



No. 08-067245- -00001-0000

Fecha: 2008-09-02 16:09:34 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 21

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: TAKEDA PHARMACEUTICAL
COMPANY LIMITED

Sociedad constituida y existente bajo las leyes de
Japón.

Dirección: 1-1, Doshomachi 4-chome,
Chuo-ku,
Osaka-shi,
Osaka 541-0045,
Japón

Domicilio: Osaka,
Japón

Teléfono: 546 09 70 **Fax:** 249 40 70
E-mail: clientes@camyp.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: Emilio FERRERO

Dirección: Carrera 4ª No. 72-35

Teléfono: 347 36 11 **Fax:** 217 92 11

E-mail: cavelier@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: 438.019 TP 31.929

4

Número de expediente: 08.067.245

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 75 reivindicaciones y pido que el examen
de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 08-58,047 **Fecha:** 21 de julio de 2008

7

Anexos

Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones.



Poderes, si fuere el caso

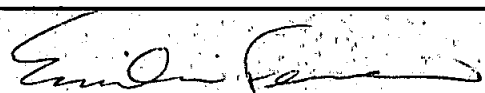


Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean
personas jurídicas.

8

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA:



C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-067245-00001-0000

Fecha: 2008-09-02 16:09:34 Dep. 2020 NUECREACION
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
 Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 21

RINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 890176089-2

ICIAL DE CAJA : 08 - 58,047
 : JULIO 21 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

TE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	664062	21/07/2008	50,380,000.00

***** CONCEPTO *****

NTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	103,000.00
	TOTAL :	\$ 103,000.00

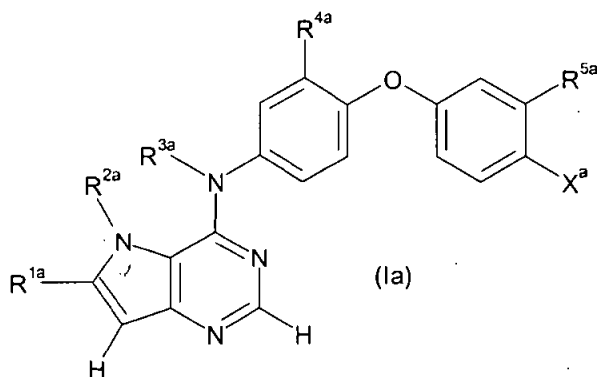
ENTO TRES MIL PESOS

LE : _____

Cdo 14656-841-034-J.

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto representado por la fórmula:



caracterizado porque

R^{1a} es un átomo de hidrógeno,

R^{2a} es un grupo alquilo de C_{1-6} sustituido con un grupo representado por alquilo de C_{1-4} opcionalmente halogenado con $-NR^{6a}-CO-(CH_2)_n-SO_2-$

en donde n es un número entero de 1 a 4, R^{6a} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de C_{1-4} , y $-(CH_2)_n-$ está opcionalmente sustituido con alquilo de C_{1-4} ,

R^{3a} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de C_{1-6} ,

R^{4a} es un átomo de halógeno o un grupo alquilo de C_{1-6} ,

R^{5a} es un átomo de halógeno o un grupo alquilo de C_{1-6} , y

X^a es un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno,

o una de sus sales,

con la condición de que se excluya N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrol[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida.

2. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque X^a es un átomo de hidrógeno.

3. El compuesto de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque

R^{1a} es un átomo de hidrógeno,

R^{2a} es un grupo alquilo de C_{1-6} sustituido con un grupo representado por $-NR^{6aa}-CO-CR^{7a}R^{8a}-SO_2-$ alquilo de C_{1-4}

en donde R^{6aa} es un átomo de hidrógeno o un grupo metilo, R^{7a} y R^{8a} son iguales o diferentes y cada uno es un átomo de hidrógeno o un grupo metilo,

R^{3a} es un átomo de hidrógeno,

R^{4a} es un átomo de cloro o un grupo metilo, y

R^{5a} es un átomo de flúor, un átomo de cloro o un grupo metilo.

5 4. El compuesto de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque R^{7a} y R^{8a} son grupos metilo.

5. Un compuesto, caracterizado porque se selecciona de los siguientes:

10 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-metil-2-(metilsulfonil)propanamida,

 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(etilsulfonil)acetamida,

15 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-N,2-dimetil-2-(metilsulfonil)propanamida,

 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-metilfenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida,

20 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-fluorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida, y

 N-[2-(4-{[4-(3-clorofenoxi)-3-metilfenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-metil-2-(metilsulfonil)propanamida,

25 o una de sus sales, o uno de sus hidratos.

