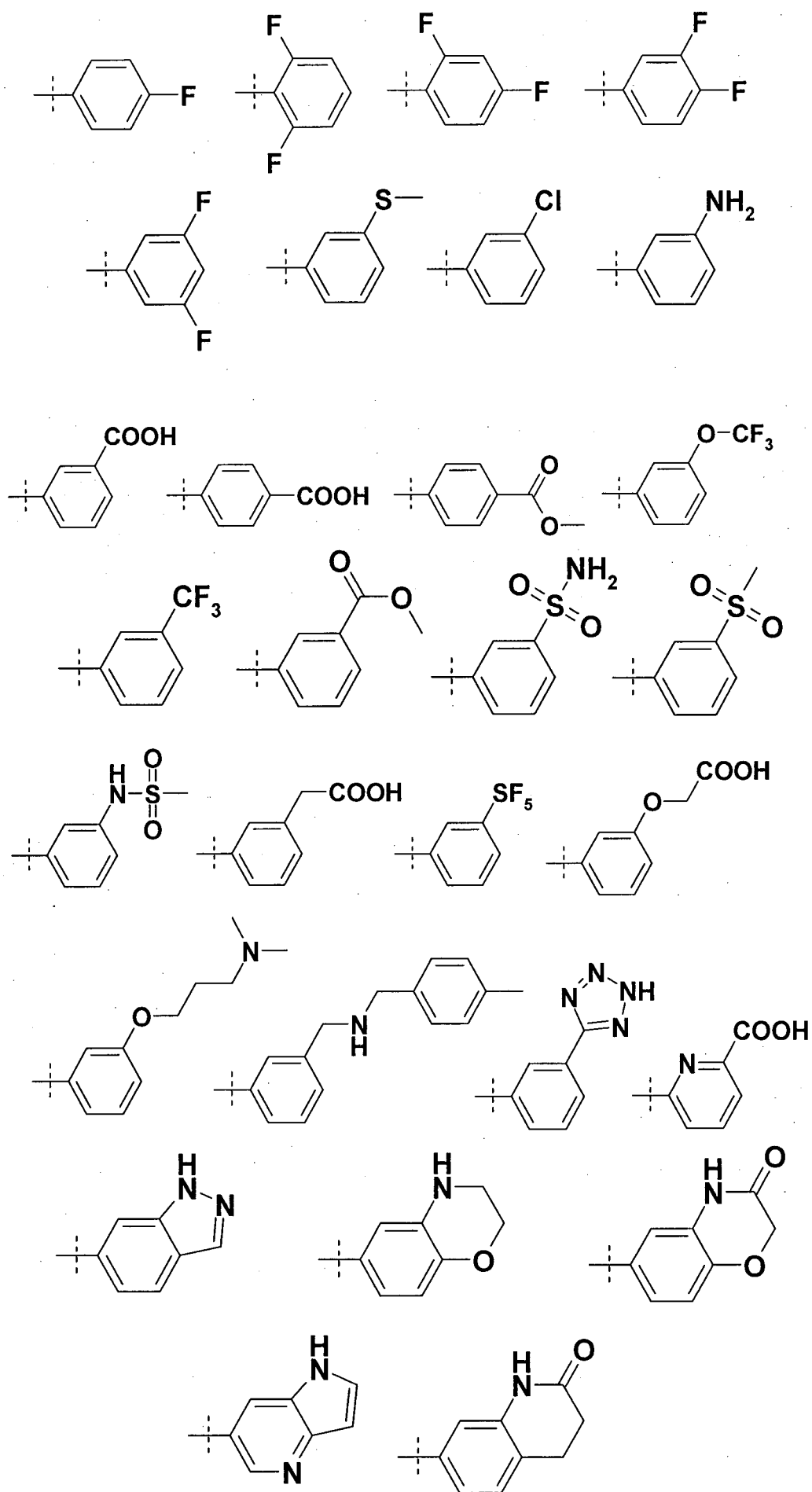
Y^2 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que contiene 5 ó 6 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N, un grupo cicloalquilo de C_3-C_7 opcionalmente sustituido o un grupo heterocicloalquilo opcionalmente sustituido que contiene 3, 4, 5, 6 ó 7 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N;

