

Asia Pacífico

Bangkok
Hanói
Ho Chi Minh
Hong Kong
Kuala Lumpur*
Manila*
Melbourne
Pekín
Shanghai
Sidney
Singapur
Taipéi
Tokio
Yakarta*Europa, Medio
Oriente y ÁfricaAbu Dabi
Almaty
Ámberes
Ámsterdam
Barén
Bakú
Barcelona
Berlín
Bruselas
Budapest
Casablanca
Doha
Düsseldorf
El Cairo
Estambul
Estocolmo
Fráncfort
Ginebra
Johannesburgo
Kiev
Londres
Luxemburgo
Madrid
Milán
Moscú
Múnich
París
Praga
Riad
Roma
S. Petersburgo
Varsovia
Viena
Zúrich

Latinoamérica

Bogotá
Brasilia*
Buenos Aires
Caracas
Guadalajara
Juárez
Lima
México, D.F.
Monterrey
Porto Alegre*
Río de Janeiro*
Santiago
Sao Paulo*
Tijuana
Valencia

Norteamérica

Chicago
Dallas
Houston
Miami
Nueva York
Palo Alto
San Francisco
Toronto
Washington, D.C.

* Firma Asociada

Doctor

José Luis Salazar

Jefe de División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-046171- -00003-0000

Fecha: 2013-05-17 16:10:11 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 23

Referencia: Expediente No. 13.046.171

Solicitud de Patente de titulada: "Heteroarilos como inhibidores de P13K"

Solicitante: Millennium Pharmaceuticals, Inc.

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTADEL 19 DE MARZO DE 2013, OFICIO NO. 5435 (EXAMEN FUNDAMENTADO EN ELARTÍCULO 12 DEL CÓDIGO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones, junto con el cual presento formulario de modificación voluntaria y tasa por concepto de dicha

modificación voluntaria. Adicionalmente presento tasa por concepto reivindicaciones mas allá de la diez (es decir por seis reivindicaciones).

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C. No. 79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado
 Formulario de modificación voluntaria
 Recibo por modificación voluntaria
 Recibo por reivindicaciones mas allá de la 10 (6 reivindicaciones)

BM_RAC/BOGDMS-#1511370-V1-P2013_000008-MEMORIAL_RESPUESTA_FORMA_DOC

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 142762

Bogotá D.C., Diciembre 26 de 2012 - 16:32:41

RECIBIDO DE : BAKER & MCKENZIE

NI 900.034.906

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	138013	13/12/2012		15.000.00
RECIBO DE CA	999999999	138047	13/12/2012		30.000.00
RECIBO DE CA	999999999	138054	13/12/2012		90.000.00
RECIBO DE CA	999999999	138055	13/12/2012		90.000.00
RECIBO DE CA	999999999	138056	13/12/2012		90.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

CONCEPTO

Vr.UNDITARIO

Vr.CONCEPTO

1 50005-01-04 PRESENTACION DE OBSERVACIONES
A SOLICITUDES1632 OPPOSICION NUEVA ORACION /
PRESENTACION

315.000.00

315.000.00

\$315.000.00

SON: **TRESCIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5270284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 26 de 2012 - 16:32:42

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos	40 Landsdowne Street Cambridge, MA 02139 (US)	Cambridge
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Correa Ordoñez, Alvaro

Apellidos y Nombre

79.143.366

Documento de identificación

20.281

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
AV. 82 No. 10 62 Piso 5		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211	6341500

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 13.046.171

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones, el cual no amplía de manera alguna el alcance de la presente invención.

☐

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso.

☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

Alvaro Correa Ordoñez

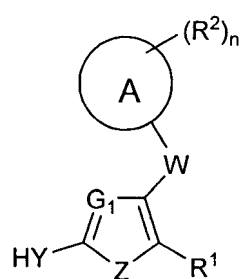
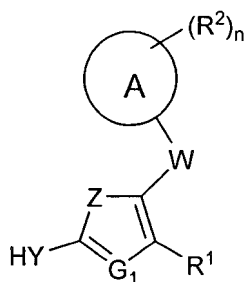
C.C. 79.143.366

Firma

Tarjeta Profesional 20.281

REIVINDICACIONES

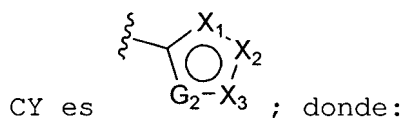
1. Un compuesto de formula **IA-a** o **IB-a**:

**IA-a****IB-a**

o una sal aceptable para uso farmacéutico del mismo, donde:

Z es S o Se;

R¹ es CY, -C(O)N(R³)₂, -C(O)OR³, -C(O)(NH)OH, -C(=NH)NHOH, -C(O)NR³N(R³)₂, -C(=N-NH₂)NH₂, -C(=N)N(R³)₂, donde:



G₂ es -N=, =N-, o -N(R^{3'})-, donde:

cada aparición de R³ y R^{3'} es independientemente hidrógeno o un alifático C₁₋₆ opcionalmente sustituido, donde:

X₁, X₂, y X₃, son cada uno de ellos independientemente N, NR^{3'}, O, S, o CR⁴, siempre que sólo uno de X₁, X₂, o X₃ pueda ser O, S, o NR^{3'};

cada aparición de R⁴ es independientemente hidrógeno, -CN, halógeno, -Z₃-R⁶, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C₁₋₆, o cicloalifático de 3 a 10 miembros; donde:

Z₃ se selecciona de una cadena de alquileo C₁₋₃ opcionalmente sustituido, -O-, -N(R^{4a})-, -S-, -S(O)-, -S(O)₂-, -C(O)-, -CO₂-, -C(O)NR^{4a}-, -N(R^{4a})C(O)-,

$-N(R^{4a})CO_2-$, $-S(O)_2NR^{4a}-$, $-N(R^{4a})S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^{4a})-$,
 $-N(R^{4a})C(O)NR^{4a}-$, $-N(R^{4a})S(O)_2N(R^{4a})-$, o $-OC(O)-$;

R^{4a} es hidrógeno o un alifático C_{1-4} opcionalmente sustituido, y

R^6 es hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} ,

cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

o donde dos apariciones adyacentes de $R^{3'}$ o R^4 , tomados juntos con el átomo al cual están unidos, forman un grupo fusionado opcionalmente sustituido seleccionado de arilo de 5 a 6 miembros, o heteroarilo de 5 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno o azufre;

El anillo A es un grupo seleccionado de cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^2 es independientemente $-R^{12a}$, $-T_2-R^{12d}$, o $-V_2-T_2-R^{12d}$, y:

cada aparición de R^{12a} es independientemente halógeno, $-CN$, $-NO_2$,
 $-R^{12c}$, $-N(R^{12b})_2$, $-OR^{12b}$,
 $-SR^{12c}$, $-S(O)_2R^{12c}$, $-C(O)R^{12b}$, $-C(O)OR^{12b}$, $-C(O)N(R^{12b})_2$, $-S(O)_2N(R^{12b})_2$,
 $-OC(O)N(R^{12b})_2$, $-N(R^{12e})C(O)R^{12b}$, $-N(R^{12e})SO_2R^{12c}$, $-N(R^{12e})C(O)OR^{12b}$,
 $-N(R^{12e})C(O)N(R^{12b})_2$, o $-N(R^{12e})SO_2N(R^{12b})_2$, o dos apariciones de R^{12b} ,
tomadas juntas con un átomo de nitrógeno al cual están unidas,
forman un anillo heterociclilo de 4 a 7 miembros opcionalmente sustituido que tiene 0 a 1 heteroátomo adicional seleccionado de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12b} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12c} es independientemente un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12d} es independientemente hidrógeno o un cicloalifático de 3 a 10 miembros opcionalmente sustituido, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12e} es independientemente hidrógeno o un grupo alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido;

cada aparición de V_2 es independientemente $-N(R^{12e})-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)N(R^{12e})-$, $-S(O)_2N(R^{12e})-$, $-OC(O)N(R^{12e})-$, $-N(R^{12e})C(O)-$, $-N(R^{12e})SO_2-$, $-N(R^{12e})C(O)O-$, $-N(R^{12e})C(O)N(R^{12e})-$, $-N(R^{12e})SO_2N(R^{12e})-$, $-OC(O)-$, o $-C(O)N(R^{12e})O-$; y

T_2 es una cadena de alquileo C_1-C_6 opcionalmente sustituido donde la cadena alquileo opcionalmente está interrumpida por $-N(R^{13})-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)N(R^{13})-$, $-S(O)_2N(R^{13})-$, $-OC(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})C(O)-$, $-N(R^{13})SO_2-$, $-N(R^{13})C(O)O-$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})S(O)_2N(R^{13})-$, $-OC(O)-$, o $-C(O)N(R^{13})O-$ o donde T_2

o una porción del mismo opcionalmente forma parte de un cicloalifático de 3 a 7 miembros opcionalmente sustituido o un anillo heterociclilo donde R^{13} es hidrogeno o un grupo alifático C_{1-4} opcionalmente sustituido;

n es 0 a 4;

W se selecciona de $-C(R^7)_2-$, $-C(=C(R^7)_2)-$, $-C(R^7)_2O-$, $-C(R^7)_2NR^{7a}-$, $-O-$, $-N(R^{7b})-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)NR^{7a}-$, o $-N(R^{7a})C(O)-$, donde:

cada aparición de R^7 es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , arilo de 6 a 10 miembros, heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, $-N(R^{7b})_2$, $-OR^{7a}$, $-SR^{7a}$, halo, o $-CN$;

cada aparición de R^{7a} es independientemente hidrógeno o alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido o cicloalifático C_{3-6} opcionalmente sustituido;

cada aparición de R^{7b} es independientemente hidrógeno, alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido, cicloalifático C_{3-6} opcionalmente sustituido, $-C(O)R^{7a}$, $-C(O)OR^{7a}$, $S(O)R^{7a}$, o $-S(O)_2R^{7a}$; o

donde cualquiera de dos apariciones de R^7 , R^{7a} , o R^{7b} tomadas juntas con el átomo al cual están unidas, forman un grupo opcionalmente sustituido seleccionado del anillo cicloalifático de 3 a 6 miembros, arilo de 6 a 10 miembros, heterociclilo de 3 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre,

o donde cualquiera de dos apariciones de R^{7a} y R^2 , o R^{7b} y R^2 tomadas juntas con el átomo de nitrógeno al cual están unidas, forman un grupo opcionalmente sustituido seleccionado del anillo cicloalifático de 3 a 6 miembros,

arilo de 6 a 10 miembros, heterociclilo de 3 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre,