6. N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-metil-2-(metilsulfonil)propanamida o una de sus sales, o uno de sus hidratos.

30

7. N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(etilsulfonil)acetamida o una de sus sales, o uno de sus hidratos.

35

8. N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-clorofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-N,2-dimetil-2-(metilsulfonil)propanamida o una de sus sales, o uno de sus hidratos.

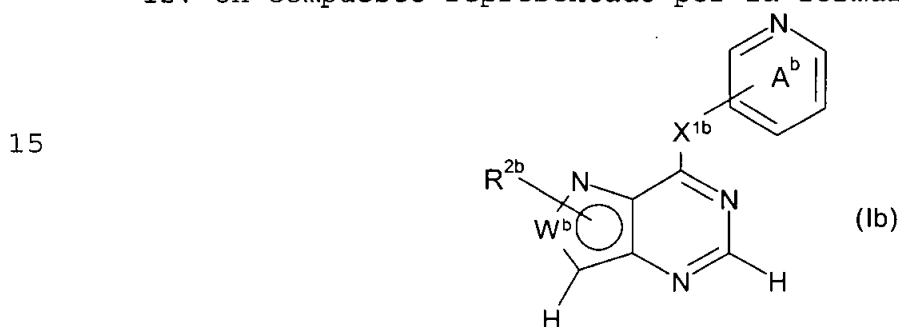
9. N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-metilfenoxi)fenil]amino}-5H-

pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida o
una de sus sales, o uno de sus hidratos.

10. N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-fluorofenoxi)fenil]amino}-5H-
5 pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida o
una de sus sales, o uno de sus hidratos.

11. N-[2-(4-{[4-(3-clorofenoxi)-3-metilfenil]amino}-5H-
pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-metil-2-(metilsulfonil)
10 propanamida, o una de sus sales, o uno de sus hidratos.

12. Un compuesto representado por la fórmula:



caracterizado porque

20 W^b es $C(R^{1b})$ o N,

el anillo A^b es un anillo piridina opcionalmente sustituido,

X^{1b} es $-NR^{3b}-Y^{1b}-$, $-O-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$ o $-CHR^{3b}-$

en donde R^{3b} es un átomo de hidrógeno o un grupo hidrocarburo
alifático opcionalmente sustituido, o R^{3b} está opcionalmente unido
25 al átomo de carbono en el anillo piridina para el anillo A^b para
formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida, e Y^{1b} es
un enlace, o un alquileo de C_{1-4} u $-O-(alquileo\ de\ C_{1-4})-$, cada uno
de los cuales está opcionalmente sustituido, y

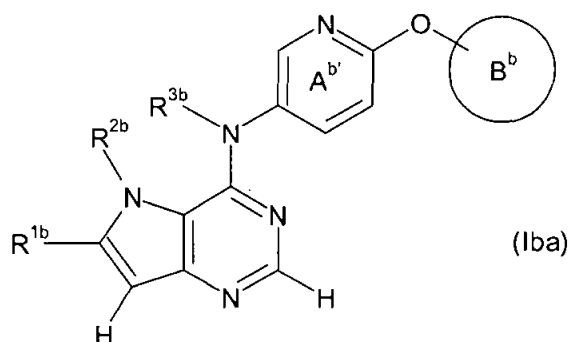
R^{1b} es un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, o un grupo
30 opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono, un
átomo de nitrógeno o un átomo de oxígeno,

R^{2b} es un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente
sustituido unido a través de un átomo de carbono o un átomo de
azufre, o

35 R^{1b} y R^{2b} , o R^{2b} y R^{3b} se unen opcionalmente para formar una
estructura de anillo opcionalmente sustituida,
o una de sus sales.

13. El compuesto de conformidad con la reivindicación 12,

caracterizado porque es representado por la fórmula:



en donde el anillo $A^{b'}$ es un anillo piridina también
opcionalmente sustituido, el anillo B^b es un grupo arilo de C_{6-14}
opcionalmente sustituido, y los otros símbolos son como se definen
en la reivindicación 12.

