



No. 13-134023-00007-0000

Fecha: 2014-10-06 16:48:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 38

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

Trámite: 11  
Evento: 378  
Actuación: 523

SV

Re: PI.-INCYTE CORPORATION. -Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "DERIVADOS DE PIRROLOPIRIDINA Y PIRROLOPIRIMIDINA SUSTITUIDOS CON CICLOBUTILO COMO INHIBIDORES DE JAK".-Clase C07D 471/04.-Expediente número 13-134.023.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho y notificado por fijación en lista el 27 de mayo de 2014 y a mi memorial de plazo del 20 de agosto de 2014.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. 6230, en relación con las Excepciones a la patentabilidad, la Claridad del capítulo reivindicatorio y el Nivel Inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales no sólo se superan completamente dichas objeciones sino que además se establece de manera incontrovertible la patentabilidad de la solicitud en estudio.

3. CAPÍTULO REIVINDICATORIO.

Tomando en consideración los señalamientos realizados por el señor Examinador respecto a las reivindicaciones estudiadas, me permito manifestar que es deseo del solicitante modificar el capítulo reivindicatorio actualmente presentado.

Respecto a las modificaciones realizadas, me permito resaltar que éstas no implican de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se definen claramente los compuestos de fórmula general I de acuerdo con las enseñanzas de la descripción y sin hacer referencia a materia no patentable, tal y como se expone a continuación:

- Reivindicaciones 1, 2, 16 y 21. Corresponden respectivamente a las reivindicaciones 1, 2, 16 y 21 actualmente presentadas, sin embargo se ha eliminado la referencia a  $-NR^cC(=O)R^d$  de las definiciones de  $R^8$ .

- **Reivindicaciones 3 a 15, 17 a 20 y 22 a 30.** Corresponden respectivamente a las reivindicaciones 3 a 15, 17 a 20 y 22 a 30 actualmente presentadas.
- **Nuevas Reivindicaciones 31 y 32.** Reclaman los compuestos específicos: *trans*-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{[2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil]acetonitrilo y {*trans*-3-(4-{[4-[(3-hidroxiazetidín-1-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo los cuales encuentran pleno soporte en el capítulo reivindicatorio actualmente presentado, así como en los ejemplos 7b y 157 la descripción.
- **Nuevas Reivindicaciones 33 a 35.** Corresponden respectivamente a las reivindicaciones 31 a 33 actualmente presentadas y su dependencia ha sido adaptada a la nueva numeración.
- **Nuevas Reivindicaciones 36 y 37.** Reclaman composiciones que comprende los compuestos de acuerdo con las nuevas reivindicaciones 31 y 32, y encuentran pleno soporte en el capítulo reivindicatorio actualmente presentado, así como en los ejemplos 7b y 157 la descripción.

Las reivindicaciones 34 a 47 han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio.

De esta forma, el capítulo reivindicatorio modificado está constituido por **37 reivindicaciones**, las cuales se refieren a realizaciones preferidas de la invención que cuentan con pleno sustento en la descripción de la solicitud.

En relación con las objeciones acerca de la claridad de las reivindicaciones 34 y 35, cabe resaltar que en virtud de la eliminación de dichas reivindicaciones, se han superado las objeciones presentadas al respecto.

Así las cosas, es evidente que el capítulo reivindicatorio ahora modificado es totalmente claro y se encuentra debidamente sustentado en el texto de la descripción, ajustándose totalmente a las disposiciones de la Decisión Andina 486 de 2000.

#### 4. **EXCEPCIÓN A LA PATENTABILIDAD.**

De otro lado, el Señor Examinador indica que el objeto de las reivindicaciones 34 a 47 actualmente presentadas no sería patentable dado que se estaría haciendo referencia a un método de tratamiento.

Sobre este particular me permito señalar que, las reivindicaciones 34 a 47 se han eliminado del capítulo reivindicatorio modificado, y por lo tanto dicho capítulo reivindicatorio no está de ninguna manera dirigido a materia no patentable.

Por lo tanto me permito señalar que el mencionado capítulo reivindicatorio modificado se ajusta completamente a los requerimientos del Artículo 20 de la Decisión Andina 486 de 2000.

**5. NIVEL INVENTIVO DE LA SOLICITUD.**

Ahora bien, el Señor Examinador considera que los compuestos reclamados en la presente solicitud carecerían de nivel inventivo frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos: **WO2007070514 (D1)** y **WO2009114512 (D2)**.

En este sentido, el señor Examinador asegura que la persona normalmente conocedora de la materia, excluiría el grupo tioéter (-S-) después del cicloalquilo y el grupo amina (-NH-) después del heterociclo, de los compuestos que se conocen en el documento D1, teniendo en cuenta que, en su opinión, la estructura continúa manteniendo la misma distribución estérica de las cargas y que los compuestos alternativos reivindicados están destinados a inhibir la proteína quinasa Janus. Por lo que concluye que la reivindicación 1 de la solicitud se considera obvia y en consecuencia no posee nivel inventivo.

**Sobre este particular me permito señalar que las enseñanzas de los mencionados documentos D1 y D2 solas o en combinación, de ninguna manera sugieren la estructura particular de los compuestos de la invención.**

Por lo tanto, con el ánimo de demostrar ante ese Despacho que el capítulo reivindicatorio modificado es inventivo frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 atentamente me permito presentar las siguientes consideraciones técnicas:

**La estructura de los compuestos reclamados y su actividad como inhibidores selectivos de JAK1 de ninguna manera puede ser derivada de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.**

La estructura química de los compuestos reclamados en la presente solicitud difiere considerablemente de la estructura de aquellos compuestos revelados en los citados documentos D1 y D2.

En este sentido, me permito señalar que en realidad, no hay ningún compuesto en D1 que incluya **un anillo ciclobutilo unido directamente a un anillo pirrol o pirazol,**

como en los compuestos reclamados en la presente solicitud, **mucho menos un compuesto con un grupo ciclobutilo unido a un anillo de piperazina o piperidina.**

En conexión con lo anterior, el señor Examinador afirma que el compuesto del ejemplo 682 del documento D1, tiene un anillo de ciclohexano. Sin embargo, **el anillo de ciclohexano no está unido a un anillo de piperidina o piperazina como en los compuestos de fórmula 1** reclamados en la presente solicitud.