G_1 es N o $-CR^8$, donde R^8 es H, -CN, halógeno, $-Z_2-R^9$, alifático C_{1-6} , o cicloalifático de 3 a 10-miembros

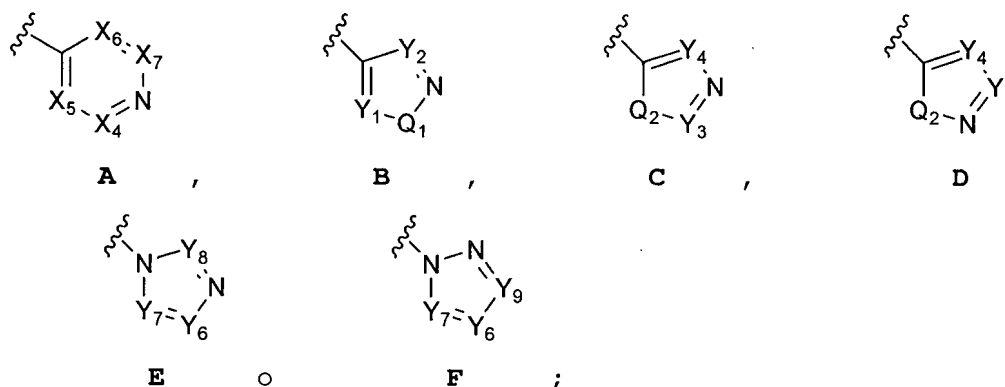
donde:

Z_2 se selecciona de una cadena de alquileo C_{1-3} opcionalmente sustituido -O-, $-N(R^{8a})-$, -S-, $-S(O)-$, $S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)NR^{8a}-$, $-N(R^{8a})C(O)-$, $-N(R^{8a})CO_2-$, $-S(O)_2NR^{8a}-$, $-N(R^{8a})S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^{8a})-$, $-N(R^{8a})C(O)NR^{8a}-$, $-N(R^{8a})S(O)_2N(R^{8a})-$, o $-OC(O)-$;

R^{8a} es hidrógeno o un alifático C_{1-4} opcionalmente sustituido, y

R^9 es hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre; y

HY es un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de:



donde cada aparición de X_4 , X_5 , X_6 , y X_7 es independientemente $-CR^{10}$ o N, siempre que no más de dos apariciones de X_4 , X_5 , X_6 , y X_7 sean N;

cada aparición de Q_1 y Q_2 es independientemente S, O o $-NR^5$;

cada aparición de $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6, Y_7, Y_8$, e Y_9 es independientemente $-CR^{10}$ o N, siempre que no más de dos apariciones de Y_6, Y_7, Y_8 , e Y_9 sean N;

o donde dos apariciones adyacentes de X_4 y X_5, X_6 y X_7, Y_1 y Q_1, Y_3 y Q_2 , o Y_4 y Y_5 tomados juntos con el átomo al cual están unidos, forman un grupo fusionado opcionalmente sustituido seleccionado de arilo de 5 a 6 miembros, o heteroarilo de 5 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno o azufre;

donde R^{10} es $-R^{10b}, -V_1-R^{10c}, -T_1-R^{10b}$, o $-V_1-T_1-R^{10b}$ donde:

V_1 es $-NR^{11}-, -NR^{11}-C(O)-, -NR^{11}-C(S)-, -NR^{11}-C(NR^{11})-, -NR^{11}C(O)OR^{10a}-, -NR^{11}C(O)NR^{11}-, -NR^{11}C(O)SR^{10a}-, -NR^{11}C(S)OR^{10a}-, -NR^{11}C(S)NR^{11}-, -NR^{11}C(S)SR^{10a}-, -NR^{11}C(NR^{11})OR^{10a}-, -NR^{11}C(NR^{11})NR^{11}-, -NR^{11}S(O)_2-, -NR^{11}S(O)_2NR^{11}-, -C(O)-, -CO_2-, -C(O)NR^{11}-, -C(O)NR^{11}O-, -SO_2-, o -SO_2NR^{11}-;$

cada aparición de R^{10a} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

T_1 es una cadena de alquileo C_1-C_6 opcionalmente sustituido donde la cadena alquileo opcionalmente está interrumpida por $-N(R^{11})-, -O-, -S-, -S(O)-, -S(O)_2-, -C(O)-, -C(O)O-, -C(O)N(R^{11})-, -S(O)_2N(R^{11})-, -OC(O)N(R^{11})-, -N(R^{11})C(O)-, -N(R^{11})SO_2-, -N(R^{11a})C(O)O-, -NR^{10a}C(O)N(R^{10a})-, -N(R^{10a})S(O)_2N(R^{10a})-, -OC(O)-, o $-C(O)N(R^{11})-O-$ o donde T_1 forma parte de un cicloalifático$