14. El compuesto de conformidad con la reivindicación 13,
caracterizado porque

R^{1b} es un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo
ciano o un grupo alquilo de C_{1-6} opcionalmente halogenado,

R^{2b} es un grupo alquilo de C_{1-6} sustituido con sustituyentes
seleccionados del grupo que consiste en

(i) $-NR^{6ba}-CO-(CH_2)_{n1}-SO_2$ -alquilo de C_{1-4}

en donde R^{6ba} es un átomo de hidrógeno o un grupo metilo, $n1$ es
un número entero de 1 a 4, y $-(CH_2)_{n1}-$ está opcionalmente sustituido
con alquilo de C_{1-4} ,

(ii) $-NR^{6bb}-CO-(CH_2)_{n2}-OH$

en donde R^{6bb} es un átomo de hidrógeno o un grupo metilo, $n2$ es
un número entero de 1 a 4, y $-(CH_2)_{n2}-$ está opcionalmente sustituido
con alquilo de C_{1-4} ,

(iii) $-O-(CH_2)_{n3}-OH$

en donde $n3$ es un número entero de 1 a 4, y $-(CH_2)_{n3}-$ está
opcionalmente sustituido con alquilo de C_{1-4} , y

(iv) hidroxilo,

R^{3b} es un átomo de hidrógeno,

el anillo $A^{b'}$ es un anillo piridina opcionalmente sustituido con
sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en halógeno y
metilo, y

el anillo B^b es un grupo fenilo opcionalmente sustituido con
sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo de
 C_{1-6} opcionalmente halogenado, alcoxi de C_{1-6} opcionalmente
halogenado, alquil de C_{1-6} -carbamoilo y halógeno.

15. El compuesto de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque

el anillo A^{b'} es un anillo piridina opcionalmente sustituido con halógeno, y

5 el anillo B^b es un grupo fenilo opcionalmente sustituido en la posición 3 por sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo de C₁₋₆ opcionalmente halogenado, alcoxi de C₁₋₆ opcionalmente halogenado, alquil de C₁₋₆-carbamoilo y halógeno.

10 16. Un compuesto, caracterizado porque se selecciona de los siguientes:

2-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometil)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etoxi}etanol,

15 N-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometil)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil)acetamida,

N-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometil)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-3-hidroxi-3-metilbutanamida,

20 N-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometoxi)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil)acetamida, y

N-(ter-butil)-3-[(3-cloro-5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}piridin-2-il)oxi]benzamida,

25 o una de sus sales.

17. 2-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometil)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etoxi}etanol o una de sus sales.

30

18. N-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometil)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil)acetamida o una de sus sales.

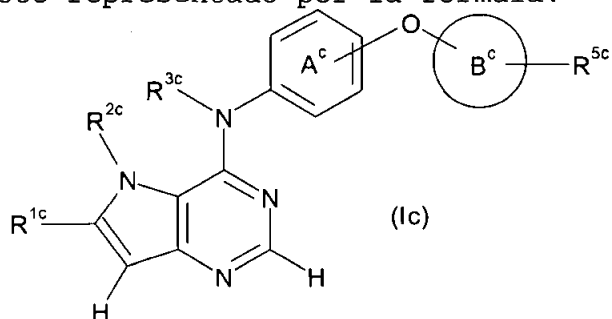
35 19. N-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometil)fenoxi]piridin-3-il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-3-hidroxi-3-metilbutanamida o una de sus sales.

20. N-{2-[4-({5-cloro-6-[3-(trifluorometoxi)fenoxi]piridin-3-

il}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil)acetamida o una de sus sales.

21. N-(ter-butil)-3-[(3-cloro-5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}piridin-2-il)oxi]benzamida, o una de sus sales.

22. Un compuesto representado por la fórmula:



caracterizado porque

R^{1c} es un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de oxígeno,

R^{2c} es un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono o un átomo de azufre, o

R^{1c} y R^{2c} , o R^{2c} y R^{3c} se unen opcionalmente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida,

R^{3c} es un átomo de hidrógeno o un grupo hidrocarburo alifático opcionalmente sustituido, o R^{3c} está opcionalmente unido al átomo de carbono en el anillo Benceno adyacente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida,

el anillo A^c es un anillo benceno opcionalmente sustituido,

R^{5c} es

(i) un grupo amino opcionalmente sustituido,

(ii) un grupo carbamoilo opcionalmente sustituido,

(iii) un grupo ureido opcionalmente sustituido,

(iv) un grupo sulfamoilo opcionalmente sustituido,

(v) un grupo heterocíclico opcionalmente sustituido,

(vi) un grupo alcoxi de C_{2-6} opcionalmente sustituido,

(vii) un grupo aminometilo opcionalmente sustituido,

(viii) un grupo carbamoilmétilo opcionalmente sustituido,

(ix) un grupo alquilsulfonilo opcionalmente sustituido, o

(x) un grupo ciano, y

el anillo B^c es un grupo arilo de C_{6-14} o un grupo cicloalquilo de

C₅₋₈, cada uno de los cuales está también opcionalmente sustituido además de R^{5c},