L^4 es un enlace o un grupo de fórmula $-CH_2-$, $-C(=O)-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-NH-C(=O)-$, $-C(=O)-NH-$; $-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-$, $-NH-C(=O)-O-$, $-O-C(=O)-NH-$, $-NH-SO_2-NH-$, $-CH_2-NH-CH_2-$, $-NH-SO_2-$, $-SO_2-NH-$ o $-NH-C(=O)-NH-$; y

Z^2 es un grupo fenilo opcionalmente sustituido, un grupo heteroarilo opcionalmente sustituido que contiene 5 ó 6 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N, un grupo cicloalquilo de C_3-C_7 opcionalmente sustituido o un grupo heterocicloalquilo opcionalmente sustituido que contiene 3, 4, 5, 6 ó 7 átomos anulares y 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos seleccionados de O, S y N.

12. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 a 9, en el que R^2 se selecciona de los siguientes grupos:





13. Un compuesto según la reivindicación 1 ejemplificado según lo siguiente:

N-(1H-indazol-5-il)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(1H-benzo[d]
 [1,2,3]triazol-5-il)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-fenil-N-(4-
 (piperidin-1-il) fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1,N1-dimetil-N4-(5-
 fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,4-diamina; 3-((5-fenil-1H-pirazolo
 [4,3-d]pirimidin-7-il)amino)benzamida; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-fenil-1H-pirazolo
 [4,3-d] pirimidin-7-amina; N-(4-morfolinofenil)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-
 7-amina; N-(3-metoxifenil)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(2-metil-
 1H-benzo[d]imidazol-5-il)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; ácido 4-
 ((5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)benzoico; 4-((5-fenil-1H-pirazolo
 [4,3-d] pirimidin-7-il)amino)benzamida; 4-((5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-
 il)amino)benzonitrilo; N-(1H-indazol-5-il)-5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin
 -7-amina; N-(1H-indazol-5-il)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]
 pirimidin-7-amina; 2-((5-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)
 benzamida; N-(1H-indazol-6-il)-5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina
 N1,N1-dimetil-N4-(5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,4-
 diamina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina;
 N-(4-morfolinofenil)-5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-
 metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-((5-
 (piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-
 3(4H)-ona; 5-(3,4-dimetoxifenil)-N-(1H-indazol-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-
 amina; N1-(5-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-N4,N4-dimetil
 benceno-1,4-diamina; N,5-bis(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-
 amina; 5-(3,4-dimetoxifenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-
 amina; 6-((5-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo
 [b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; N-(1H-indazol-6-il)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo
 [4,3-d]pirimidin-7-amina; N1,N1-dimetil-N4-(5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo
 [4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,4-diamina; N-(4-clorofenil)-5-(1-metilpiperidin-4-il)
 -1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(1H-indazol-6-il)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin
 -3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1,N1-dimetil-N4-(5-(6-(pirrolidin-1-il)
 piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,4-diamina; N-(3,4-dimetoxi
 fenil)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-
 morfolinofenil)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina
 5-(3,4-dimetoxifenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-
 7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-
 amina; N-(1H-indazol-6-il)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-((5-fenil-
 1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; 5-fenil-

N-(1H-pirazol-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-fenil-N-(4-(pirrolidin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-dimetoxifenil)-N-(1H-indazol-5-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-dimetoxifenil)-N-(1H-pirazol-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-dimetoxifenil)-N-(4-(pirrolidin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(1H-pirazol-3-il)-5-(piridin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(piridin-4-il)-N-(4-(pirrolidin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N,5-di(1H-pirazol-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-((5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; N-(1H-pirazol-3-il)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(pirrolidin-1-il)fenil)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(1H-indazol-5-il)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(1-metilpiperidin-4-il)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-((5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; 5-(1-metilpiperidin-4-il)-N-(1H-pirazol-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(1-metilpiperidin-4-il)-N-(4-(pirrolidin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(4-metoxifenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-metoxifenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-metoxifenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1-(5-(3-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-N4,N4-dimetilbenceno-1,4-diamina; N-(5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; 3-((5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenol; 5-(4-metoxifenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(1H-indazol-6-il)-5-(3-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-morfolinofenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1,N1-dimetil-N4-(5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,4-diamina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-morfolinofenil)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo

[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1,N1-dimetil-N4-(5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,4-diamina; N-(1H-indazol-6-il)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1-(5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-N4,N4-dimetilbenceno-1,4-diamina; N-(1H-indazol-6-il)-5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 3-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenol; 3-((5-(3-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenol; N-(1H-indazol-6-il)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 3-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenol; N-(5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; 3-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenol; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(3-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-(3-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; 3-((5-(1-metilpiperidin-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenol; 5-(benzo[d]tiazol-2-il)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(benzo[d]tiazol-2-il)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-(benzo[d]tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; 5-(benzo[d]tiazol-2-il)-N-(1H-indazol-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-morfolinofenil)-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-(3-(piridin-3-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; N-(1H-indazol-6-il)-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 2-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenol; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(3-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-

amina; 5-(2-metoxifenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d] pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(2-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d] pirimidin-7-amina; N-(5-(2-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-amina; N-(1H-indazol-6-il)-5-(2-metoxifenil)-1H-pirazolo [4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-metoxifenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(5-ciclopropil-1H-pirazol-3-il)-5-(2-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N1,N1-dimetil-N3-(5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,3-diamina; N1-(5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo [4,3-d]pirimidin-7-il)ciclohexano-1,2-diamina; N1-(5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)benceno-1,3-diamina; N-(6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-etilpiperazin-1-il)fenil)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-((dimetilamino)metil)fenil)-5-fenil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,5-dimetoxifenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,5-dimetoxifenil)-N-(4-(4-etilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-ciclopropilpiperazin-1-il)fenil)-5-(2,5-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(2-aminoetil)-3-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzamida; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-etilpiperazin-1-il)fenil)-5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d] pirimidin-7-amina; 5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-N-(1H-indazol-5-il)-1H-pirazolo [4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-N-(1H-indazol-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; ácido 4-((5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)benzoico; 5-(1H-benzo[d]imidazol-2-il)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(1-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-metoxi fenil)-N-(4-((4-metilpiperazin-1-il)metil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-metoxifenil)-N-(4-(pirrolidin-1-ilmetil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1-(4-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)-3-(m-tolil) urea; (4-metilpiperazin-1-il)(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il) amino)fenil)metanona; pirrolidin-1-il(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)metanona; N-(4-tiomorfolinofenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1,1-dióxido de 4-(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d] pirimidin-7-il)amino)fenil)tiomorfolina; 1-(4-(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d] pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; (3-metoxi-4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)(4-(4-metilpiperazin-1-il)piperidin-1-il)metanona; 5-(1H-imidazol-5-il)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-

d]pirimidin-7-amina; 5-(1H-imidazol-2-il)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; pirrolidin-1-il(4-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)metanona; 1,1-dióxido de 4-(4-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)tiomorfolina; 1-(4-(4-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; N-(4-tiomorfolino fenil)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; (4-metilpiperazin-1-il)(4-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil) metanona; 2,2-dimetil-N-(5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]tiazin-6-amina; 5-(3-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; (7-((2-(dimetilamino)etil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)(fenil)metanona; (7-(((1-metilpiperidin-4-il)metil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)(fenil)metanona; (7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)(fenil)metanona; (7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)(fenil)metanona; (4-((5-benzoil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)(pirrolidin-1-il)metanona; 7-((5-benzoil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; ácido 3-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; morfolino(4-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)metanona; 6-((5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]tiazin-3(4H)-ona; 7-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; (4-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)(pirrolidin-1-il)metanona; N-(4-(4-(terc-butil)piperazin-1-il)fenil)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; N-(4-(4-(terc-butil)piperazin-1-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 8-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-4,5-dihidro-1H-benzo[b]azepin-2(3H)-ona; 6-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]tiazin-3(4H)-ona; 1-metil-N-(5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-amina; 2-metil-2-(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)propanonitrilo; 5-(4-metoxifenil)-N-(4-tiomorfolino fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1,1-dióxido de 4-(4-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)tiomorfolina; 1-(4-(4-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; 6-((5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; N-(4-(4-(terc-butil)piperazin-1-il)fenil)-5-(4-metoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]