de 3 a 7 miembros opcionalmente sustituido o un anillo heterociclilo;

cada aparición de R^{10b} es independientemente hidrógeno, halógeno, CN, $-\text{NO}_2$, $-\text{N}(\text{R}^{11})_2$, $-\text{OR}^{10a}$, $-\text{SR}^{10a}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{10a}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{10a}$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{10a}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})_2$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{11})_2$, $-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{C}(\text{O})\text{R}^{10a}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{SO}_2\text{R}^{10a}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{C}(\text{O})\text{OR}^{10a}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})_2$, o $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{11})_2$, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{10c} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre; o

R^{10a} y R^{10c} tomados juntos con un átomo de nitrógeno al cual están unidos forman un anillo heterociclilo de 4 a 7 miembros opcionalmente sustituido que tiene 0 a 1 heteroátomo adicional independientemente seleccionado de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{11} es independientemente hidrógeno, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{11a}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{11a}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11a})_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11a})-\text{OR}^{11a}$, $-\text{SO}_2\text{R}^{11a}$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{11a})_2$, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que

tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

donde cada aparición de R^{11a} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^5 es independientemente hidrógeno o , $-C(O)R^{5a}$, $-CO_2R^{5a}$, $-C(O)N(R^{5b})_2$, $-SO_2R^{5a}$, $-SO_2N(R^{5b})_2$, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

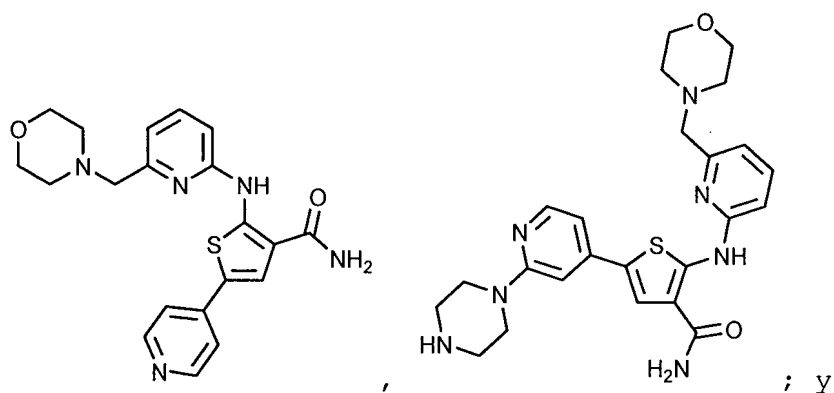
donde cada aparición de R^{5a} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

donde cada aparición de R^{5b} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre; o dos apariciones de R^{5b} tomados juntos con el átomo de nitrógeno al cual están unidos, forman un grupo

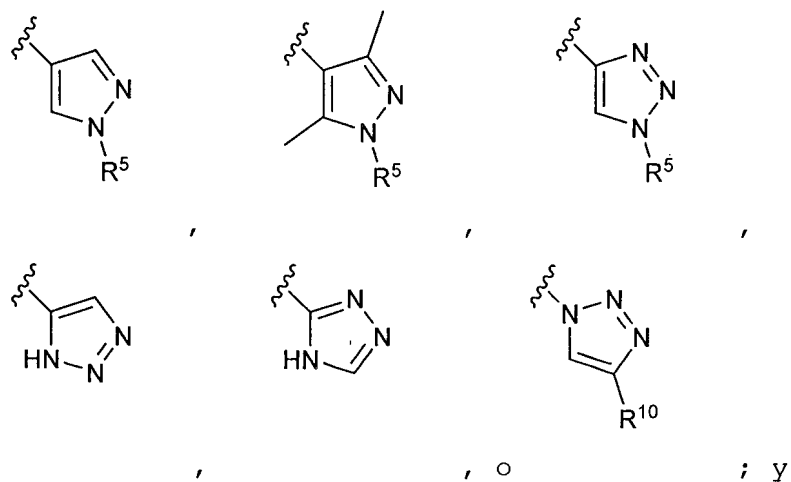
opcionalmente sustituido seleccionado de heterociclilo de 3 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

siempre que:

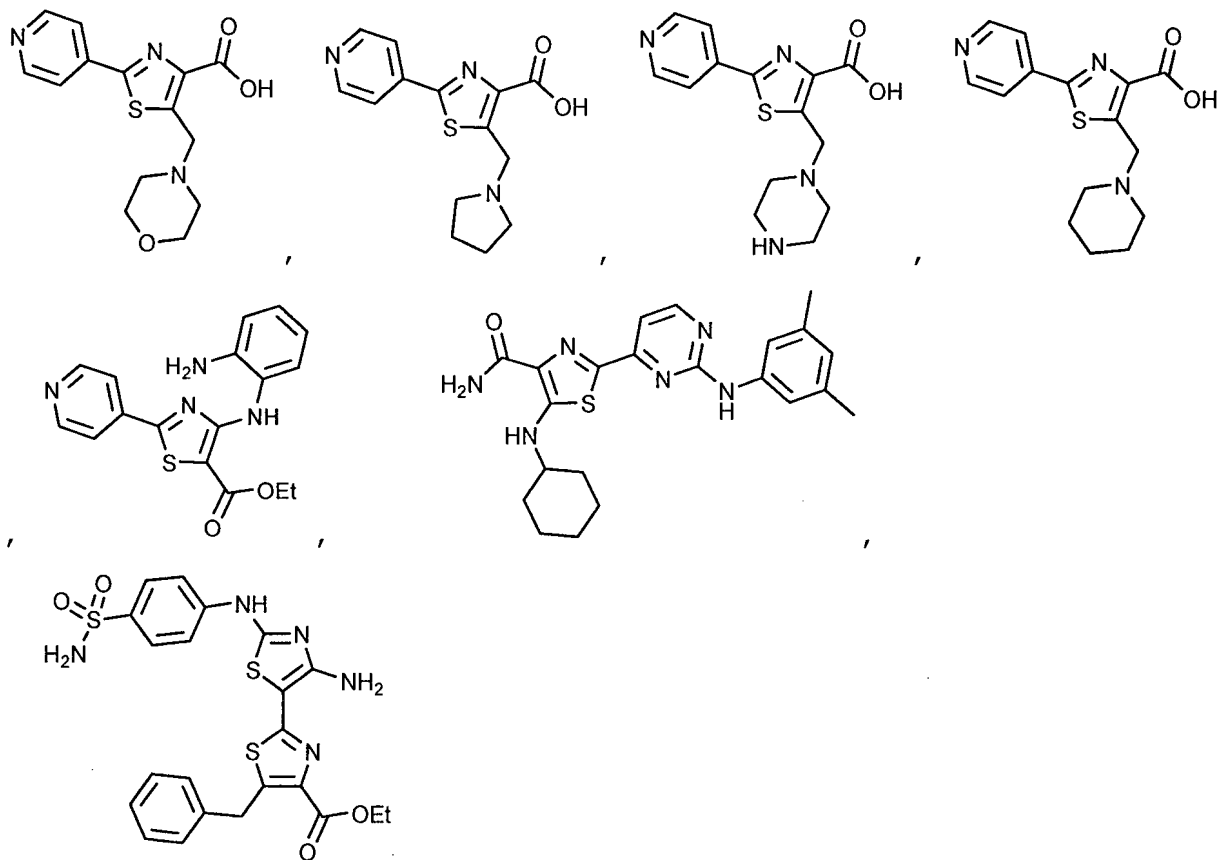
a) para los compuestos de fórmula IB-a los compuestos sean diferentes de:



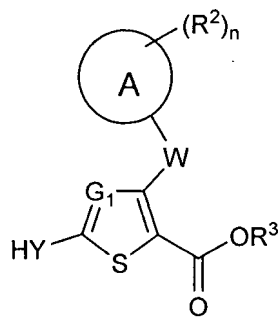
cuando G^1 es CR^8 , R^1 es $CONH_2$, y W es NH , entonces HY es diferente de



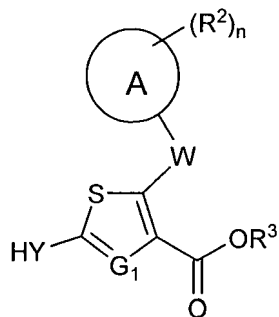
b) el compuesto es diferente de:



2. Un compuesto de formula **IA** o **IB**:



IA-i



IB-i

o una sal aceptable para uso farmacéutico del mismo, donde:

R^3 es hidrógeno o un alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido;

El anillo A es un grupo seleccionado de cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^2 es independientemente $-R^{12a}$, $-T_2-R^{12d}$, o $-V_2-T_2-R^{12d}$, o:

dos grupos R^2 adyacentes se toman juntos con sus átomos intervinientes para formar un anillo parcialmente insaturado, saturado de 4 a 7 miembros opcionalmente sustituido, o arilo que tiene de 0 a 4 heteroátomos seleccionados de nitrógeno, oxígeno o azufre;

cada aparición de R^{12a} es independientemente halógeno, $-CN$, $-NO_2$, $-R^{12c}$, $-N(R^{12b})_2$, $-OR^{12b}$, $-SR^{12c}$, $-S(O)_2R^{12c}$, $-C(O)R^{12b}$, $-C(O)OR^{12b}$, $-C(O)N(R^{12b})_2$, $-S(O)_2N(R^{12b})_2$, $-OC(O)N(R^{12b})_2$, $-N(R^{12e})C(O)R^{12b}$, $-N(R^{12e})SO_2R^{12c}$, $-N(R^{12e})C(O)OR^{12b}$, $-N(R^{12e})C(O)N(R^{12b})_2$, o $-N(R^{12e})SO_2N(R^{12b})_2$,