o una de sus sales,

con la condición de que se excluyan

- 5 clorhidrato de N-(ter-butil)-4-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]benzamida,
 4-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]-N-(2,2-dimetilpropil)benzamida,
 10 3-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)benzonitrilo,
 3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]benzonitrilo,
 clorhidrato de 3-[2-cloro-4-(6.7-dihidro-9H-
 15 pirimido[4',5':4.5]pirrolo[2.1-c][1.4]oxazin-4-ilamino)fenoxi]benzonitrilo, y
 (2E)-N-[(2E)-3-(4-{[3-cloro-4-(3-cianofenoxi)fenil]amino}-5-metil-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-6-il)prop-2-en-1-il]-4-(dimetilamino)but-2-enamida.

20

23. El compuesto de conformidad con la reivindicación 22, caracterizado porque R^{1c} es un átomo de hidrógeno.

24. Un compuesto, caracterizado porque se selecciona de los
 25 siguientes:

- 2-[2-[4-({3-cloro-4-[3-(1,3-tiazol-5-il)fenoxi]fenil}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etoxi]etanol,
 N-(ter-butil)-3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]benzamida,
 30 3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]-N-(2-hidroxi-1,1-dimetiletil)benzamida,
 N-(ter-butil)-3-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)benzamida,
 35 N-(3-{2-cloro-4-[(6-ciano-5-metil-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il)amino]fenoxi}fenil)ciclopropanocarboxamida,
 N-(ter-butil)-5-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)-2-fluorobenzamida,
 N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(dimetilamino)fenoxi]fenil}amino)-5H-

pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-3-hidroxi-3-metilbutanamida,

N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(dimetilamino) fenoxi] fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil) acetamida,

N-(ter-butil)-2-[3-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-

5 pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il] amino} fenoxi) fenil] acetamida,

N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(ciclopropilmetoxi) fenoxi] fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil) acetamida,

N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(2,2-dimetilpropoxi) fenoxi] fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil) acetamida,

10 2-(metilsulfonil)-N-{2-[4-({3-metil-4-[3-(2,2,2-trifluoroetoxi) fenoxi] fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil} acetamida,

2-[4-({3-cloro-4-[3-(isopropilsulfonil) fenoxi] fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il] etanol, y

15 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-cianofenoxi) fenil] amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil]-2-(metilsulfonil) acetamida,

o una de sus sales.

25 25. 2-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(1,3-tiazol-5-il) fenoxi] fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etoxi} etanol o una de sus sales.

26. N-(ter-butil)-3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi) etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il] amino} fenoxi) benzamida o una de sus sales.

25

27. 3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi) etil]-5H-pirrolo [3,2-d]pirimidin-4-il] amino} fenoxi)-N-(2-hidroxi-1,1-dimetiletil) benzamida o una de sus sales.

30 28. N-(ter-butil)-3-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo [3,2-d]pirimidin-4-il] amino} fenoxi) benzamida o una de sus sales.

29. N-(3-{2-cloro-4-[(6-ciano-5-metil-5H-pirrolo[3,2-d] pirimidin-4-il] amino} fenoxi) fenil) ciclopropancarboxamida o una de
35 sus sales.

30. N-(ter-butil)-5-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il] amino} fenoxi)-2-fluorobenzamida o una de sus sales.

31. N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(dimetilamino)fenoxi]fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-3-hidroxi-3-metilbutanamida o una de sus sales.

5

32. N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(dimetilamino)fenoxi]fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil) acetamida o una de sus sales.

10

33. N-(ter-butil)-2-[3-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)fenil]acetamida o una de sus sales.

15

34. N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(ciclopropilmetoxi)fenoxi]fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil) acetamida o una de sus sales.

20

35. N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(2,2-dimetilpropoxi)fenoxi]fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil) acetamida o una de sus sales.