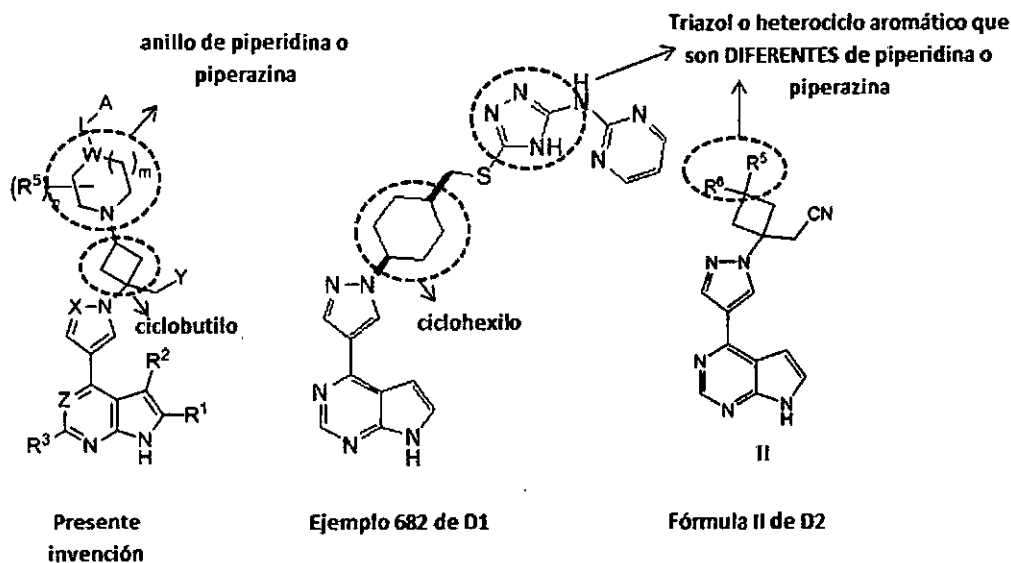
Contrario a los compuestos aquí reclamados, **el anillo de ciclohexano del Ejemplo 682 del documento D1 está unido a un anillo de triazol aromático a través de un S-metileno**, y tal anillo de triazol no es ni remotamente similar al anillo de piperidina o piperazina saturado de los compuestos de la presente invención.

Por lo anterior, es claro que no existe ninguna enseñanza y mucho menos alguna sugerencia en el documento D1 en relación con un anillo ciclobutilo unido directamente a un anillo de piperidina o piperazina.

Ahora bien, a partir de la atenta lectura de las enseñanzas divulgadas en el documento D2, es evidente que las diferencias estructurales entre los compuestos aquí reclamados y aquellos revelados en D1, de ninguna manera son complementadas o subsanadas por tal anterioridad D2.

Aunque los compuestos del documento D2 tienen un anillo ciclobutilo, los radicales  $R^5$  y  $R^6$  de la fórmula II de D2 no pueden ser un anillo heterocicloalquilo, y mucho menos un anillo de piperazina o piperidina como en los compuestos de la invención.

En este punto cabe resaltar respetuosamente que el señor Examinador ha malinterpretado el término "heteroarilo de 5 miembros" para incluir heterociclos saturados. Esta interpretación es contraria a la definición de "heteroarilo" encontrada en D2, el cual establece que heteroarilo se refiere a "un heterociclo aromático" (D2, página 7, línea 10).



En consecuencia, **dado que ni el documento D1 ni el documento D2 revelan ni mucho menos sugieren la estructura específica que se reclama, es evidente que los compuestos reclamados en el capítulo reivindicatorio modificado son inventivos en vista de las enseñanzas de los documentos sobre D1 y D2 solos o en combinación.**

Por otra parte, me permito agregar que la fórmula general de los documentos D1 y D2, generan miles de compuestos como resultado de la sustitución de los diferentes radicales, razón por la cual, contrario a lo que afirma el señor examinador, una persona del oficio normalmente versada en la materia, no encontraría motivación para derivar los compuestos de la invención a partir de D1 y D2, sino que necesitaría realizar pasos adicionales a nivel experimental para elegir los radicales específicos y combinarlos de manera tal, que lleve a la obtención de los compuestos reclamados en la presente invención.

En este sentido, muy respetuosamente me permito señalar que la única motivación que tendría la persona versada en la materia para llegar a la estructura de los compuestos reclamados, sería la revelación hecha por la presente invención, por lo que el análisis de nivel inventivo realizado por el Señor Examinador está enmarcado dentro de lo que en el ámbito de las patentes se conoce como "hindsight", o análisis "Ex post facto", toda vez que conociendo de antemano la invención el Señor Examinador está seleccionado partes específicas de las enseñanzas contenidas dentro de D1 y D2, y modificándolas de manera que permitan construir la materia reclamada por la presente solicitud, pasos que de ninguna manera podrían ser evidentes para la persona versada en la materia en el momento en el cual se desarrolló la invención.

En conexión con lo anterior, vale la pena resaltar que al tener conocimiento de la invención es de esperarse que dichas modificaciones particulares de las enseñanzas de D1 y D2 parezcan obvias, toda vez que ya se sabe de antemano que efectivamente estas modificaciones resuelven el problema planteado; sin embargo, esta información no era conocida por el inventor en el momento de desarrollar la invención, por lo que no podría tener certeza de la utilidad de realizar estos pasos.

Sumado a lo anterior, amablemente me permito agregar que como bien se detalla en la descripción de la presente solicitud, **es innegable que los compuestos aquí reclamados presentan una inesperada actividad como inhibidores selectivos de la JAK1 por encima de la JAK2 (Ver la descripción, Ejemplo A).**

Por el contrario, en los documento D1 y D2 no se encuentra ninguna enseñanza relacionada con la inhibición selectiva de la JAK1 por encima de la JAK2. En lugar de ello, la descripción del documento D1 menciona que, en algunas realizaciones, "los

*compuestos de la invención son inhibidores selectivos de JAK1 o JAK2 más que de la JAK3 y/o TYK2" o que son "inhibidores selectivos de JAK2 (por ejemplo, por encima de JAK1, JAK3 y TYK2) (Ver D1, página 54, líneas 9-12).*

Del mismo modo, los datos proporcionados para los compuestos revelados en el documento D2 no muestra selectividad por la JAK1 por encima de la JAK2 (ver D2, cuadro G, página 155, líneas 25-26).

