



No. 09-064207- -00003-0000

Fecha: 2009-08-12 17:41:50 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 16

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

P2009/000109

SOLICITUD DE:

1

☐

Corrección de Error Material.

☒

Modificación a una Solicitud.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: ASTEX THERAPEUTICS LIMITED,
THE INSTITUTE OF CANCER RESEARCH: ROYAL
CANCER HOSPITAL, CANCER RESEARCH
TECHNOLOGY LIMITED, ASTRAZENECA AB
Dirección: 436 Cambridge Science Park, Milton
Road, Cambridgeshire CB4 0QA
Nacionalidad o Domicilio: Británica
Lugar de Constitución: Gran Bretaña, Suecia
Teléfono: _____ **Fax:** _____
E-mail: _____

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: J. IAN RAISBECK
Dirección: World Trade Center Torre A
Calle 100 No. 8A-37 Piso 10. Bogotá
Teléfono: 601-7700 **Fax:** 601-7799
E-mail: office@olarteraisbeck.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 79.376.996 Bta
TP 135.799

4

Número de expediente:
09-064.207

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada Se han eliminado las
Reivindicaciones 4-28, 30-62, 64-66, 69-74, 76-83 y 86-112.
Las Reivindicaciones originales 33, 43, 46 y 50 se han combinado para formar la Nueva
Reivindicación 6.
La Reivindicación original 101 es la Nueva Reivindicación 14.

6

Comprobante de pago No. 09- 59.465

Fecha 30 de Julio de 2009

7

Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☒

Poderes, si fuere el caso. Documento que soporta el cambio de nombre.

☐

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

8

NOMBRE: J. IAN RAISBECK

FIRMA:



C.C. 79.376.996 Bta T.P. 135.799

548

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 59,465
FECHA : AGOSTO 11 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-064207- -00003-0000

Fecha: 2009-08-12 17:41:50 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 16

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	105797716	11/08/2009	9,384,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12	MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
	TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

549

9

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

Se han eliminado las Reivindicaciones 4-28, 30-62, 64-66, 69-74, 76-83 y 86-112.

Las Reivindicaciones originales 33, 43, 46 y 50 se han combinado para formar la Nueva Reivindicación 6.

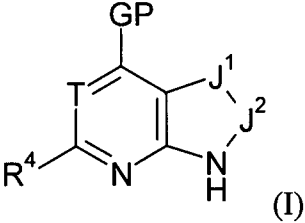
La Reivindicación original 101 es la Nueva Reivindicación 14.

SGED

1

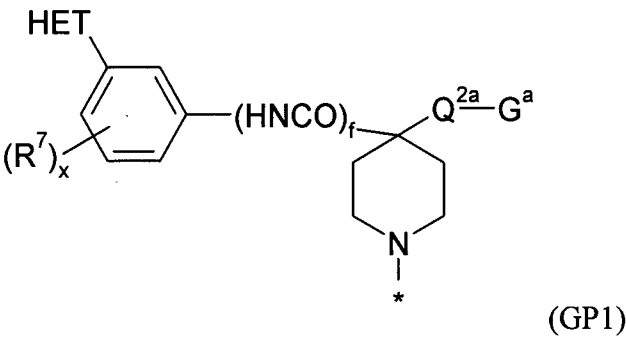
CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(MODIFICACIONES VOLUNTARIAS)

1. Un compuesto que responde a la fórmula (I): $\rightarrow 1$



o sus sales, solvatos, tautómeros o N-óxidos, en donde

(1) GP es un grupo GP1:



en donde f es 0 o 1, x es 0, 1, 2 ó 3 y HET es un grupo heterocíclico monocíclico o bicíclico que contiene hasta 4 heteroátomos miembros del anillo y que está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes R¹¹ seleccionados entre halógeno, hidroxí, trifluorometilo, ciano, nitro, carboxi, amino, mono- o di-C₁₋₅ hidrocarbílamo y un grupo R^a-R^b en donde R^a es un enlace, O, CO, X¹C(X²), C(X²)X¹, X¹C(X²)X¹, S, SO, SO₂, NR^c, SO₂NR^c o NR^cSO₂; y R^b se selecciona entre hidrógeno y C₁₋₅ hidrocarbilo opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre hidroxí, oxó, halógeno, ciano, nitro, carbóxi, amíño y mono- o di-C₁₋₄ hidrocarbílamo, y en donde uno o más átomos de carbono del grupo C₁₋₅ hidrocarbilo puede reemplazarse opcionalmente por O, S, SO, SO₂, NR^c, X¹C(X²), C(X²)X¹ o X¹C(X²)X¹;