pirimidin-7-amina; 2,2-dimetil-N-(5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]tiazin-6-amina; ácido 2-(3-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenoxi)acético; ácido 5-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiofeno-3-carboxílico; ácido 2-(3-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)acético; ácido 6-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)picolínico; N-(4-(pentafluorosulfanil)fenil)-5-(tiofen-3-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-(((4-metilbencil)amino)metil)fenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-(3-(dimetilamino)propoxi)fenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 3-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; 3-(7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; 1-(4-(4-((5-(tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 7-((5-(tiazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; N-(3-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metano sulfonamida; N-(3-(7-((4-(piperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metanosulfonamida; N-(3-(7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metanosulfonamida; N-(3-(7-((2-oxo-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metanosulfonamida; N-(3-(7-((4-(4-acetilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metanosulfonamida; 1-(4-(4-((5-(3-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; 5-(3-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; ácido 3-(7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; ácido 3-(7-((2-oxo-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; 7-((5-(3-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(tiazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1-(4-(4-((5-(tiazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(tiazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(oxazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1-(4-(4-((5-(oxazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(oxazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-

(oxazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1-(4-(4-((5-(oxazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(oxazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 7-((5-(tiazol-4-il)-1H-pirazolo [4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; 7-((5-(oxazol-4-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; 7-((5-(oxazol-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona N-(4-(1-metilpiperidin-4-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina 3-(7-((2-oxo-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 3-(7-((3-oxo-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; ácido 3-(7-((3-oxo-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; 4-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 4-(7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 4-(7-((2-oxo-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 3-(7-((3-oxo-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]tiazin-6-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 3-(7-((2-oxo-2,3,4,5-tetrahidro-1H-benzo[b]azepin-8-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; ácido 3-(7-((2-oxo-2,3,4,5-tetrahidro-1H-benzo[b]azepin-8-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-(pentafluorosulfanil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-(pentafluorosulfanil)fenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(3-(pentafluorosulfanil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 7-((5-(3-(pentafluoro sulfanil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-(metiltio)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-(metiltio)fenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-5-(3-(metiltio)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-(trifluorometoxi)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-morfolinofenil)-5-(3-(trifluorometoxi)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-(trifluorometil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-morfolinofenil)-5-(3-(trifluorometil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-clorofenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-clorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(2-fluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-fluorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-fluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3-

fluorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 7-((5-(3-(metiltio)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; 3-(7-((4-(4-acetilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; 3-(7-((2-oxo-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; 3-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; 3-(7-((3-metoxi-4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; ácido 4-(7-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; 4-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; ácido 4-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; ácido 4-(7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; N-(2-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 1-(4-(4-((5-(3-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; 5-(1H-indazol-6-il)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(1H-indazol-6-il)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(3-metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 7-((5-(3-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; 5-(3-(metilsulfonil)fenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(2-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)-5-(3-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N,5-bis(3-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3-(metilsulfonil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 2-((3-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)sulfonil)etan-1-ol; 1-(4-(4-((5-(1H-pirrol-3,2-b)piridin-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)piperazin-1-il)etan-1-ona; 7-((5-(1H-pirrol-3,2-b)piridin-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; N-(4-morfolinofenil)-5-(1H-pirrol-3,2-b)piridin-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(2-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)-5-(1H-pirrol-3,2-b)piridin-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N,N-dimetil-4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)bencenosulfonamida; N-ciclopropil-3-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)bencenosulfonamida; N-(3-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(2H-1,2,3-triazol-2-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N,N-dimetil-3-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)bencenosulfonamida; N-metil-3-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)bencenosulfonamida; N-(3-(morfolinosulfonil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(tiofen-2-il)-N-(3-