25

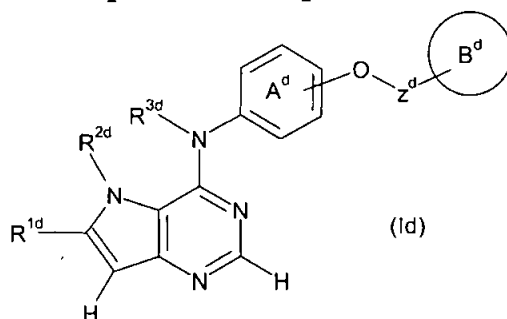
36. 2-(metilsulfonil)-N-{2-[4-({3-metil-4-[3-(2,2,2-trifluoroetoxi)fenoxi]fenil}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}acetamida o una de sus sales.

37. 2-[4-({3-cloro-4-[3-(isopropilsulfonil)fenoxi]fenil} amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etanol o una de sus sales.

38. N-[2-(4-{[3-cloro-4-(3-cianofenoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida o una de sus sales.

39. Un compuesto representado por la fórmula:

35



caracterizado porque

R^{1d} es un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de oxígeno,

5 R^{2d} es un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono o un átomo de azufre, o

R^{1d} y R^{2d} , o R^{2d} y R^{3d} se unen opcionalmente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida,

10 R^{3d} es un átomo de hidrógeno o un grupo hidrocarburo alifático opcionalmente sustituido, o R^{3d} está opcionalmente unido al átomo de carbono en el anillo Benceno adyacente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida,

el anillo A^d es un anillo benceno opcionalmente sustituido,

Z^d es un alquileo de C_{1-3} opcionalmente sustituido,

15 el anillo B^d es un grupo heterocíclico opcionalmente sustituido, o una de sus sales,

con la condición de que se excluyan

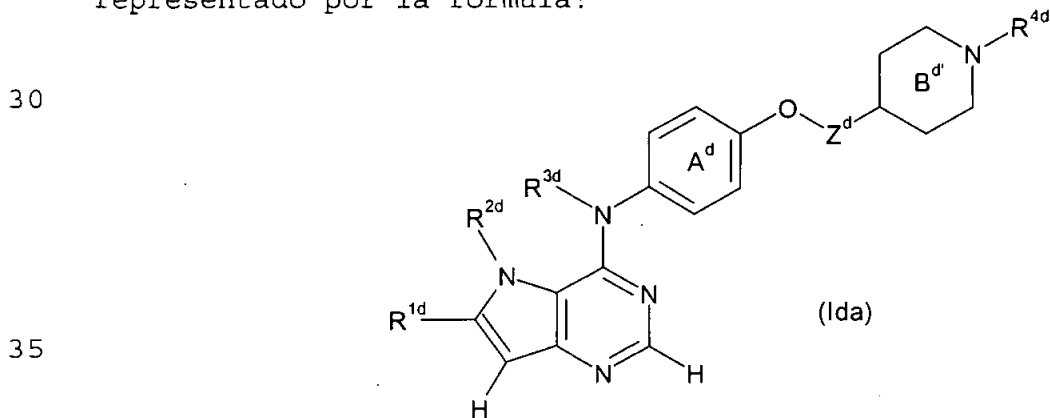
5-[(4-{[3-cloro-4-(piridin-2-ilmetoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo [3,2-d]pirimidin-5-il)metil]-2-furoato de etilo,

20 ácido 5-[(4-{[3-cloro-4-(piridin-2-ilmetoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)metil]-2-furancarboxílico,

2-[2-(4-{[3-cloro-4-(piridin-2-ilmetoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etoxi]etanol, y

25 N-[2-(4-{[3-cloro-4-(piridin-2-ilmetoxi)fenil]amino}-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida.

40. El compuesto de conformidad con la reivindicación 39, representado por la fórmula:



caracterizado porque R^{4d} es un grupo acilo o un grupo ureido opcionalmente sustituido, el anillo B^d es un grupo piperidilo también opcionalmente sustituido además de R^{4d} , y los otros

símbolos son de conformidad con la reivindicación 39.

41. Un compuesto, caracterizado porque se selecciona de los siguientes:

5 4-{[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrólo[3,2-d] pirimidin-4-il}amino)fenoxi)metil]piperidin-1-carboxilato de ter-butilo, y

4-[(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrólo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)metil]piperidin-1-carboxilato de ter-butilo,

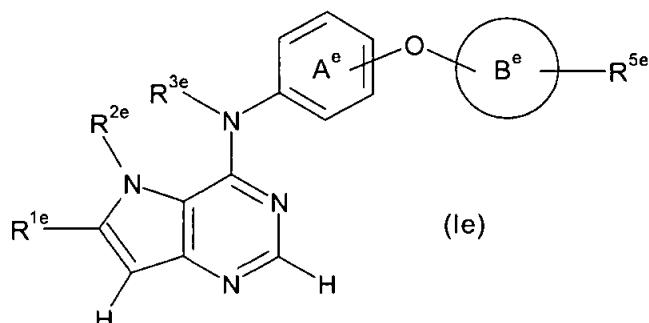
10 o una de sus sales.