R^c se selecciona entre hidrógeno y C₁₋₅ hidrocarbilo;

X¹ es O, S o NR^c y X² es =O, =S o =NR^c;

T es CH o N;

J¹-J² representa un grupo seleccionado entre N=CH, (R^q)C=N, HN-C(O), H₂C-C(O), N=N y (R^q)C=CH;

R^q se selecciona entre hidrógeno, metilo, cloro y bromo;

Q^{2a} es un enlace o un grupo ligante hidrocarbonado saturado acíclico que contiene entre 1 y 3 átomos de carbono;

G^a es C(O)NR²R³, CN, NR²R³ u OH;

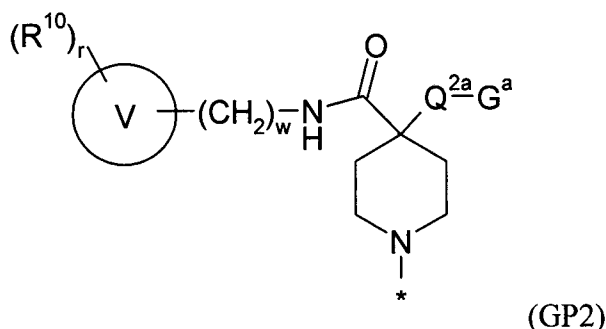
R² y R³ se seleccionan en forma independiente entre hidrógeno; C₁₋₅ alquilo y C₁₋₅

alcanoílo en donde los grupos alquilo y alcanoílo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados entre flúor, hidroxilo, ciano, amino, metilamino, dimetilamino y metoxi; o NR^2R^3 forma un anillo heterocíclico de entre 4 y 7 miembros que contiene opcionalmente, además del átomo de nitrógeno de NR^2R^3 un heteroátomo adicional seleccionado entre O, N y S, donde el anillo heterocíclico está opcionalmente sustituido con uno o más grupos C_{1-4} alquilo;

R^4 se selecciona entre hidrógeno, halógeno, C_{1-5} hidrocarbilo saturado, ciano, CONH_2 , CF_3 y NH_2 ; y

R^7 se selecciona entre hidrógeno, flúor, cloro, trifluorometilo, metoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi y ciano; o

(2) GP es un grupo GP2:



en donde

el anillo V es un grupo heteroarilo monocíclico o bicíclico de entre 5 y 10 miembros del anillo que contiene hasta 4 heteroátomos miembros del anillo seleccionados entre O, N y S;

r es 0, 1, 2, 3 ó 4;

w es 0 o 1;

T es CH o N;

$\text{J}^1\text{-J}^2$ representa un grupo seleccionado entre N=CH , $(\text{R}^q)\text{C=N}$, HN-C(O) , $\text{H}_2\text{C-C(O)}$, N=N y $(\text{R}^q)\text{C=CH}$;

R^q se selecciona entre hidrógeno, metilo, cloro y bromo;

Q^{2a} es un enlace o un grupo ligante hidrocarbonado saturado acíclico que contiene entre 1 y 3 átomos de carbono;

G^a es $\text{C(O)NR}^2\text{R}^3$, CN, NR^2R^3 u OH;

R^2 y R^3 se seleccionan en forma independiente entre hidrógeno; C_{1-5} alquilo y C_{1-5} alcanoílo en donde los grupos alquilo y alcanoílo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados entre flúor, hidroxilo, ciano, amino, metilamino, dimetilamino y metoxi; o NR^2R^3 forma un anillo heterocíclico de entre 4 y 7 miembros que contiene opcionalmente, además del átomo de nitrógeno de NR^2R^3 un heteroátomo adicional seleccionado entre O, N y S, donde el anillo heterocíclico está opcionalmente sustituido con uno o más grupos C_{1-4} alquilo;