Finalmente, y dentro de este marco de ideas, me permito referirme al señalamiento que hace el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina con respecto a las definiciones de "obvio" y "evidente" en la evaluación del Nivel Inventivo de una solicitud de patente\*:

*"Resulta pertinente, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344, definir qué se entiende por "obvio" y por "evidente" a fin de determinar qué se debe entender por nivel inventivo.*

*Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo "que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad". Mientras que lo evidente consiste en la "certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda". De forma que algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.*

*En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no sea consecuencia clara y directa de dicho estado."*

En vista de este señalamiento, y a la luz de lo discutido en el presente memorial, me permito resaltar que al no "saltar a la vista de manera clara y directa" a partir de los documentos D1 y D2 los compuestos que son objeto de la presente invención, y al no tenerse "certeza clara y manifiesta" de que dichos compuestos brindarían una inesperada actividad como inhibidores selectivos de la JAK1 por encima de la JAK2, es claro que los documentos D1 y D2 no pueden de ninguna manera afectar el Nivel Inventivo de la solicitud en estudio.

---

\* Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, PROCESO 192-IP-2005

**6. RECONOCIMIENTO DE LA PATENTABILIDAD DE LA PRESENTE SOLICITUD EN OTRAS OFICINAS DE PATENTES.**

Finalmente y aparte de lo anteriormente mencionado, me permito señalar que la solicitud de patente en cuestión ha sido reconocida como nueva e inventiva en la opinión emitida por la Oficina de Patentes Europea (EPO) para la correspondiente solicitud internacional PCT/US2011/061374.

Ahora bien, ante todo es preciso señalar que con la información mencionada anteriormente de ninguna manera pretendo desconocer la independencia de la que goza la Superintendencia de Industria y Comercio al momento de analizar los méritos de patentabilidad de una solicitud, de acuerdo con las disposiciones del Convenio de París para la protección de la propiedad industrial.

Sin embargo, sí considero de gran importancia resaltar el hecho de que la materia técnica revelada en la solicitud de patente en cuestión ha sido catalogada como novedosa, inventiva e industrialmente aplicable dentro de la opinión escrita emitida por la Oficina de Patentes Europea con base en los mismos documentos citados como estado de la técnica, hecho que evidentemente representa un claro indicio de que la materia técnica revelada en la solicitud de patente en cuestión cumple a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000.

**7. CONCLUSIÓN.**

Para finalizar me permito reiterar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial es totalmente claro al reclamar los compuestos de la invención, sin hacer referencia a excepciones a la patentabilidad, cumpliendo así con lo exigido por la mencionada Decisión Andina 486 de 2000.

Por otro lado, en virtud de los argumentos discutidos con respecto a los documentos D1 y D2, se estableció de manera incontrovertible que los compuestos que son objeto de la solicitud en estudio, de ninguna manera resultarían evidentes para la persona versada en la materia a partir de las enseñanzas de tales documentos, demostrando irrefutablemente la patentabilidad de la presente solicitud.

8. Anexo me permito presentar copia de las páginas **382 a 415** que corresponden al **capítulo reivindicatorio modificado**, tal como se discutió en el presente memorial, conformado por **37** reivindicaciones.

9. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

**LLOREDA CAMACHO & CO.**

**ABOGADOS**

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

---

Señor Superintendente,



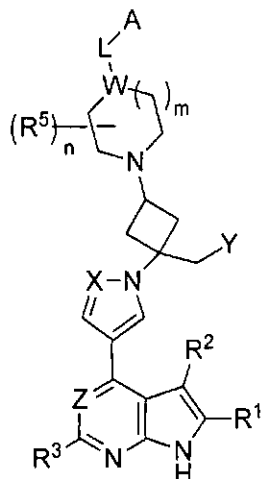
ALICIA LLOREDA RICAURTE

T. P. 53.215

Dirección para Notificaciones: [notificacionespatentes@lloredacamacho.com](mailto:notificacionespatentes@lloredacamacho.com)

## **REIVINDICACIONES**

1. Un compuesto de la fórmula I:



1

o una de sus sales farmacéuticamente aceptables; en donde:

X es CH o N;

Y es H, ciano, halo, alquilo C<sub>1-3</sub> o haloalquilo C<sub>1-3</sub>;

Z es  $CR^4$  o  $N$ ;

W es CH o N;

cuando W es CH, entonces L es O, S, C(R<sup>6</sup>)<sub>2</sub>, C(=O), C(=O)N(R<sup>7</sup>), C(=O)O, C(=O)C(R<sup>6</sup>)<sub>2</sub>, S(=O), S(=O)<sub>2</sub>, S(=O)N(R<sup>7</sup>), S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>7</sup>) o C(=NR<sup>7a</sup>)N(R<sup>7</sup>); o

cuando W es N, entonces L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)O$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $C(=O)C(R^6)_2$ ,  $S(=O)$ ,  $S(=O)_2$ ,  $S(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2N(R^7)$  o  $C(=NR^7a)N(R^7)$ ;

R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> y R<sup>4</sup> son cada uno, de modo independiente, H, hidroxí, halo, alquilo C<sub>1-3</sub> o haloalquilo C<sub>1-3</sub>;

cada R<sup>5</sup> es, de modo independente, hidroxi, alcoxi C<sub>1-4</sub>, flúor, alquilo C<sub>1-4</sub>, hidroxi-alquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo C<sub>1-4</sub> o fluoroalquilo C<sub>1-4</sub>;

cada R<sup>6</sup> es, de modo independiente, H o alquilo C<sub>1-4</sub>; o

dos grupos R<sup>6</sup>, junto con el átomo de carbono al que están unidos, forman un anillo cicloalquilo de 3, 4, 5 ó 6 miembros;

$R^7$  es H o alquilo  $C_{1-4}$ ;

$R^{7a}$  es H, OH, CN, alcoxi  $C_{1-4}$  o alquilo  $C_{1-4}$ ;

o  $R^7$  y  $R^{7a}$ , tomados junto con el resto  $C(=N)N$  al que están unidos, forman un anillo heterocicloalquilo de 4, 5, 6 ó 7 miembros o un anillo heteroarilo de 5 ó 6 miembros;