42. 4-{[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrólo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi)metil]piperidin-1-carboxilato de ter-butilo o una de sus sales.

15

43. 4-[(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrólo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)metil]piperidin-1-carboxilato de ter-butilo, o una de sus sales.

20 44. Un compuesto representado por la fórmula:



25

caracterizado porque

30 R^{1e} es un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de oxígeno,

R^{2e} es un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono o un átomo de azufre, o

35 R^{1e} y R^{2e} , o R^{2e} y R^{3e} se unen opcionalmente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida,

R^{3e} es un átomo de hidrógeno o un grupo hidrocarburo alifático opcionalmente sustituido, o R^{3e} está opcionalmente unido al átomo de carbono en el anillo Benceno adyacente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida,

el anillo A^e es un anillo benceno opcionalmente sustituido,
R^{5e} es

(i) un grupo alquilo lineal sustituido con grupo heterocíclico
opcionalmente sustituido,

5 (ii) un grupo alquilo lineal sustituido con imino opcionalmente
sustituido,

(iii) un grupo alquilo lineal sustituido con arilo opcionalmente
sustituido, que está también opcionalmente halogenado o
hidroxilado,

10 (iv) un grupo alquilo ramificado opcionalmente sustituido,

(v) un grupo alqueno opcionalmente sustituido,

(vi) un grupo hidroxilado sustituido con arilo opcionalmente
sustituido,

(vii) un grupo hidroxilado sustituido con alquilo de C₁₋₆,

15 (viii) un grupo hidroxilado sustituido con alquilo de C₂₋₆
halogenado,

(ix) un grupo alquilo de C₂₋₆ halogenado,

(x) un grupo cicloalquilo opcionalmente sustituido, o

(xi) un grupo alquil de C₁₋₆-carbonilo opcionalmente sustituido

20 con arilo opcionalmente sustituido, y

el anillo B^e es un grupo arilo de C₆₋₁₄ también opcionalmente
sustituido además de R^{5e},

o una de sus sales,

con la condición de que se excluyan

25 diclorhidrato de 2-(2-{4-[(3-cloro-4-{4-[3-(1H-imidazol-1-
il)propil]fenoxi}fenil)amino]-5H-pirrólo[3,2-d]pirimidin-5-
il}etoxi)etanol,

2-(2-{4-[(3-cloro-4-{4-[4-(1H-1,2,3-triazol-1-il)butil]fenoxi}
fenil)amino]-5H-pirrólo[3,2-d]pirimidin-5-il}etoxi)etanol, y

30 1-{3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrólo[3,2-
d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]fenil}etanona.

45. Un compuesto, caracterizado porque es seleccionado de los
siguientes:

35 2-[4-({3-cloro-4-[3-(1,1-difluoroetil)fenoxi]fenil}amino)-5H-
pirrólo[3,2-d]pirimidin-5-il]etanol,

O-etiloxima de (1Z)-1-{3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)
etil]-5H-pirrólo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]fenil}-2,2-
dimetilpropan-1-ona,

1-{3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]fenil}-2,2-dimetilpropan-1-ol,

1-{3-[2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi]fenil}-3,3-dimetilbutan-1-ona,

5 N-(2-{4-[(3-metil-4-{3-[(1E)-3-metilbut-1-en-1-il]fenoxi}fenil)amino]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il}etil)-2-(metilsulfonil)acetamida, y

N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(1-cianociclopropil)fenoxi]fenil}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil)acetamida, o una de sus sales.

10

46. 2-[4-({3-cloro-4-[3-(1,1-difluoroetil)fenoxi]fenil}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etanol o una de sus sales.

47. O-etiloxima de (1Z)-1-{3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]fenil}-2,2-dimetilpropan-1-ona o una de sus sales.

15

48. 1-{3-[2-cloro-4-({5-[2-(2-hidroxietoxi)etil]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il}amino)fenoxi]fenil}-2,2-dimetilpropan-1-ol o una de sus sales.