R^4 se selecciona entre hidrógeno, halógeno, C_{1-5} hidrocarbilo saturado, ciano, CONH_2 ,

CF₃ y NH₂; y

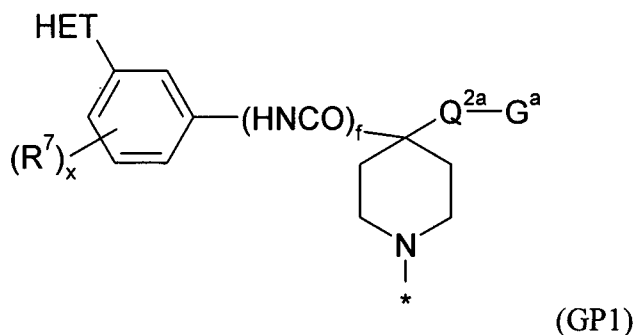
R¹⁰ se selecciona entre halógeno, hidroxilo, trifluorometilo, ciano, nitro, carboxi, amino, mono- o di-C₁₋₄ hidrocarbiloamino, grupos carbocíclicos y heterocíclicos que tienen entre 3 y 12 miembros del anillo, y un grupo R^a-R^b en donde R^a es un enlace, O, CO, X¹C(X²), C(X²)X¹, X¹C(X²)X¹, S, SO, SO₂, NR^c, SO₂NR^c o NR^cSO₂; y R^b se selecciona entre hidrógeno, grupos carbocíclicos y heterocíclicos que tienen entre 3 y 12 miembros del anillo, y un grupo C₁₋₈ hidrocarbilo opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre hidroxilo, oxo, halógeno, ciano, nitro, carboxi, amino, mono- o di-C₁₋₄ hidrocarbiloamino, grupos carbocíclicos y heterocíclicos que tienen entre 3 y 12 miembros del anillo y en donde uno o más átomos de carbono del grupo C₁₋₈ hidrocarbilo puede reemplazarse opcionalmente por O, S, SO, SO₂, NR^c, X¹C(X²), C(X²)X¹ o X¹C(X²)X¹;

R^c se selecciona entre hidrógeno y C₁₋₄ hidrocarbilo; y

X¹ es O, S o NR^c y X² es =O, =S o =NR^c.

2. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1, en el cual la unidad GP es un grupo GP2 o un grupo GP1 en donde R² y R³ se seleccionan en forma independiente entre hidrógeno; C₁₋₅ alquilo y C₁₋₅ alcanóilo en donde los grupos alquilo y alcanóilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados entre flúor, hidroxilo, ciano, amino, metilamino, dimetilamino y metoxi. → 2

3. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1, en el cual la unidad GP es un grupo GP1 → 3



en donde f es 0 o 1, x es 0, 1, 2 ó 3 y HET es un grupo heterocíclico monocíclico o bicíclico que contiene hasta 4 heteroátomos miembros del anillo y que está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes R¹¹ seleccionados entre halógeno, hidroxilo, trifluorometilo, ciano, nitro, carboxi, amino, mono- o di-C₁₋₅ hidrocarbiloamino y un grupo R^a-R^b en donde R^a es un enlace, O, CO, X¹C(X²), C(X²)X¹, X¹C(X²)X¹, S, SO, SO₂, NR^c, SO₂NR^c o NR^cSO₂; y R^b se selecciona entre hidrógeno y C₁₋₅ hidrocarbilo opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre hidroxilo, oxo, halógeno, ciano, nitro, carboxi, amino y mono- o di-C₁₋₄ hidrocarbiloamino, y en donde uno o más átomos de carbono del grupo C₁₋₅ hidrocarbilo puede reemplazarse opcionalmente por O, S, SO, SO₂, NR^c, X¹C(X²), C(X²)X¹ o X¹C(X²)X¹;

R^c se selecciona entre hidrógeno y C_{1-5} hidrocarbilo;

X^1 es O, S o NR^c y X^2 es =O, =S o = NR^c ;

T es CH o N;

J^1 - J^2 representa un grupo seleccionado entre $N=CH$, $(R^q)C=N$, $HN-C(O)$, $H_2C-C(O)$, $N=N$ y $(R^q)C=CH$;

