

**JOSE LLORED A CAMACHO & CO.**

**ABOGADOS**

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

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM

E. S.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-010701-A-00003-0000

Fecha: 2010-11-02 15:56:56

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 444 RESPUESTAREQUE

Folios: 28

Re: P1.-ARENA PHARMACEUTICALS, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "ARIL Y HETEROARIL DERIVADOS FUSIONADOS COMO MODULADORES DEL METABOLISMO Y LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL MISMO".-Clase C07D 487/04.-Expediente número 06-010.701A.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 25 de Junio de 2010 y a mi memorial de plazo de 9 de Septiembre de 2010.
2. Con el fin de dar respuesta a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **1978**, en relación con el cumplimiento de los requisitos de Claridad de las Reivindicaciones y el de Nivel Inventivo, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos, por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones:

3. **CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

En vista de las objeciones presentadas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **1978** con respecto a la Claridad del Capítulo Reivindicatorio de la presente solicitud, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante modificar el capítulo reivindicatorio actualmente presentado, de forma tal que no se amplía el alcance de la presente solicitud y se superan todas las objeciones presentadas con respecto a la claridad del mismo.

En primer lugar, respecto de la Claridad del Capítulo Reivindicatorio ha señalado en este sentido, el señor Examinador que:

(i) *"Observa este Despacho que en la reivindicación 1 se pretende reclamar un elevado número de compuestos, dado que presenta la porción de molécula -QK-(EADB) en la que cada una de las letras representa un amplio grupo de radicales lo cual hace que el número posible de permutaciones posibles para dicha porción sean numerosas y poco similares entre sí, lo que además de restarle concisión al capítulo, puede que no presenten la misma actividad biológica que se está reclamando, y además puede que carezca de soporte en la descripción."*

Sobre este particular, es preciso señalar al señor Examinador que la reivindicación 1 que se encuentra presentada actualmente ante ese Despacho ha sido **modificada**. En este orden de ideas, se han limitado las definiciones dadas para los sustituyentes A, B, D, E, ---, K, R<sub>5</sub>, R<sub>10</sub> y Ar<sub>1</sub>, de tal manera que **el fragmento de molécula -QK-(EABD) puede corresponder únicamente a los siguientes 5 fragmentos estructurales:**

|                         |                                      |                                                      |                                      |                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                         |                                      |                                                      |                                      |                                                      |
| A es CH <sub>2</sub>    | A es CH <sub>2</sub>                 | A es CH <sub>2</sub>                                 | A es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> | A es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>                 |
| B es CH <sub>2</sub>    | B es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> | B es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> | B es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> | B es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> |
| K es un enlace          | K es un enlace                       | K es un enlace                                       | K es un enlace                       | K es un enlace                                       |
| --- es un enlace simple | --- es un enlace simple              | --- es un enlace simple                              | --- es un enlace simple              | --- es un enlace simple                              |
| E es CH y               | E es CH y                            | E es CH y                                            | E es CH y                            | E es CH y                                            |
| D es N-R <sup>2</sup>   | D es N-R <sup>2</sup>                | D es N-R <sup>2</sup>                                | D es N-R <sup>2</sup>                | D es N-R <sup>2</sup>                                |
|                         | También cuando                       |                                                      |                                      |                                                      |
|                         | A es CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> |                                                      |                                      |                                                      |
|                         | B es CH <sub>2</sub>                 |                                                      |                                      |                                                      |

Por lo tanto, la objeción presentada por ese Despacho se entiende plenamente superada, toda vez que el fragmento correspondiente al grupo -QK-(EABD) se puede seleccionar **únicamente a partir de 5 diferentes grupos que comparten características estructurales similares (heterociclos nitrogenados saturados de 4 a 7 átomos de carbono)**.

De igual manera, es preciso resaltar que, como producto de la modificación al alcance de la reivindicación 1, **se han cancelado las reivindicaciones 5, 7, 10, 11, 16, 17, 18, 19 y 33**, así como también de la lista de compuestos específicos de la reivindicación 34 (nueva reivindicación 25) se han cancelado los compuestos que no se encuentran bajo el alcance del nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un alcance concreto, definido y es acorde con los ejemplos revelados en la memoria descriptiva de la invención.

Ahora bien, objeta el señor Examinador que:

(ii) "Adicionalmente se llama la atención del solicitante sobre las reivindicaciones dependientes 2 a 34 que reclaman nuevamente las mismas definiciones de los radicales que habían sido incluidas en la reivindicación 1; por ejemplo, en el caso de las reivindicaciones 8, 9 y 10 no se presentan características técnicas adicionales a lo presentado en la reivindicación 1, lo cual afecta la concisión del capítulo reivindicatorio."