cada aparición de R^{12b} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre; o dos apariciones de R^{12b} tomadas juntas con el átomo de nitrógeno al cual están unidas, forman un anillo heterociclilo de 4 a 7 miembros que tiene 0 a 1 heteroátomo adicional seleccionado de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12c} es independientemente un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5

heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12d} es independientemente hidrógeno, $-N(R^{7b})_2$, o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de cicloalifático de 3 a 10 miembros opcionalmente sustituido, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{12e} es independientemente hidrógeno o un grupo alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido;

cada aparición de V_2 es independientemente $-N(R^{12e})-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)N(R^{12e})-$, $-S(O)_2N(R^{12e})-$, $-OC(O)N(R^{12e})-$, $-N(R^{12e})C(O)-$, $-N(R^{12e})SO_2-$, $-N(R^{12e})C(O)O-$, $-N(R^{12e})C(O)N(R^{12e})-$, $-N(R^{12e})SO_2N(R^{12e})-$, $-OC(O)-$, o $-C(O)N(R^{12e})O-$; y

T_2 es una cadena de alquileo C_{1-6} opcionalmente sustituido donde la cadena alquileo opcionalmente está interrumpida por $-N(R^{13})-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)N(R^{13})-$, $-S(O)_2N(R^{13})-$, $-OC(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})C(O)-$, $-N(R^{13})SO_2-$, $-N(R^{13})C(O)O-$, $-N(R^{13})C(O)N(R^{13})-$, $-N(R^{13})S(O)_2N(R^{13})-$, $-OC(O)-$, o $-C(O)N(R^{13})O-$ o donde T_2 o una porción del mismo opcionalmente forma parte de un cicloalifático de 3 a 7 miembros opcionalmente sustituido o un anillo heterociclilo donde R^{13} es hidrogeno o un grupo alifático C_{1-4} opcionalmente sustituido;

W se selecciona de un enlace covalente, $-C(R^7)_2-$, $-C(=C(R^7)_2)-$, $-C(R^7)_2O-$, $-C(R^7)_2NR^{7a}-$, $-O-$, $-N(R^{7b})-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)NR^{7a}-$, o $-N(R^{7a})C(O)-$, donde:

cada aparición de R^7 es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , arilo de 6 a 10 miembros, heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, $-N(R^{7b})_2$, $-OR^{7c}$, $-SR^{7a}$, o F;

cada aparición de R^{7a} es independientemente hidrógeno o alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido o cicloalifático C_{3-6} opcionalmente sustituido;

cada aparición de R^{7b} es independientemente hidrógeno, alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido, cicloalifático C_{3-6} opcionalmente sustituido, $-C(O)R^{7a}$, $-\underline{C(O)OR^{7a}}$, $\underline{S(O)R^{7a}}$, o $-S(O)_2R^{7a}$; o

cada aparición de R^{7c} es independientemente un alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido o un cicloalifático de 3 a 7 miembros opcionalmente sustituido; o

donde cualquiera de dos apariciones de R^7 , R^{7a} , R^{7b} o R^{7c} tomadas juntas con el átomo al cual están unidas, forman un grupo opcionalmente sustituido seleccionado del anillo cicloalifático de 3 a 6 miembros, anillo de 6 a 10 miembros, heterociclilo de 3 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre,

o donde cualquiera de dos apariciones de R^{7a} y R^2 , o R^{7b} y R^2 tomadas juntas con el átomo de nitrógeno al cual están unidas, forman un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de heterociclilo de 3 a 6 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

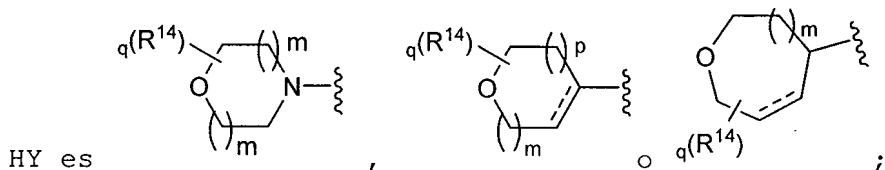
G_1 es N o $-CR^8$, donde R^8 es H, $-CN$, halógeno, $-Z_2-R^9$, alifático C_{1-6} , o cicloalifático de 3 a 10-miembros
donde:

Z_2 se selecciona de una cadena de alquileo C_{1-3} opcionalmente sustituido $-O-$, $-N(R^{8a})-$, $-S-$, $-S(O)-$, $S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)NR^{8a}-$, $-N(R^{8a})C(O)-$, $-N(R^{8a})CO_2-$, $-S(O)_2NR^{8a}-$, $-$

$N(R^{8a})S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^{8a})-$, $-N(R^{8a})C(O)NR^{8a}-$, $-N(R^{8a})S(O)_2N(R^{8a})-$,
o $-OC(O)-$;

R^{8a} es hidrógeno o un alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido, y