R^q se selecciona entre hidrógeno, metilo, cloro y bromo;

Q^{2a} es un enlace o un grupo ligante hidrocarbonado saturado acíclico que contiene entre 1 y 3 átomos de carbono;

G^a es $C(O)NR^2R^3$, CN, NR^2R^3 u OH;

R^2 y R^3 se seleccionan en forma independiente entre hidrógeno; C_{1-5} alquilo y C_{1-5} alcanóilo en donde los grupos alquilo y alcanóilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados entre flúor, hidroxilo, ciano, amino, metilamino, dimetilamino y metoxi; o NR^2R^3 forma un anillo heterocíclico de entre 4 y 7 miembros que contiene opcionalmente, además del átomo de nitrógeno de NR^2R^3 un heteroátomo adicional seleccionado entre O, N y S, donde el anillo heterocíclico está opcionalmente sustituido con uno o más grupos C_{1-4} alquilo; y

R^7 se selecciona entre hidrógeno, flúor, cloro, trifluorometilo, metoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi y ciano.

4.
nueva?

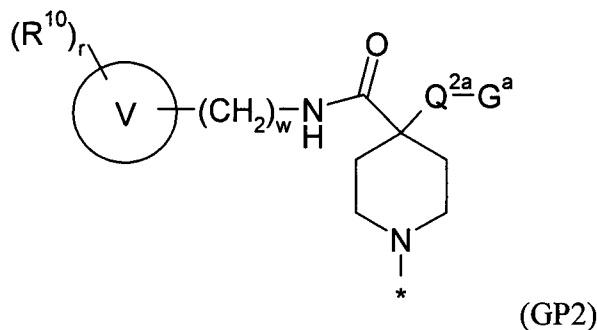
Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 3, en el cual

Q^{2a} es una unión o un grupo $(CH_2)_a$ donde a es 1, 2 ó 3. o .

G^a es NR^2R^3 ; o

HET es benzoxazol, piridina, pirazol o tiofeno, cada uno de ellos sustituido opcionalmente con uno o más sustituyentes que se seleccionan entre flúor; cloro; C_{1-4} alcoxi; trifluorometilo; trifluorometoxi; difluorometoxi; y C_{1-4} alquilo.

✓ 5. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 donde GP es un grupo GP2: → 27



donde

el anillo V es un grupo heteroarilo monocíclico o bicíclico de entre 5 y 10 miembros del anillo que contiene hasta 4 miembros del anillo que son heteroátomos que se seleccionan entre O, N y S;

r es 0, 1, 2, 3 ó 4;

w es 0 ó 1;

T es CH o N;

J¹-J² representa un grupo que se selecciona entre N=CH, (R^q)C=N, HN-C(O), H₂C-C(O), N=N y (R^q)C=CH;

R^q se selecciona entre hidrógeno, metilo, cloro y bromo;

Q^{2a} es una unión o un grupo conector hidrocarburo saturado acíclico que contiene entre 1 y 3 átomos de carbono;

G^a es C(O)NR²R³, CN, NR²R³ u OH;

R² y R³ se seleccionan independientemente entre hidrógeno; C₁₋₅ alquilo y C₁₋₅ alcanóilo donde los grupos alquilo y alcanóilo opcionalmente están sustituidos con uno o más sustituyentes que se seleccionan entre flúor, hidroxilo, ciano, amino, metilamino, dimetilamino y metoxi; y

R¹⁰ se selecciona entre halógeno, hidroxilo, y grupos trifluorometilo, ciano, nitro, carboxi, amino, mono- o di-C₁₋₄ hidrocarbamilamino, carbocíclico y heterocíclico con entre 3 y 12 miembros en el anillo; un grupo R^a-R^b donde R^a es una unión, O, CO, X¹C(X²), C(X²)X¹, X¹C(X²)X¹, S, SO, SO₂, NR^c, SO₂NR^c o NR^cSO₂; y R^b se selecciona entre hidrógeno, grupos carbocíclicos y heterocíclicos con entre 3 y 12 miembros en el anillo, y un grupo C₁₋₈ hidrocarbilo opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes que se seleccionan entre hidroxilo, oxo, halógeno, ciano, nitro, carboxi, amino, mono- o grupos di-C₁₋₄ hidrocarbamilamino, carbocíclicos y heterocíclicos con entre 3 y 12 miembros en el anillo y donde uno o más átomos de carbono del grupo C₁₋₈ hidrocarbilo opcionalmente se pueden reemplazar por O, S, SO, SO₂, NR^c, X¹C(X²), C(X²)X¹ o X¹C(X²)X¹;

R^c se selecciona entre hidrógeno y C₁₋₄ hidrocarbilo; y

X¹ es O, S o NR^c y X² es =O, =S o =NR^c.

6. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 5 donde

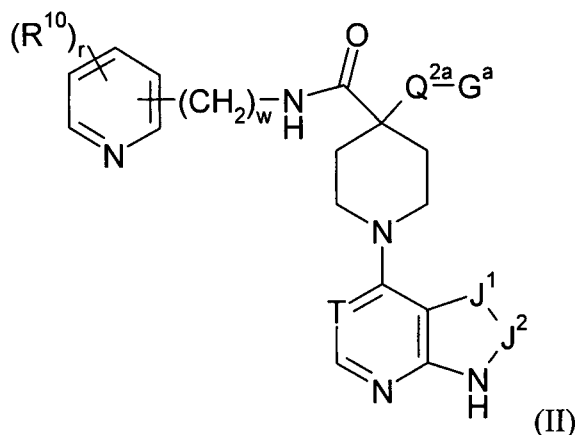
Q^{2a} es una unión o un grupo (CH₂)_a donde a es 1, 2 ó 3; o

el anillo V es un grupo heteroarilo monocíclico de 5- ó 6-miembros que contiene 1, 2 ó 3 miembros del anillo que son heteroátomos que se seleccionan entre O, N y S o un grupo heteroarilo bicíclico fundido 5,6 que contiene 1, 2, 3 ó 4 (más preferiblemente 1, 2 ó 3 y aún más preferiblemente 1 ó 2) heteroátomos que se seleccionan entre O, N y S.;o

el anillo V es un anillo piridina, pirazina, pirimidina, piridazina, oxazol, imidazol, tiazol, isoxazol, isotiazol, pirazol o tiofeno. o

el anillo V es bicíclico y es un anillo benzimidazol, benzoxazol, benzotiazol, benzofurano, benzotiofeno, indol o quinolina.

7. Un compuesto de la fórmula (II): $\rightarrow 63$



o sus sales, solvatos, tautómeros o N-óxidos, donde
donde

r es 0, 1 ó 2;

w es 0 ó 1;

T es CH o N;

J^1 - J^2 representa un grupo que se selecciona entre $N=CH$, $(R^q)C=N$, $HN-C(O)$, $H_2C-C(O)$, $N=N$ y $(R^q)C=CH$;

R^q se selecciona entre hidrógeno, metilo, cloro y bromo;

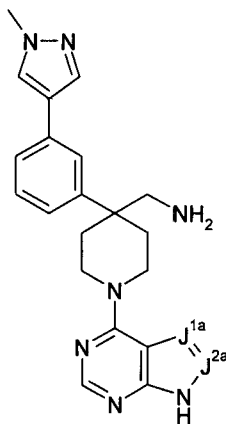
Q^{2a} es una unión o un grupo conector hidrocarburo saturado acíclico que contiene entre 1 y 3 átomos de carbono;

G^a es $C(O)NR^2R^3$, CN , NR^2R^3 u OH ;

R^2 y R^3 se seleccionan independientemente entre hidrógeno; C_{1-5} alquilo y C_{1-5} alcanoílo donde los grupos alquilo y alcanoílo opcionalmente están sustituidos con uno o más sustituyentes que se seleccionan entre flúor, hidroxilo, ciano, amino, metilamino, dimetilamino y metoxi; y

R^{10} es según se lo define en cualquiera de las Reivindicaciones precedentes.

8. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que tiene la fórmula (III): $\rightarrow 67$

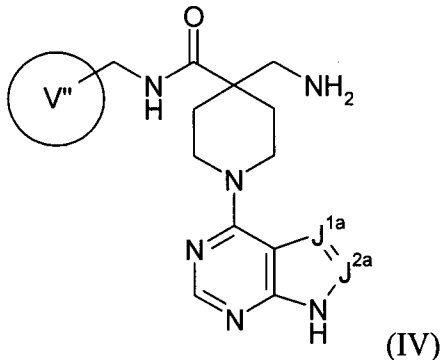


o sus sales, solvatos, N-óxidos o tautómeros, en donde

J^{1a} se selecciona entre CH, C-Me, C-Cl y C-Br; y J^{2a} se selecciona entre N y CH.

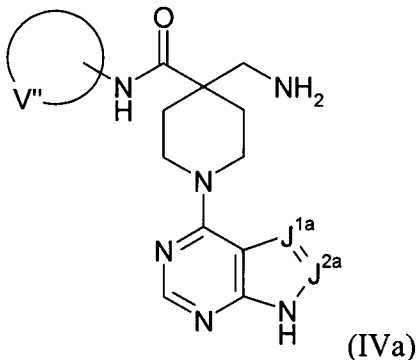
10

9. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 con la fórmula (IV): $\rightarrow 64$



o sus sales, solvatos, N-óxidos o tautómeros, donde J^{1a} se selecciona entre N, CH, C-Me, C-Cl y C-Br; J^{2a} se selecciona entre N y CH; y el anillo V'' es (i) un anillo heteroarilo opcionalmente sustituido que se selecciona entre tienilo, isoxazolilo, indolilo y piridilo; o (ii) un anillo heteroarilo opcionalmente sustituido que se selecciona entre tienilo, isoxazolilo, indolilo, isotiazolilo y piridilo; donde en cada uno de (i) y (ii) los sustituyentes opcionales para el anillo heteroarilo se seleccionan entre metilo, cloro, bromo y trifluorometilo.

10. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 con la fórmula (IVa): $\rightarrow 75$



o sus sales, solvatos, N-óxidos o tautómeros, donde J^{1a} se selecciona entre N, CH, C-Me, C-Cl y C-Br; J^{2a} se selecciona entre N y CH; y el anillo V'' es (i) un anillo heteroarilo opcionalmente sustituido que se selecciona entre tienilo, isoxazolilo, indolilo y piridilo; o (ii) un anillo heteroarilo opcionalmente sustituido que se selecciona entre tienilo, isoxazolilo, indolilo, isotiazolilo y piridilo; donde en cada uno de (i) y (ii) los sustituyentes opcionales para el anillo heteroarilo se seleccionan entre metilo, cloro, bromo y trifluorometilo.

11. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 que se selecciona entre: $\rightarrow 84$

(6-cloro-piridin-3-ilmetil)amida del ácido 4-aminometil-1-(7H-pirroló[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(3-benzooxazol-2-il-fenil)amida del ácido 4-amino-1-(8-oxo-8,9-dihidro-7H-purin-6-il)piperidina-4-carboxílico;

[3-(4-metil-piridin-2-il)fenil]amida del ácido 4-amino-1-(8-oxo-8,9-dihidro-7H-purin-6-

il)piperidina-4-carboxílico;

(6-cloro-piridin-3-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(6-cloro-piridin-3-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(1H-pirrolo[2,3-b]piridin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

C-[4-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il]metilamina;

C-[4-[3-(2-metil-tiofen-3-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il]metilamina;

C-[4-[3-(5-fluoro-piridin-3-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il]metilamina;

metil-[4-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il]metilamina;

[4-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il]metanol;

(2-hidroxi-etil)amida del ácido 4-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidina-4-carboxílico;

6-{4-aminometil-4-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]piperidin-1-il}-7,9-dihidro-purin-8-ona;

C-[4-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil]-1-(1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-il]metilamina;

(6-trifluorometil-piridin-3-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico como clorhidrato;

(5-metil-pirazin-2-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico como clorhidrato;

(5-metil-isoxazol-3-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico como clorhidrato;

(1,5-dimetil-1H-pirazol-3-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico como clorhidrato;

(benzotiazol,2-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico como clorhidrato;

(5-cloro-piridin-2-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico como clorhidrato;

(piridin-2-ilmetil)amida como clorhidrato del ácido 4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