20

49. 1-[3-(2-cloro-4-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-4-il]amino}fenoxi)fenil]-3,3-dimetilbutan-1-ona o una de sus sales.

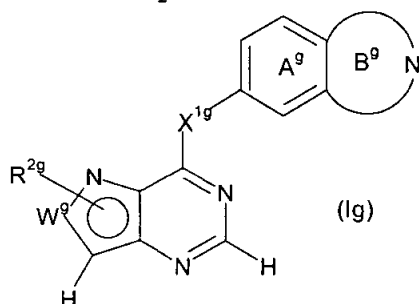
25 50. N-(2-{4-[(3-metil-4-{3-[(1E)-3-metilbut-1-en-1-il]fenoxi}fenil)amino]-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il}etil)-2-(metilsulfonil)acetamida o una de sus sales.

51. N-{2-[4-({3-cloro-4-[3-(1-cianociclopropil)fenoxi]fenil}amino)-5H-pirrolo[3,2-d]pirimidin-5-il]etil}-2-(metilsulfonil)acetamida o una de sus sales.

30

52. Un compuesto representado por la fórmula:

35



caracterizado porque

W^g es $C(R^{1g})$ o N ,

el anillo A^g es un anillo benceno opcionalmente sustituido,

el anillo B^g es un heterociclo con contenido de nitrógeno

5 opcionalmente sustituido,

X^{1g} es $-NR^{3g}-Y^{1g}-$, $-O-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$ o $-CHR^{3g}-$

en donde R^{3g} es un átomo de hidrógeno o un grupo hidrocarburo alifático opcionalmente sustituido, o R^{3g} está opcionalmente unido al átomo de carbono en el anillo Benceno para el anillo A^g para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida, e Y^{1g} es un enlace, o un alquileo de C_{1-4} u $-O-(\text{alquileo de } C_{1-4})-$, cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido, y

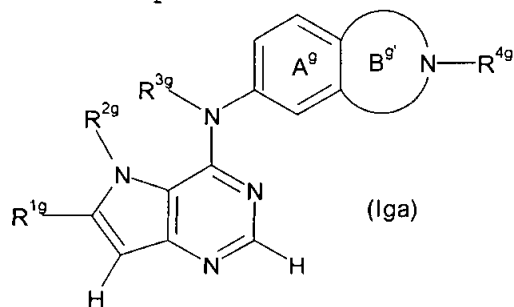
15 R^{1g} es un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, o un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de oxígeno,

R^{2g} es un átomo de hidrógeno, o un grupo opcionalmente sustituido unido a través de un átomo de carbono o un átomo de azufre, o

20 R^{1g} y R^{2g} , o R^{2g} y R^{3g} se unen opcionalmente para formar una estructura de anillo opcionalmente sustituida, o una de sus sales.

53. El compuesto de conformidad con la reivindicación 52, que es un compuesto representado por la fórmula:

25



30

caracterizado porque R^{4g} es un grupo hidrocarburo opcionalmente sustituido, el anillo $B^{g'}$ es un heterociclo con contenido de nitrógeno de 5 ó 6 miembros también opcionalmente sustituido además de R^{4g} , y los otros símbolos son de conformidad con la

35 reivindicación 52.

54. El compuesto de conformidad con la reivindicación 53, caracterizado porque

R^{1g} es un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo

ciano o un grupo alquilo de C_{1-6} opcionalmente halogenado,

R^{2g} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de C_{1-6} opcionalmente sustituido,

R^{3g} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de C_{1-6} ,

- 5 R^{4g} es (i) un grupo aril C_{6-14} -alquilo de C_{1-8} opcionalmente sustituido, (ii) un grupo heterociclil-alquilo de C_{1-8} opcionalmente sustituido, (iii) un grupo alquilo de C_{1-8} , o (iv) un grupo arilo de C_{6-14} opcionalmente sustituido.