R^9 es hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre; y



----- representa un enlace simple o un enlace doble;

donde cada aparición de R^{14} es independientemente $-R^{14a}$ o $-T_1-R^{14d}$,
donde:

cada aparición de R^{14a} como permiso de valencia y estabilidad, es independientemente flúor, =O, =S, -CN, -NO₂,
 $-R^{14c}$, $-N(R^{14b})_2$, $-OR^{14b}$, $-SR^{14c}$, $-S(O)_2R^{14c}$, $-C(O)R^{14b}$, $-C(O)OR^{14b}$,
 $-C(O)N(R^{14b})_2$, $-S(O)_2N(R^{14b})_2$, $-OC(O)N(R^{14b})_2$, $-N(R^{14e})C(O)R^{14b}$,
 $-N(R^{14e})SO_2R^{14c}$, $-N(R^{14e})C(O)OR^{14b}$, $-N(R^{14e})C(O)N(R^{14b})_2$, o
 $-N(R^{14e})SO_2N(R^{14b})_2$, o dos apariciones de R^{14b} , tomadas juntas con un átomo de nitrógeno al cual están unidas, forman un anillo heterociclilo de 4 a 7 miembros opcionalmente sustituido que tiene 0 a 1 heteroátomo adicional seleccionado de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{14b} es independientemente hidrógeno o un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos

independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{14c} es independientemente un grupo opcionalmente sustituido seleccionado de alifático C_{1-6} , cicloalifático de 3 a 10 miembros, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{14d} es independientemente hidrógeno o un cicloalifático de 3 a 10 miembros opcionalmente sustituido, heterociclilo de 4 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre, arilo de 6 a 10 miembros, o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre;

cada aparición de R^{14e} es independientemente hidrógeno o un alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido; y

T_1 es una cadena de alquileo C_{1-6} opcionalmente sustituido donde la cadena alquileo opcionalmente está interrumpida

por $-N(R^{14a})-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)N(R^{14a})-$, $-S(O)_2N(R^{14a})-$, $-OC(O)N(R^{14a})-$, $-N(R^{14a})C(O)-$, $-N(R^{14a})SO_2-$, $-N(R^{14a})C(O)O-$, $-NR^{14a}$

$C(O)N(R^{14a})-$, $-N(R^{14a})S(O)_2N(R^{14a})-$, $-OC(O)-$,

o $-C(O)N(R^{14a})-O-$ o donde T_1 o una porción del mismo opcionalmente forma parte de un cicloalifático de 3 a 7 miembros opcionalmente sustituido o un anillo heterociclilo;

n es 0 a 6;

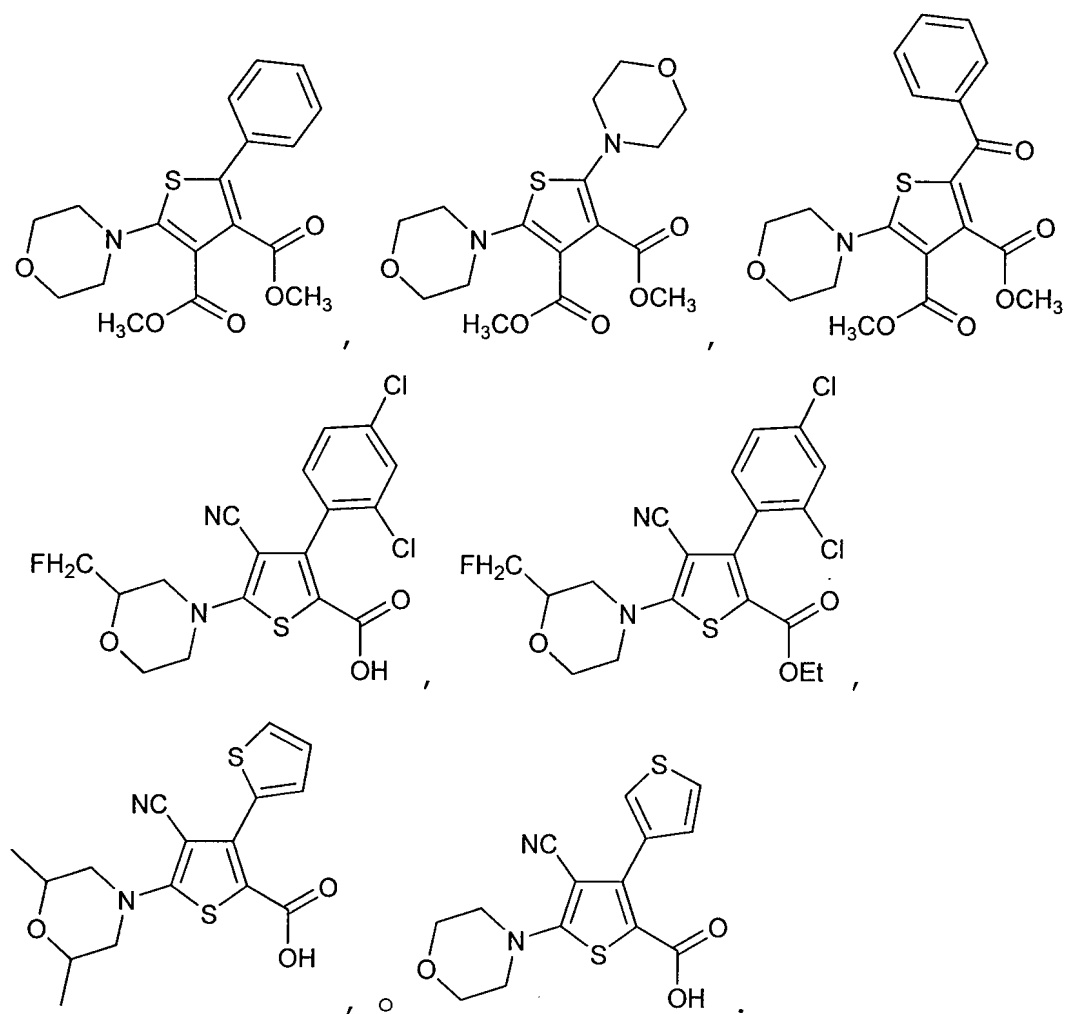
q es 0 a 4;