((trifluorometil)sulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3-(metil sulfonil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 7-((5-(1H-indazol-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)-3,4-dihidroquinolin-2(1H)-ona; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(4-fluorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-difluorofenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-difluorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,5-difluorofenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-fluorofenil)-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-fluorofenil)-N-(3-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-fluorofenil)-N-(2-(metilsulfonil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-fluorofenil)-N-(4-(4-(4-metilpiperazin-1-il)piperidin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-ciclopropilpiperazin-1-il)fenil)-5-(2-fluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3,4-dimetoxifenil)-5-(1H-indazol-6-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,6-difluorofenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,6-difluorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-ciclopropilpiperazin-1-il)fenil)-5-(2,6-difluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,6-difluorofenil)-N-(4-(4-(4-metilpiperazin-1-il)piperidin-1-il)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,4-difluorofenil)-N-(3,4-dimetoxifenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2,4-difluorofenil)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 6-(7-((2-oxo-1,2,3,4-tetrahidroquinolin-7-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; 6-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; 6-(7-((2-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; N-(4-(4-(4-metilpiperazin-1-il)piperidin-1-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(2-(metilsulfonil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3-((dimetilamino)metil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-(4-ciclopropilpiperazin-1-il)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; morfolino(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)metanona; N-(4-(morfolinometil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3-fluoro-4-morfolinofenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; (4-(4-metilpiperazin-1-il)piperidin-1-il)(4-((5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)amino)fenil)metanona; 6-(7-((4-(4-acetilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; 6-(7-((3,4-dimetoxifenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]

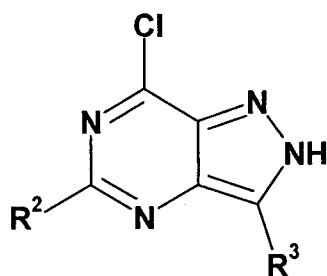
oxazin-3(4H)-ona; 5-(3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-il)-N-(3,4-dimetoxi fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-il)-N-(4-morfolinofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-6-il)-N-(2-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(2-metilisoindolin-5-il)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(1,3-dihidroisobenzofuran-5-il)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3-(terc-butil)fenil)-5-(tiofen-2-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 3-(7-((4-(4-acetilpiperazin-1-il)fenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 3-(7-((1H-indazol-6-il)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 3-(7-((4-morfolinofenil)amino)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 5-(3-aminofenil)-N-(4-((dimetilamino)metil)fenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; 5-(2-fluorofenil)-N-(2-metilisoindolin-5-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(4-((dimetilamino)metil)fenil)-5-(2-fluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina; N-(3-((dimetilamino)metil)fenil)-5-(2-fluorofenil)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-amina.

14. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o un éster farmacéuticamente aceptable, profármaco, hidrato, solvato o sal de los mismos, opcionalmente en combinación con un vehículo farmacéuticamente aceptable.
15. Un compuesto o una composición farmacéutica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, para uso en el tratamiento de enfermedades y trastornos del aparato respiratorio/vías respiratorias obstructivos, anafilaxis sistémica o respuesta de hipersensibilidad, alergias a fármacos, enfermedades y trastornos relacionados con huesos y articulaciones, enfermedades y trastornos relacionados con la piel y los ojos, enfermedades y trastornos relacionados con el tubo digestivo y con el abdomen, trastornos hematológicos, trastornos metabólicos, disfunción cerebelosa, perturbaciones del metabolismo del cerebro, afecciones relacionadas con rechazo de transplantes, afecciones relacionadas con el aparato genitourinario, enfermedades y trastornos relacionados con el SNC como la enfermedad de Parkinson, enfermedades o trastornos inflamatorios o inmunológicos, enfermedades y trastornos cardiovasculares, enfermedades y trastornos oncológicos.

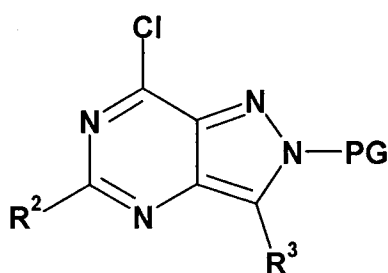
16. Un compuesto de fórmula (II), (IIIa) o (IIIb) en el que R^2 es un grupo alquenilo, alquinilo, heteroalquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilocicloalquilo, heteroalquilocicloalquilo, heterocicloalquilo, aralquilo o heteroaralquilo, en el que R^2 está preferiblemente unido al anillo pirimidínico de la fórmula (II), (IIa) o (IIIb) vía un enlace carbono-carbono, y

R^3 es H, F, Cl, CH_3 , CF_3 , NO_2 , ciclopropilo, CN, N_3 , OH, SH, OMe, SMe, NHMe, NMe₂ o NH_2 , y