10. 55. El compuesto de conformidad con la reivindicación 53, caracterizado porque

R^{1g} es un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo ciano o un grupo alquilo de C_{1-6} opcionalmente halogenado,

R^{2g} es

- 15 (i) un átomo de hidrógeno,
 (ii) un grupo alquilo de C_{1-6} , o
 (iii) un grupo alquilo de C_{1-6} sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en

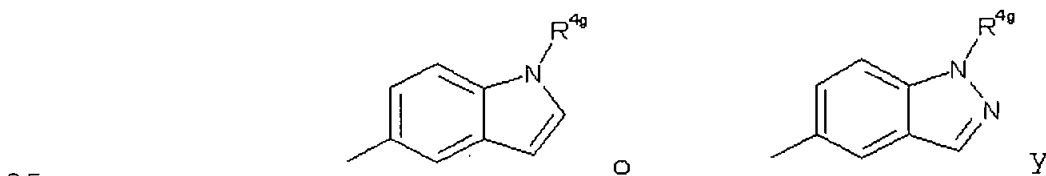
- (a) $-O-(CH_2)_n-OH$,
 20 (b) $-NR^{5g}-CO-(CH_2)_n-OH$,
 (c) $-NR^{5g}-CO-(CH_2)_n-SO_2$ -alquilo de C_{1-4} opcionalmente halogenado,
 (d) hidroxil, y
 (e) amino

en donde n es un número entero de 1 a 4, R^{5g} es un átomo de
 25 hidrógeno o un grupo alquilo de C_{1-4} , y $-(CH_2)_n-$ está opcionalmente sustituido con alquilo de C_{1-4} ,

R^{3g} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de C_{1-6} ,



es la fórmula



R^{4g} es (i) un grupo aril C_{6-14} -alquilo de C_{1-8} opcionalmente sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en halógeno, alquil de C_{1-6} -carbamoilo y haloalcoxi de C_{1-6} , (ii) un grupo heterociclil-alquilo de C_{1-8} opcionalmente sustituido, o (iii)

un grupo arilo de C₆₋₁₄ opcionalmente sustituido.

56. Un compuesto, caracterizado porque se selecciona de los siguientes:

- 5 N-[2-(4-{[1-(3-fluorobencil)-1H-indazol-5-il]amino}-5H-pirrolo
[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida,
N-[2-(4-{[1-(3-fluorobencil)-1H-indol-5-il]amino}-5H-pirrolo
[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-3-hidroxi-3-metilbutanamida,
N-(ter-butil)-3-[(5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]
10 pirimidin-4-il]amino}-1H-indol-1-il)metil]benzamida,
N-(ter-butil)-3-[(5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]
pirimidin-4-il]amino}-1H-indazol-1-il)metil]benzamida, y
N-(ter-butil)-6-[(5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-d]
pirimidin-4-il]amino}-1H-indol-1-il)metil]piridin-2-carboxamida,
15 o una de sus sales.

57. N-[2-(4-{[1-(3-fluorobencil)-1H-indazol-5-il]amino}-5H-pirrolo
[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-2-(metilsulfonil)acetamida o una de
sus sales.

- 20 58. N-[2-(4-{[1-(3-fluorobencil)-1H-indol-5-il]amino}-5H-pirrolo
[3,2-d]pirimidin-5-il)etil]-3-hidroxi-3-metilbutanamida o una de
sus sales.

- 25 59. N-(ter-butil)-3-[(5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-
d]pirimidin-4-il]amino}-1H-indol-1-il)metil]benzamida o una de sus
sales.

60. N-(ter-butil)-3-[(5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-
30 d]pirimidin-4-il]amino}-1H-indazol-1-il)metil]benzamida o una de
sus sales.

61. N-(ter-butil)-6-[(5-{[5-(2-hidroxietil)-5H-pirrolo[3,2-
d]pirimidin-4-il]amino}-1H-indol-1-il)metil]piridin-2-carboxamida
35 o una de sus sales.

62. Un compuesto representado por la fórmula:

conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 64.

70. Un agente farmacéutico, caracterizado porque comprende cualquiera de las reivindicaciones 1 a 64 o una de sus sales o uno
5 de sus profármacos.

71. El agente farmacéutico de conformidad con la reivindicación 70, caracterizado porque es un inhibidor de la tirosina cinasa.

10 72. El agente farmacéutico de conformidad con la reivindicación 70, caracterizado porque es un agente para la prevención o el tratamiento del cáncer.

15 73. El agente farmacéutico de conformidad con la reivindicación 72, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama, cáncer de ovario, cáncer colorectal, cáncer gástrico, cáncer de esófago, cáncer de próstata, cáncer de pulmón, cáncer de páncreas o cáncer de riñón.

20 74. Un método para la prevención o el tratamiento de cáncer en un mamífero, caracterizado porque comprende la administración de una cantidad efectiva del compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 64 o una de sus sales o uno de sus profármacos al mamífero.

25 75. Uso del compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 64 o una de sus sales o uno de sus profármacos, para la producción de un agente para la prevención o el tratamiento del cáncer.

30