4-(aminometil)-N-((5-bromotiofen-2-il)metil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-((5-clorotiofen-2-il)metil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-((5-metiltiofen-2-il)metil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-((3-bromoisoxazol-5-il)metil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

12

N-((1H-indol-2-il)metil)-4-(aminometil)-1-(3-bromo-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

N-((1H-indol-2-il)metil)-4-(aminometil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-N-((6-(trifluorometil)piridin-3-il)metil)piperidina-4-carboxamida;

(1-(5-bromo-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)piperidin-4-il)metanamina;

(1-(5-cloro-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)piperidin-4-il)metanamina;

(4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(5-metil-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-il)metanamina;

(1-(3-bromo-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)-4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)piperidin-4-il)metanamina;

N,N-dimetil-1-(4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il)metanamina;

6-(4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-4-(pirrolidin-1-ilmetil)piperidin-1-il)-9H-purina;

3-(4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il)propan-1-amina;

2-amino-N-((4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il)metil)acetamida;

2-(dimetilamino)-N-((4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(9H-purin-6-il)piperidin-4-il)metil)acetamida;

4-[3-(1-metilpirazol-4-il)fenil]-1-(9H-purin-6-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-[(6-cloropiridin-3-il)metil]-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-N-[(5-clorotiofen-2-il)metil]-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-N-[(4-metil-1,3-tiazol-2-il)metil]-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-N-(quinolin-3-ilmetil)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-N-[(2-fenil-1,3-tiazol-4-il)metil]-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-N-(piridin-4-ilmetil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-N-[[3-(4-clorofenil)-1,2-oxazol-5-il]metil]-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-amino-N-[(1-metilpirazol-4-il)metil]-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-

3

carboxamida;

(2-fenil-tiazol-5-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(3-metil-tiofen-2-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(3-bromo-isoxazol-5-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(3-metil-isoxazol-5-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(1H-indol-2-ilmetil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

(4-(3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-il)metanamina;

(3-benzooxazol-2-il-fenil)amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

[3-(5-fluoro-pirimidin-2-il)fenil]amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

[3-(4-metil-piridin-2-il)fenil]amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

[3-(4,4-dimetil-piperidin-1-il)fenil]amida del ácido 4-amino-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxílico;

[3-(4,4-dimetil-piperidin-1-il)fenil]amida del ácido 4-amino-1-(9H-purin-6-il)piperidina-4-carboxílico;

(3-benzooxazol-2-il-fenil)amida del ácido 4-amino-1-(9H-purin-6-il)piperidina-4-carboxílico;

4-(aminometil)-N-(4-metiltiazol-2-il)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-(5-metiltiazol-2-il)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-(5-fluoropiridin-2-il)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)-N-(5-(trifluorometil)piridin-2-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-(benzo[d]tiazol-6-il)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(Aminometil)-N-(benzo[d]tiazol-2-il)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(Aminometil)-N-(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)-1-(7H-pirrol[2,3-d]pirimidin-4-

560

M

il)piperidina-4-carboxamida;

4-(Aminometil)-N-(6-(metilsulfonil)benzo[d]tiazol-2-il)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-

il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-N-(4-(piridin-3-il)tiazol-2-il)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-

il)piperidina-4-carboxamida;

4-(Aminometil)-N-(piridin-2-il)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(aminometil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-N-(4-(trifluorometil)piridin-2-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(Aminometil)-N-(5-metilpiridin-2-il)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

(4-(3-fluoro-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)fenil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-il)metanamina;

(4-(3-Fluoro-5-(5-fluoropiridin-3-il)fenil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidin-4-il)metanamina;

4-(Aminometil)-N-(5-metiltiazol-2-il)-1-(9H-purin-6-il)piperidina-4-carboxamida
[4-[3-(1H-Pirazol-4-il)fenil]-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il]
metanamina;

[4-[3-(4-metilpiridin-3-il)fenil]-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il]
metanamina;

[4-(3-piridin-4-ilfenil)-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il] metanamina;

[4-(3-piridin-3-ilfenil)-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il] metanamina;

[4-(3-pirimidin-5-ilfenil)-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il] metanamina;

[4-[3-(furan-2-il)fenil]-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il] metanamina;

[4-(3-furan-3-ilfenil)-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il] metanamina;

[4-[3-(1,2-oxazol-4-il)fenil]-1-(7H-pirrolo[3,2-e]pirimidin-4-il)piperidin-4-il]

metanamina;

4-(Aminometil)-N-(5-cloropiridin-2-il)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)piperidina-4-carboxamida;

4-(Aminometil)-1-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-N-(6-(trifluorometil)piridin-3-il)piperidina-4-carboxamida; y sales, solvatos, tautómeros y N-óxidos de los mismos.

12. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 en la forma de una sal, solvato o N-óxido. 725

13. Un compuesto según se lo define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 12 para utilizar en medicina; o

en la profilaxis o tratamiento de un estado de enfermedad o trastorno mediado por proteína quinasa B; o

en un método para el tratamiento de una enfermedad o condición que comprende o que se origina por el crecimiento celular anormal o la muerte celular detenida anormalmente en un mamífero ; o

en un método para la inhibición de proteína quinasa B; o

en un método para modular un proceso celular (por ejemplo la división celular) mediante la inhibición de la actividad de una proteína quinasa B; o

en la profilaxis o tratamiento de un estado de enfermedad o trastorno mediado por proteína quinasa A; o

en un método para la profilaxis o tratamiento de un estado de enfermedad o trastorno mediado por r proteína quinasa A; o

en un método para la inhibición de proteína quinasa A; o

en un método para modular un proceso celular (por ejemplo la división celular) mediante la inhibición de la actividad de una proteína quinasa A; o

la profilaxis o tratamiento de un estado de enfermedad o trastorno que se origina por el crecimiento celular anormal o la muerte celular detenida anormalmente; o

en el tratamiento de una enfermedad o condición que comprende o que se origina por el crecimiento celular anormal o la muerte celular detenida anormalmente en un mamífero ; o

en un método para aliviar o reducir la incidencia de una enfermedad o condición que comprende o que se origina por el crecimiento celular anormal o la muerte celular detenida anormalmente en un mamífero ; o

en un método para el diagnóstico y tratamiento de un estado de enfermedad o trastorno mediado por r proteína quinasa B, donde el método comprende (i) examinar un paciente para determinar si una enfermedad o trastorno que el paciente padece o que puede padecer podría ser susceptible de tratamiento con un compuesto que presenta actividad contra la proteína quinasa B y (ii) cuando se indica que la enfermedad o el trastorno que sufre el paciente es susceptible, administrarle a continuación al paciente el compuesto; o

en el tratamiento o profilaxis de un estado de enfermedad o trastorno en un paciente que ha sido examinado y se ha determinado que padece o está en riesgo de padecer de una enfermedad o condición que sería susceptible al tratamiento con un compuesto con actividad contra proteína quinasa B; o

en un método para el diagnóstico y tratamiento de un estado de enfermedad o trastorno mediado por r proteína quinasa A, donde el método comprende (i) examinar un paciente para determinar si una enfermedad o trastorno que el paciente padece o que puede padecer podría ser susceptible de tratamiento con un compuesto que presenta actividad contra la proteína quinasa A; y (ii) cuando se indica que la enfermedad o el trastorno que sufre el paciente es susceptible, administrarle a continuación al paciente el compuesto; o

en el tratamiento o profilaxis de un estado de enfermedad o trastorno en un paciente que ha sido examinado y se ha determinado que padece o está en riesgo de padecer de una enfermedad o condición que sería susceptible al tratamiento con un compuesto con actividad contra proteína quinasa A; o

como modulador (por ejemplo inhibidor) de proteína quinasa B y/o proteína quinasa A; o

en un método para modular (por ejemplo inhibir) a la proteína quinasa B y/o la proteína quinasa A; donde dicho método comprende poner en contacto con el compuesto a la proteína quinasa B y/o a la proteína quinasa A (por ejemplo en un ambiente celular - por ejemplo in vivo).

14. Una composición farmacéutica que comprende un nuevo compuesto según se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 12 y un vehículo farmacéuticamente aceptable .

15. El uso de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 12 para la elaboración de un medicamento para la profilaxis o tratamiento de cualquiera de los estados de enfermedad o condiciones mencionadas en la Reivindicación 13.