A es H, alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  o heteroarilo  $C_{1-10}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  y heteroarilo  $C_{1-10}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; en donde p es 1, 2, 3, 4 ó 5; siempre que, cuando L es O, S,  $C(=O)$ ,  $C(=O)O$ ,  $S(=O)$  o  $S(=O)_2$ , entonces A no es H;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, nitro, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$ , heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ,  $-OR^a$ ,  $-SR^a$ ,  $-S(=O)R^b$ ,  $-S(=O)_2R^b$ ,  $-S(=O)_2NR^eR^f$ ,  $-C(=O)R^b$ ,  $-C(=O)OR^a$ ,  $-C(=O)NR^eR^f$ ,  $-OC(=O)R^b$ ,  $-OC(=O)NR^eR^f$ ,  $-NR^eR^f$ ,  $-NR^cC(=O)OR^d$ ,  $-NR^cC(=O)NR^d$ ,  $-NR^cS(=O)_2R^d$  y  $-NR^cS(=O)_2NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^9$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^a$ ,  $R^c$ ,  $R^d$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ,

heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^b$  está seleccionado, de modo independiente, de alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^g$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, nitro, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$ , heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ ,  $-OR^{a1}$ ,  $-SR^{a1}$ ,  $-S(=O)R^{b1}$ ,  $-S(=O)_2R^{b1}$ ,  $-S(=O)_2NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-C(=O)R^{b1}$ ,  $-C(=O)OR^{a1}$ ,  $-C(=O)NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-OC(=O)R^{b1}$ ,  $-OC(=O)NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-NR^{c1}C(=O)R^{d1}$ ,  $-NR^{c1}C(=O)OR^{d1}$ ,  $NR^{c1}C(=O)NR^{d1}$ ,  $NR^{c1}S(=O)_2R^{d1}$  y  $-NR^{c1}S(=O)_2NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^{a1}$ ,  $R^{c1}$ ,  $R^{d1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo

C<sub>2-7</sub>, heterocicloalquil C<sub>2-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub>, fenilo, fenil-alquilo C<sub>1-3</sub>, heteroarilo C<sub>1-7</sub> y heteroaril C<sub>1-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub> están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos R<sup>h</sup> seleccionados de modo independiente;

cada R<sup>b1</sup> está seleccionado, de modo independiente, de alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, alqueno C<sub>2-6</sub>, alquino C<sub>2-6</sub>, cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, cicloalquil C<sub>3-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub>, heterocicloalquilo C<sub>2-7</sub>, heterocicloalquil C<sub>2-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub>, fenilo, fenil-alquilo C<sub>1-3</sub>, heteroarilo C<sub>1-7</sub> y heteroaril C<sub>1-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub>; en donde dicho alquilo C<sub>1-6</sub>, alqueno C<sub>2-6</sub>, alquino C<sub>2-6</sub>, cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, cicloalquil C<sub>3-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub>, heterocicloalquilo C<sub>2-7</sub>, heterocicloalquil C<sub>2-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub>, fenilo, fenil-alquilo C<sub>1-3</sub>, heteroarilo C<sub>1-7</sub> y heteroaril C<sub>1-7</sub>-alquilo C<sub>1-3</sub> están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos R<sup>h</sup> seleccionados de modo independiente;

cada R<sup>h</sup> está seleccionado, de modo independiente, de ciano, halo, hidroxi, alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, haloalcoxi C<sub>1-4</sub>, amino, alquil C<sub>1-4</sub>-amino, dialquil C<sub>1-4</sub>-amino, hidroxi-alquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo C<sub>1-4</sub>, ciano-alquilo C<sub>1-4</sub>, tio, alquil C<sub>1-6</sub>-tio, alquil C<sub>1-6</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1-6</sub>-sulfonilo, carbamilo, alquil C<sub>1-6</sub>-carbamilo, di(alquil C<sub>1-6</sub>)carbamilo, carboxi, alquil C<sub>1-6</sub>-carbonilo, alcoxi C<sub>1-6</sub>-carbonilo, alquil C<sub>1-6</sub>-carbonilamino, alquil C<sub>1-6</sub>-sulfonilamino, aminosulfonilo, alquil C<sub>1-6</sub>-aminosulfonilo, di(alquil C<sub>1-6</sub>)aminosulfonilo, aminosulfonilamino, alquil C<sub>1-6</sub>-aminosulfonilamino, di(alquil C<sub>1-6</sub>)aminosulfonilamino, aminocarbonilamino, alquil C<sub>1-6</sub>-aminocarbonilamino y di(alquil C<sub>1-6</sub>)aminocarbonilamino;

m es 0, 1 ó 2; y

n es 0, 1, 2, 3 ó 4.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es CH o N;

Y es H, ciano, halo, alquilo C<sub>1-3</sub> o haloalquilo C<sub>1-3</sub>;

Z es CR<sup>4</sup> o N;

W es CH o N;

cuando W es CH, entonces L es O, S,  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $C(=O)O$ ,  $C(=O)C(R^6)_2$ ,  $S(=O)$ ,  $S(=O)_2$ ,  $S(=O)N(R^7)$  o  $S(=O)_2N(R^7)$ ; o

cuando W es N, entonces L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)O$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $C(=O)C(R^6)_2$ ,  $S(=O)$ ,  $S(=O)_2$ ,  $S(=O)N(R^7)$  o  $S(=O)_2N(R^7)$ ;

$R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  y  $R^4$  son cada uno, de modo independiente, H, hidroxilo, halo, alquilo  $C_{1-3}$  o haloalquilo  $C_{1-3}$ ;

cada  $R^5$  es, de modo independiente, hidroxilo, alcoxi  $C_{1-4}$ , flúor, alquilo  $C_{1-4}$ , hidroxilo-alquilo  $C_{1-4}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ -alquilo  $C_{1-4}$  o fluoroalquilo  $C_{1-4}$ ;

cada  $R^6$  es, de modo independiente, H o alquilo  $C_{1-4}$ ; o

dos grupos  $R^6$ , junto con el átomo de carbono al que están unidos, forman un anillo cicloalquilo de 3, 4, 5 ó 6 miembros;

$R^7$  es H o alquilo  $C_{1-4}$ ;