m es 1 o 2; y

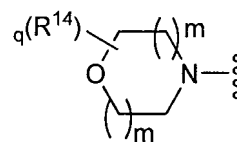
P es 0, 1, o 2;

siempre que:

- a) Cuando G_1 es C-CN, HY es morfolina no sustituida, R^3 es H, metilo o etilo, y W es un enlace covalente, entonces el anillo A es diferente de fenilo no sustituido, 2-clorofenilo, 4-clorofenilo, 2-fluorofenilo, 4-fluorofenilo, 2,4-diclorofenilo, 3,4-diclorofenilo, 4-metilfenilo, 3-metoxifenilo, 4-metoxifenilo, 3,4-dimetoxifenilo, 3-(trifluorometil)fenilo, 4-(trifluorometil)fenilo, o 3-(acetilamino)fenilo;
- b) cuando G_1 es N, HY es morfolina no sustituida, R^3 es H, metilo o etilo, y W es un enlace covalente, entonces el anillo A es diferente de fenilo no sustituido o 2-clorofenilo; y
- c) el compuesto es diferente de:



3. El compuesto de la reivindicación 2, donde G_1 es N.
4. El compuesto de la reivindicación 2, donde G_1 es $C(R^8)$.
5. El compuesto de la reivindicación 4, donde R^8 es -CN, halógeno, o alifático C_{1-6} .

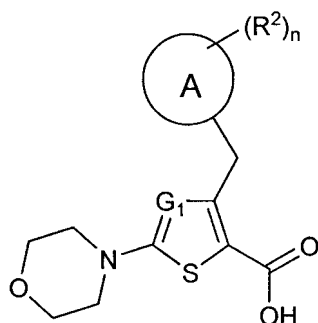


6. El compuesto de la reivindicación 2, donde HY es
7. El compuesto de la reivindicación 6, donde ambas apariciones de m son 1 y q es 0.
8. El compuesto de la reivindicación 2, donde R^3 es H, metilo o etilo.
9. El compuesto de la reivindicación 2, donde W es $-C(H)(N(R^{7b})_2)-$ o $-CH_2-$, donde cada aparición de R^{7b} es independientemente hidrógeno o alifático C_{1-6} opcionalmente sustituido.
10. El compuesto de la reivindicación 2, donde el anillo A es arilo de 6 a 10 miembros o heteroarilo de 5 a 10 miembros que tiene de 1 a 5 heteroátomos independientemente seleccionados de nitrógeno, oxígeno, o azufre; y n es 0 a 3.

11. El compuesto de la reivindicación 2, donde:
el anillo A es un grupo fenilo o naftilo; cada aparición de R^2 es independientemente halógeno, alquilo C_{1-3} , -CN, haloalquilo C_{1-3} , $-OC_{1-3}$ alquilo, $-OC_{1-3}$ haloalquilo, $-NHC(O)C_{1-3}$ alquilo, $-NHC(O)NHC_{1-3}$ alquilo, $-NHS(O)_2C_{1-3}$ alquilo, o $-C(O)H$; y n es 0 o 3.

12. El compuesto de la reivindicación 2, donde el anillo A es un grupo fenilo o naftilo y R^2 es halógeno.

13. Un compuesto que tiene la fórmula **III-A**:



III-A

donde G_1 es N o $-CR^8$, y R^8 es $-CN$

14. El compuesto de la reivindicación 13, donde:

el anillo A es un grupo naftilo o fenilo; cada aparición de R^2 es independientemente halógeno, alquilo C_{1-3} , $-CN$, haloalquilo C_{1-3} , $-OC_{1-3}$ alquilo, $-OC_{1-3}$ haloalquilo, $-NHC(O)C_{1-3}$ alquilo, $-NHC(O)NHC_{1-3}$ alquilo, $-NHS(O)_2C_{1-3}$ alquilo, o $-C(O)H$; y n es 0 a 3.

15. Una composición que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 2 o 13, y un vehículo aceptable para uso farmacéutico.

16. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de la misma, en donde el compuesto es un compuesto de la tabla I.