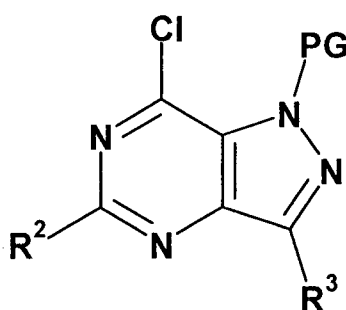
PG es un grupo 4-metoxibencilo o un grupo carboxibencilo:



(II)



(IIIa)



(IIIb)

17. Un compuesto según la reivindicación 16, que se selecciona de los siguientes compuestos:

7-cloro-5-fenil-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(piridin-4-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3,4-dimetoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1-metilpiperidin-4-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-pirazol-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(4-metoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-metoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(tiofen-2-il)-2H-

pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(tiofen-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 2-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzo[d]tiazol; 7-cloro-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 2-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenol; 4-(3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)morfolina; 7-cloro-5-(2-metoxi fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(2,5-dimetoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; N-(2-aminoetil)-3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzamida; 7-cloro-5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 5-(1H-benzo[d]imidazol-2-il)-7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-imidazol-5-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-imidazol-2-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 5-(3-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; (7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)(fenil)metanona; éster metílico del ácido 3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; éster metílico del ácido 2-(3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenoxi)acético; éster metílico del ácido 5-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiofeno-3-carboxílico; éster metílico del ácido 2-(3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)acético; éster metílico del ácido 6-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)picolínico; 2-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiazol; N-(3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencil)-1-(p-tolil)metanamina; 3-(3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenoxi)-N,N-dimetilpropan-1-amina; 3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benceno sulfonamida; N-(3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metano sulfonamida; 4-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiazol; 4-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)oxazol; 2-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)oxazol; 3-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 4-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 7-cloro-5-(3-(pentafluoro sulfanil)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-(metiltio)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-(trifluorometoxi)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-(trifluorometil)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-cloro fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(2-fluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-fluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; éster metílico del ácido 4-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; 7-cloro-5-(3-(metil sulfonil)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-indazol-6-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-pirrol-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(4-fluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3,4-difluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3,5-difluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(2,6-difluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-

5-(2,4-difluorofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-Cloro-5-(3-nitro-fenil)-2H-pirazolo [4,3-d]pirimidina; 6-(7-cloro-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-fenil-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(piridin-4-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(6-(pirrolidin-1-il)piridin-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3,4-dimetoxifenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(1H-pirazol-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(4-metoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-metoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(tiofen-2-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(tiofen-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 2-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzo[d]tiazol; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-(piridin-3-il)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 2-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenol; 4-(3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)morfolina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(2-metoxifenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(2,5-dimetoxifenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; N-(2-aminoetil)-3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzamida; 7-cloro-5-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 5-(1H-benzo[d]imidazol-2-il)-7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(1-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-imidazol-5-il)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-imidazol-2-il)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 5-(3-(2H-tetrazol-5-il)fenil)-7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; (7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)(fenil)metanona; éster metílico del ácido 3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; éster metílico del ácido 2-(3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenoxi)acético; éster metílico del ácido 5-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiofeno-3-carboxílico; éster metílico del ácido 2-(3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)acético; éster metílico del ácido 6-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)picolínico; 2-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiazol; N-(3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencil)-1-(p-tolil)metanamina; 3-(3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)

-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenoxi)-N,N-dimetilpropan-1-amina; 3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)bencenosulfonamida; N-(3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)fenil)metano sulfonamida; 4-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)tiazol; 4-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)oxazol; 2-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)oxazol; 3-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 4-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoato de metilo; 7-cloro-5-(3-(penta fluorosulfanil)fenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-(metiltio)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-(trifluorometoxi)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-(trifluorometil)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-clorofenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(2-fluoro fenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3-fluorofenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; éster metílico del ácido 4-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)benzoico; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-(metilsulfonil)fenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(1H-indazol-6-il)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(1H-pirrol-3-il)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(4-fluorofenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3,4-difluoro fenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(3,5-difluorofenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-5-(2,6-difluorofenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 7-cloro-2-(4-metoxibencil)-5-(3-nitrofenil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin; 7-cloro-5-(2,4-difluorofenil)-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidina; 6-(7-cloro-2-(4-metoxibencil)-2H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-5-il)-2H-benzo[b][1,4]oxazin-3(4H)-ona.