A es alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  o heteroarilo  $C_{1-10}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  y heteroarilo  $C_{1-10}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; en donde p es 1, 2, 3, 4 ó 5;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, nitro, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$ , heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ,  $-OR^a$ ,  $-SR^a$ ,  $-S(=O)R^b$ ,  $-S(=O)_2R^b$ ,  $-S(=O)_2NR^eR^f$ ,  $-C(=O)R^b$ ,  $-C(=O)OR^a$ ,  $-C(=O)NR^eR^f$ ,  $-OC(=O)R^b$ ,  $-OC(=O)NR^eR^f$ ,  $-NR^eR^f$ ,  $-NR^cC(=O)R^d$ ,  $-NR^cC(=O)OR^d$ ,  $-NR^cS(=O)_2R^d$  y  $-NR^cS(=O)_2NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^9$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^a$ ,  $R^c$ ,  $R^d$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^b$  está seleccionado, de modo independiente, de alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , cicloalquil  $C_{3-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , heterocicloalquil  $C_{2-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , arilo  $C_{6-10}$ , aril  $C_{6-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$ , heteroarilo  $C_{1-10}$  y heteroaril  $C_{1-10}$ -alquilo  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^g$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, nitro, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$ , heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ ,  $-OR^{a1}$ ,  $-SR^{a1}$ ,  $-S(=O)R^{b1}$ ,  $-S(=O)_2R^{b1}$ ,  $-S(=O)_2NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-C(=O)R^{b1}$ ,  $-C(=O)OR^{a1}$ ,  $-C(=O)NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-OC(=O)R^{b1}$ ,  $-OC(=O)NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-NR^{c1}C(=O)R^{d1}$ ,  $-NR^{c1}C(=O)OR^{d1}$ ,  $-NR^{c1}C(=O)NR^{d1}$ ,  $-NR^{c1}S(=O)_2R^{d1}$  y  $-NR^{c1}S(=O)_2NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alqueno  $C_{2-6}$ , alquino  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$  están cada uno

opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^{a1}$ ,  $R^{c1}$ ,  $R^{d1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^{b1}$  está seleccionado, de modo independiente, de alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , alquenilo  $C_{2-6}$ , alquinilo  $C_{2-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cicloalquil  $C_{3-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ , heterocicloalquil  $C_{2-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$ , fenilo, fenil-alquilo  $C_{1-3}$ , heteroarilo  $C_{1-7}$  y heteroaril  $C_{1-7}$ -alquilo  $C_{1-3}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^h$  está seleccionado, de modo independiente, de ciano, halo, hidroxilo, alquilo  $C_{1-4}$ , haloalquilo  $C_{1-4}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , haloalcoxi  $C_{1-4}$ , amino, alquil  $C_{1-4}$ -amino, dialquil  $C_{1-4}$ -amino, tio, alquil  $C_{1-6}$ -tio, alquil  $C_{1-6}$ -sulfinilo, alquil  $C_{1-6}$ -sulfonilo, carbamilo, alquil  $C_{1-6}$ -carbamilo, di(alquil  $C_{1-6}$ )carbamilo, carboxi, alquil  $C_{1-6}$ -carbonilo, alcoxi  $C_{1-6}$ -carbonilo, alquil  $C_{1-6}$ -carbonilamino, alquil  $C_{1-6}$ -sulfonilamino, aminosulfonilo, alquil  $C_{1-6}$ -aminosulfonilo, di(alquil  $C_{1-6}$ )aminosulfonilo, aminosulfonilamino, alquil  $C_{1-6}$ -aminosulfonilamino, di(alquil  $C_{1-6}$ )aminosulfonilamino, aminocarbonilamino, alquil  $C_{1-6}$ -aminocarbonilamino y di(alquil  $C_{1-6}$ )aminocarbonilamino;

m es 0, 1 ó 2; y

n es 0, 1, 2, 3 ó 4.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde X es N.

4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde Z es N.

5. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde Z es CH.

6. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde W es N.

7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 6 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)O$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2$ ,  $S(=O)_2N(R^7)$  o  $C(=NR^{7a})N(R^7)$ .

8. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde  $R^6$  es H,  $R^7$  es H o metilo y  $R^{7a}$  es CN.

9. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde W es CH.

10. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 9 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde L es O.

11. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde Y es ciano.

12. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  y  $R^4$  son cada uno H.

13. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde n es 0.

14. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde m es 1.

15. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde A es H, metilo, etilo, propilo, isopropilo, isobutilo, sec-butilo, 1,2-dimetilpropilo, 1-(ter-butil)metilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, fenilo, un anillo tetrahidropirano, un anillo pirrolidina, un anillo piperidina, un anillo piridina, un anillo pirimidina, un anillo tiazol o un anillo pirazina; cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; siempre que, cuando L es O, S, C(=O), C(=O)O, S(=O) o S(=O)<sub>2</sub>, entonces A no sea H.

16. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde cada  $R^b$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, nitro, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ ,  $-OR^a$ ,  $-SR^a$ ,  $-S(=O)R^b$ ,  $-S(=O)_2R^b$ ,  $-S(=O)_2NR^eR^f$ ,  $-C(=O)R^b$ ,  $-C(=O)OR^a$ ,  $-C(=O)NR^eR^f$ ,  $-OC(=O)R^b$ ,  $-OC(=O)NR^eR^f$ ,  $-NR^eR^f$ ,  $-NR^cC(=O)R^d$ ,  $-NR^cC(=O)OR^d$ ,  $-NR^cS(=O)_2R^d$  y  $-NR^cS(=O)_2NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente.

17. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde cada  $R^b$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ ,  $-OR^a$ ,  $-C(=O)OR^a$  o  $-NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente; y en donde cada  $R^a$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ .

18. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde cada  $R^g$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ ,  $-OR^{a1}$ ,  $-S(=O)_2R^{b1}$ ,  $-S(=O)_2NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-C(=O)R^{b1}$ ,  $-C(=O)OR^{a1}$  y  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  y están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente.

19. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde cada  $R^g$  está seleccionado, de modo independiente, de

heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ ,  $-OR^{a1}$ ,  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  está opcionalmente sustituido con 1 ó 2 grupos  $R^h$  seleccionados, de modo independiente, de fluoro, OH, alquilo  $C_{1-3}$ , alcoxi  $C_{1-3}$  e hidroxi-alquilo  $C_{1-4}$ ; y en donde cada  $R^{a1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  están seleccionados, de modo independiente, de H, cicloalquilo  $C_{3-7}$  y alquilo  $C_{1-6}$ .

20. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde cada  $R^h$  está seleccionado, de modo independiente, de fluoro, OH, alquilo  $C_{1-3}$ , alcoxi  $C_{1-3}$  e hidroxi-alquilo  $C_{1-4}$ .

21. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es N;

Z es N;

$R^1$ ,  $R^2$  y  $R^3$  son cada uno H;

Y es ciano;

W es N y L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2$  o  $S(=O)_2N(R^7)$ ; o

W es CH y L es O;

A es alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  o heteroarilo  $C_{1-10}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  y heteroarilo  $C_{1-10}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; en donde p es 1, 2, 3, 4 ó 5;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, nitro, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ ,  $-OR^a$ ,  $-SR^a$ ,  $-S(=O)R^b$ ,  $-S(=O)_2R^b$ ,  $-S(=O)_2NR^eR^f$ ,  $-C(=O)R^b$ ,  $-C(=O)OR^a$ ,  $-C(=O)NR^eR^f$ ,  $-OC(=O)R^b$ ,  $-OC(=O)NR^eR^f$ ,  $-NR^eR^f$ ,  $-NR^cC(=O)R^d$ ,  $-NR^cC(=O)OR^d$ ,  $-NR^cS(=O)_2R^d$  y  $-NR^cS(=O)_2NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^9$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^g$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ ,  $-OR^{a1}$ ,  $-S(=O)_2R^{b1}$ ,  $-S(=O)_2NR^{e1}R^{f1}$ ,  $-C(=O)R^{b1}$ ,  $-C(=O)OR^{a1}$  y  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^a$ ,  $R^c$ ,  $R^d$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

cada  $R^b$  está seleccionado, de modo independiente, de alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

cada  $R^{a1}$ ,  $R^{c1}$ ,  $R^{d1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

cada  $R^{b1}$  está seleccionado, de modo independiente, de alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

n es 0; y

m es 1.

22. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es N;

Z es N;

$R^1$ ,  $R^2$  y  $R^3$  son cada uno H;

Y es ciano;

W es N y L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2$  o  $S(=O)_2N(R^7)$ ; o

W es CH y L es O;

A es alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  o heteroarilo  $C_{1-10}$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-10}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-10}$ , arilo  $C_{6-10}$  y heteroarilo  $C_{1-10}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; en donde p es 1, 2, 3, 4 ó 5;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ ,  $-OR^a$  o  $-NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^9$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^9$  está seleccionado, de modo independiente, de heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  y  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^h$  está seleccionado, de modo independiente, de alquilo  $C_{1-4}$ ;

cada  $R^a$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

cada  $R^{a1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

n es 0; y

m es 1.

23. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es N;

Z es N;

$R^1$ ,  $R^2$  y  $R^3$  son cada uno H;

Y es ciano;

W es N y L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2$  o  $S(=O)_2N(R^7)$ ;

$R^6$  es H;

$R^7$  es H o metilo;

A es metilo, etilo, ciclopropilo, fenilo, un anillo pirrolidina, un anillo piperidina, un anillo piridina, un anillo pirimidina, un anillo tiazol o un anillo pirazina; cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; en donde p es 1, 2 ó 3;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ ,  $-OR^a$  o  $-NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^g$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^9$  está seleccionado, de modo independiente, de heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  y  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^h$  es, de modo independiente, alquilo  $C_{1-4}$ ;

cada  $R^a$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

cada  $R^{a1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

n es 0; y

m es 1.

24. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es N;

Z es N;

$R^1$ ,  $R^2$  y  $R^3$  son cada uno H;

Y es ciano;

W es CH y L es O;

$R^6$  es H;

$R^7$  es H o metilo;

A es fenilo, que está opcionalmente sustituido con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; en donde p es 1, 2 ó 3;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ ,  $-OR^a$  o  $-NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$

está opcionalmente sustituido con p grupos  $R_g$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^g$  está seleccionado, de modo independiente, de heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  y  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^h$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^h$  es, de modo independiente, alquilo  $C_{1-4}$ ;

cada  $R^a$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

cada  $R^{a1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

n es 0; y

m es 1.

25. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es N;

Z es N;

$R^1$ ,  $R^2$  y  $R^3$  son cada uno H;

Y es ciano;

W es N y L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)O$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2$ ,  $S(=O)_2N(R^7)$  o  $C(=NR^{7a})N(R^7)$ ; o

W es CH y L es O;

$R^6$  es H;

$R^7$  es H o metilo;

$R^{7a}$  es CN;

A es H, metilo, etilo, propilo, isopropilo, isobutilo, sec-butilo, 1,2-dimetilpropilo, 1-(ter-butil)metilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, fenilo, un anillo tetrahidropirano, un anillo pirrolidina, un anillo piperidina, un anillo piridina, un anillo pirimidina, un anillo tiazol o un anillo

pirazina; en donde said metilo, etilo, propilo, isopropilo, isobutilo, sec-butilo, 1,2-dimetilpropilo, 1-(ter-butil)metilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, fenilo, un anillo tetrahidropirano, anillo pirrolidina, anillo piperidina, anillo piridina, anillo pirimidina, anillo tiazol y anillo pirazina están cada uno opcionalmente sustituidos con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente; siempre que, cuando L es O, S, C(=O), C(=O)O, S(=O) o S(=O)<sub>2</sub>, entonces A no sea H;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, heterocicloalquilo C<sub>2-7</sub>,  $-OR^a$ ,  $-C(=O)OR^a$  o  $-NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo C<sub>1-6</sub> está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^9$  seleccionados de modo independiente; y en donde cada  $R^a$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo C<sub>1-6</sub> y haloalquilo C<sub>1-6</sub>;

cada  $R^9$  está seleccionado, de modo independiente, de heterocicloalquilo C<sub>2-7</sub>,  $-OR^{a1}$ ,  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho heterocicloalquilo C<sub>2-7</sub> está opcionalmente sustituido con 1 ó 2 grupos  $R^h$  seleccionados, de modo independiente, de fluoro, OH, alquilo C<sub>1-3</sub>, alcoxi C<sub>1-3</sub> e hidroxialquilo C<sub>1-4</sub>; y en donde cada  $R^{a1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  están seleccionados, de modo independiente, de H, cicloalquilo C<sub>3-7</sub> y alquilo C<sub>1-6</sub>;

p es 1, 2 ó 3;

m es 1; y

n es 0.

26. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde:

X es N;

Z es N;

$R^1$ ,  $R^2$  y  $R^3$  son cada uno H;

Y es ciano;

W es N y L es  $C(R^6)_2$ ,  $C(=O)$ ,  $C(=O)O$ ,  $C(=O)N(R^7)$ ,  $S(=O)_2$  o  $S(=O)_2N(R^7)$ ; o

W es CH y L es O;

$R^6$  es H;

$R^7$  es H o metilo;

A es metilo, etilo, propilo, isopropilo, isobutilo, sec-butilo, 1,2-dimetilpropilo, 1-(ter-butil)metilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, fenilo, un anillo tetrahidropirano, un anillo pirrolidina, un anillo piperidina, un anillo piridina, un anillo pirimidina, un anillo tlazol o un anillo pirazina; cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido con p sustituyentes  $R^8$  seleccionados de modo independiente;

cada  $R^8$  está seleccionado, de modo independiente, de halo, ciano, alquilo  $C_{1-6}$ , haloalquilo  $C_{1-6}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ ,  $-OR^a$ ,  $-C(=O)OR^a$  o  $-NR^eR^f$ ; en donde dicho alquilo  $C_{1-6}$  está opcionalmente sustituido con 1, 2, 3 ó 4 grupos  $R^9$  seleccionados de modo independiente; y en donde cada  $R^a$ ,  $R^e$  y  $R^f$  está seleccionado, de modo independiente, de H, alquilo  $C_{1-6}$  y haloalquilo  $C_{1-6}$ ;

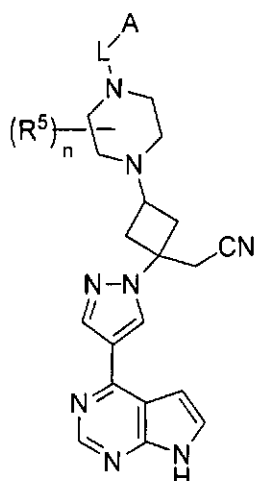
cada  $R^9$  está seleccionado, de modo independiente, de heterocicloalquilo  $C_{2-7}$ ,  $-OR^{a1}$ ,  $-NR^{e1}R^{f1}$ ; en donde dicho heterocicloalquilo  $C_{2-7}$  está opcionalmente sustituido con 1 ó 2 grupos  $R^h$  seleccionados, de modo independiente, de fluoro, OH, alquilo  $C_{1-3}$ , alcoxi  $C_{1-3}$  e hidroxialquilo  $C_{1-4}$ ; y en donde cada  $R^{a1}$ ,  $R^{e1}$  y  $R^{f1}$  están seleccionados, de modo independiente, de H, cicloalquilo  $C_{3-7}$  y alquilo  $C_{1-6}$ ;

p es 1, 2 ó 3;

m es 1; y

n es 0.

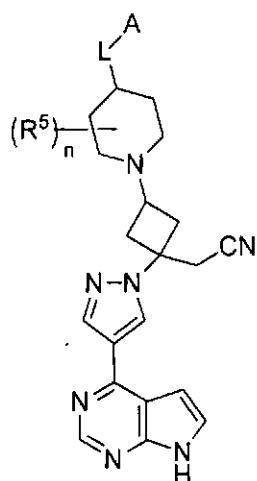
27. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, 21-23 y 25-26, en donde dicho compuesto tiene la fórmula IV:



IV

o una de sus sales farmacéuticamente aceptables.

28. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, 21-22 y 24-26, en donde dicho compuesto tiene la fórmula V:



V

o una de sus sales farmacéuticamente aceptables.

29. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, seleccionado de:

3-[(4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-

pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)metil]-5-fluorobenzonitrilo;

3-[(4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)metil]-6-(dimetilamino)-2-fluorobenzonitrilo;

4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[4-fluoro-2-(trifluorometil)fenil]piperazin-1-carboxamida;

{3-(4-{[(2S)-2-metilpirrolidin-1-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{3-(4-{[(2S)-2-etilpirrolidin-1-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{3-(4-[3-fluoro-2-(trifluorometil)isonicotinoil]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

[1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{2-(trifluorometil)pirimidin-4-il}carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil]acetoneitrilo;

{3-[4-(3,5-difluorobenzoi]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{3-(4-{[(2-cloro-5-fluoropiridin-3-il)carbonil]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{3-(4-{[(5-fluoropiridin-3-il)carbonil]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{3-(4-[2-(difluorometil)-3-fluoroisonicotinoil]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

3-[(4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)carbonil]-5-fluorobenzonitrilo;

[1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{4-(trifluorometil)-1,3-tiazol-2-il}carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil]acetoneitrilo;

[1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{6-(trifluorometil)pirazin-2-il}carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil]acetoneitrilo;

{3-[4-(3,4-difluorobenzoi]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{3-[4-(2-cloro-3,6-difluorobencil)piperazin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-[3-fluoro-5-(trifluorometil)benzoil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-[2-fluoro-4-(trifluorometil)benzoil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-[4-(pirrolidin-1-ilcarbonil)piperazin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{[6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-(4-{[6-(difluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-[2-fluoro-3-(trifluorometil)benzoil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-{[5-fluoropiridin-3-il]metil}piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-{[2-isopropilpirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-[4-(piperidin-1-ilcarbonil)piperazin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-[4-fluoro-3-(trifluorometoxi)benzoil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-(4-{[3-fluoro-5-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-[4-clorobenzoil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 {3-{4-[2-fluoro-4-(trifluorometil)benzoil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;  
 4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N,N-dimetilpiperazin-1-carboxamida;

{3-(4-{3-[(dimetilamino)metil]-5-fluorobenzoil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{3-(4-{3-[(dimetilamino)metil]-5-fluorobencil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{3-[4-(etilsulfonil)piperazin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{3-[4-(ciclopropilsulfonil)piperazin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N,N-dimetilpiperazin-1-sulfonamida;

4-{3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-etil-N-metilpiperazin-1-carboxamida;

{3-(4-{3-[(dimetilamino)metil]-5-(trifluorometil)benzoil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{3-[4-(3-fluoro-5-{[(2S)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}fenoxi)piperidin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{3-(4-{3-[(dimetilamino)metil]-5-fluorofenoxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

[1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{[2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil]acetonitrilo-d1; y

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de los antes mencionados.

30. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, seleccionado de:

3-[(4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)carbonil]-5-[(dimetilamino)metil]benzonitrilo;

3-[(4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)metil]-5-[(dimetilamino)metil]benzonitrilo;

3-[(4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)metil]-5-[(dimetilamino)metil]benzonitrilo;

{trans-3-{4-[3-[(dimetilamino)metil]-5-(trifluorometil)bencil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-{4-[3-[(dimetilamino)metil]-5-(trifluorometil)bencil]piperazin-1-il}-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[(etilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

6-[(4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)carbonil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-carboxílico;

{trans-3-(4-{[6-(azetidin-1-ilmetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[(metilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(hidroximetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[(dimetilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(pirrolidin-1-ilmetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-

il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(aminometil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[(isopropilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[(ciclobutilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[(ter-butilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(1-hidroxi-1-metiletil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(1-hidroxi-1-metiletil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(metoximetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(1-aminociclobutil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(1-aminociclobutil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoniitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[1-(dimetilamino)ciclobutil]-2-(trifluorometil)pirimidin-

4-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-(4-{[6-[1-(dimetilamino)ciclobutil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(dimetilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(hidroximetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(aminometil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(metilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(1-metoxi-1-metiletil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[6-[1-(metilamino)ciclobutil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

2-[(4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)piperazin-1-il]carbonil]-6-(trifluorometil)isonicotinonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(1-hidroxiciclobutil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(4,5-dihidro-1H-imidazol-2-il)-6-

(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{3-(difluorometil)-5-[(dimetilamino)metil]benzoi}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(1-hidroxi-1-metiletil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(metoximetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(1-hidroxi-1-metiletil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(1H-pirrolo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-isopropil-N-metilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-metil-N-propilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-etilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[3-(dimetilamino)propil]-N-metilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-ciclopropil-N-metilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-metil-N-(2,2,2-trifluoroetil)piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-isopropilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-(trans-4-hidroxiciclohexil)piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(3R)-tetrahidrofuran-3-il]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-(2-hidroxiciclopentil)piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1S,2R)-2-hidroxiciclopentil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-ciclopentilpiperazin-1-carboxamida;

{trans-3-(4-[(3S)-3-hidroxipirrolidin-1-il]carbonil)piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-(ciclopropilmetil)piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1R)-1,2-dimetilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1S)-1,2-dimetilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1S)-1-ciclopropiletil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1R)-1-ciclopropiletil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-ciclopropilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-

pirazol-1-il]ciclobutil)-N-ciclobutilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-(2,2-dimetilpropil)piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-isobutilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1R)-1-metilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1S)-1-metilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-ciclobutilpiperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1R)-1-metilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1S)-1-metilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-ciclopropilpiperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-isopropilpiperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-ciclopentilpiperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1R)-1,2-dimetilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1S)-1,2-dimetilpropil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-metilpiperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil)-N-[(1R)-2,2,2-trifluoro-1-metiletil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1S)-2,2,2-trifluoro-1-metiletil]piperazin-1-carboxamida;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[(1S)-1-(trifluorometil)propil]piperazin-1-carboxamida;

[trans-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-[(2R)-2-(trifluorometil)pirrolidin-1-il]carbonil]piperazin-1-il)ciclobutil]acetonitrilo;

[trans-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-[(2S)-2-(trifluorometil)pirrolidin-1-il]carbonil]piperazin-1-il)ciclobutil]acetonitrilo;

N'-ciano-4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N,N-dimetilpiperazin-1-carboximidamida;

{trans-3-[4-(metilsulfonil)piperazin-1-il]-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo ;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-carboxilato de isopropilo;

{cis-3-(4-{[4-(metoximetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(metoximetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(hidroximetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[4-(hidroximetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(1-hidroxi-1-metiletil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(ter-butilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{cis-3-(4-{[4-[(ter-butilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(aminometil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(dimetilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(etilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(metilamino)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

2-[(1-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperidin-4-il)oxi]-6-(trifluorometil)isonicotinnitrilo;

2-[(1-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperidin-4-il)oxi]-6-(trifluorometil)isonicotinnitrilo;

{cis-3-{4-[3-[(dimetilamino)metil]-5-(trifluorometil)benzoil]piperazin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonnitrilo;

3-[(4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperazin-1-il)carbonil]-5-[(dimetilamino)metil]benzonitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(pirrolidin-1-ilmetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(morfolin-4-ilmetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(azetidin-1-ilmetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

3-[(1-{cis-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}piperidin-4-il)oxi]-5-[(dimetilamino)metil]benzonitrilo;

{cis-3-{4-[3-[(dimetilamino)metil]-5-(trifluorometil)fenoxi]piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-{4-[3-[(dietilamino)metil]-5-(trifluorometil)fenoxi]piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-(4-{3-(difluorometil)-5-[(dimetilamino)metil]fenoxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-[4-{[6-cloro-4-[(dimetilamino)metil]piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-(4-{[6-[(dimetilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetoneitrilo;

{cis-3-(4-{[6-[(etilamino)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-

il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[6-[(3-hidroxiacetidin-1-il)metil]-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[6-metil-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(hidroximetil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(aminometil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

4-{trans-3-(cianometil)-3-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}-N-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etil]piperazin-1-carboxamida;

{trans-3-(4-{[4-{[(2-hidroxi-1,1-dimetiletil)amino]metil}-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-{[(2-hidroxi)etil]amino]metil}-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-{[(3-hidroxi)propil]amino]metil}-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(azetidin-1-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(3-hidroxiacetidin-1-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]

il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(pirrolidin-1-ilmetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(morfolin-4-ilmetil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(3,3-difluoropirrolidin-1-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(2S)-2-(hidroximetil)pirrolidin-1-il]metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-[(2R)-2-(hidroximetil)pirrolidin-1-il]metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[4-(1-hidroxi-1-metiletil)-6-(trifluorometil)piridin-2-il]carbonil}piperazin-1-il)-1-[4-(1H-pirrolo[2,3-b]piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[6-(2-hidroxietil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{trans-3-(4-{[6-(2-hidroxietil)-2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

{cis-3-(4-{[4-[(2-oxo-1,3-oxazolidin-3-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo; y

{trans-3-(4-{[4-[(2-oxo-1,3-oxazolidin-3-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-

4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo;

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de los antes mencionados.

31. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es *trans*-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]-3-(4-{[2-(trifluorometil)pirimidin-4-il]carbonil}piperazin-1-il)ciclobutil]acetonitrilo, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

32. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es {*trans*-3-(4-{[4-[(3-hidroxiazetidín-1-il)metil]-6-(trifluorometil)piridin-2-il]oxi}piperidin-1-il)-1-[4-(7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]ciclobutil}acetonitrilo, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

33. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde el anillo ciclobutilo en la fórmula I está en la forma *cis*.

34. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, en donde el anillo ciclobutilo en la fórmula I está en la forma *trans*.

35. Una composición que comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30 y 33 a 34 o una de sus sales farmacéuticamente aceptables y al menos un portador farmacéuticamente aceptable.

36. Una composición que comprende un compuesto de acuerdo con la reivindicación 31, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables y al menos un portador farmacéuticamente aceptable.

37. Una composición que comprende un compuesto de acuerdo con la reivindicación 32, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables y al menos un portador farmacéuticamente aceptable.