Frente a este particular, es preciso señalar que el señor Examinador hace un análisis equivocado con relación a la repetición de materia en las reivindicaciones dependientes. En este sentido, es importante resaltar **que normalmente la reivindicación 1 independiente es la que presenta el alcance más amplio y que está dirigida a proteger el conjunto de la materia de la solicitud.** Por su parte, las reivindicaciones dependientes **están dirigidas normalmente a proteger realizaciones particulares de la materia de la presente invención y que son de interés especial para el solicitante.**

Es así como por ejemplo, la nueva reivindicación 1 define el sustituyente Q como O, S, S(O), S(O)<sub>2</sub>; mientras que la reivindicación 8 (nueva reivindicación 6) **que es dependiente de la reivindicación 1, está dirigida a proteger realizaciones preferidas de los compuestos de conformidad con la reivindicación 1 en donde Q está definido únicamente como un átomo de O.** Por su parte, la reivindicación 9 (nueva reivindicación 7) **que también es dependiente de la reivindicación 1, está dirigida a proteger otras realizaciones preferidas de los compuestos de la reivindicación 1 en donde Q está definido como S, S(O) o S(O)<sub>2</sub>.** De otra parte, considero importante recordar que como producto de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, la reivindicación 10 presentada actualmente ha sido cancelada.

Siguiendo la misma línea de argumentación, me permito dirigir ahora la atención del señor Examinador a las enseñanzas del Manual Andino del Examinador, relevante publicación preparada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, que con relación a las reivindicaciones dependientes manifiesta que:

**"Las reivindicaciones dependientes pueden referirse a características particulares de un elemento de la reivindicación independiente, indistintamente de si dicho elemento se encuentra en el preámbulo o en la parte caracterizante de la reivindicación independiente o pueda definir nuevos elementos."**

<sup>1</sup> (resaltado fuera del texto)

<sup>1</sup> Secretaría General de la Comunidad Andina "Manual para el examen de solicitudes de patentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina". Lima, Perú 2004. Página 38.

Por lo tanto, es evidente que la objeción presentada por el señor Examinador es a todas luces improcedente, toda vez que las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1, esto es, las reivindicaciones 2 a 34 (nuevas reivindicaciones 2 a 25) **están dirigidas a reclamar realizaciones particulares de la materia de la reivindicación 1** y no a repetir materia que ya ha sido reclamada.

De conformidad con lo anterior, me permito señalar que el nuevo capítulo reivindicatorio es claro y conciso al reclamar la materia objeto de la presente solicitud y cumple a cabalidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **ESTRUCTURA DEL NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

En vista de las modificaciones presentadas, me permito presentar a ese Despacho un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 37 reivindicaciones que se describen a continuación:

**Nueva Reivindicación 1:** Corresponde a la reivindicación 1 presentada actualmente ante ese Despacho. Se modificó el alcance de conformidad con la información revelada en los ejemplos de la memoria descriptiva de la solicitud.

**Nuevas Reivindicaciones 2 a 4:** Corresponden a las reivindicaciones 2 a 4 presentadas actualmente ante ese Despacho.

**Nuevas Reivindicaciones 5 a 7:** Estas reivindicaciones corresponden a las reivindicaciones 6, 8 y 9 que se encuentran presentadas ante esa Oficina.

**Nuevas Reivindicaciones 8 a 11:** Corresponden a las reivindicaciones 12 a 15 presentadas actualmente.

**Nuevas Reivindicaciones 12 a 24:** Estas reivindicaciones encuentran debido sustento en las reivindicaciones 20 a 32 que están presentadas actualmente ante ese Despacho.

**Nuevas Reivindicaciones 25 a 37:** Estas reivindicaciones corresponden a las reivindicaciones 34 a 46 que se encuentran presentadas ante esa Oficina.

De otra parte, es importante resaltar que la numeración y las dependencias han sido corregidas, así como también el alcance del capítulo reivindicatorio modificado ha sido ajustado de conformidad con el alcance de la nueva reivindicación 1.

**Consecuentemente, el capítulo reivindicatorio modificado es claro y conciso al reclamar los derivados de arilo y heteroarilo fusionados que**

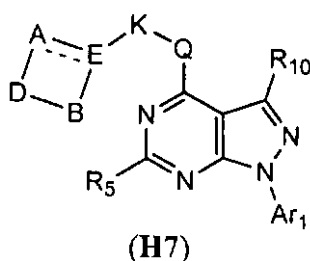
presentan actividad como moduladores del metabolismo y que son objeto de la presente solicitud, y por lo tanto cumple a cabalidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

##### 5. OBJECIÓN DE FALTA DE NIVEL INVENTIVO

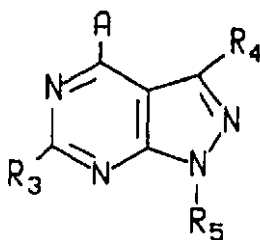
Sobre este particular, el señor Examinador señala nuevamente en el Concepto Técnico No. **1978** que la presente solicitud carece de nivel inventivo con base en las enseñanzas de los documentos EP 1097709 "Use of corticotropin releasing factor antagonists for treating syndrome X" (**D1**) y US 6,522,192 "Substituted nitrogen heterocyclic derivatives and pharmaceutical use thereof" (**D2**).

En este sentido, el señor Examinador señala que:

"La reivindicación 1 dice: "Un compuesto de fórmula H7 o una sal aceptable para uso farmacéutico, hidrato o solvato del mismo; donde A y B cada uno independiente alquileo C<sub>1-3</sub> opcionalmente sustituido con 1 a 4 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alquilo C1-3, alcoxi C1-4, carboxi, ciano, haloalquilo C1-3 y halógeno...", lo demás con en el folio 1154.



D1 revela compuestos derivados de la fórmula a la derecha, en donde A es OCR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>R<sub>11</sub> o SCR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>R<sub>11</sub>, R1 puede ser hidrógeno o alquilo, R2 es fenil, naftil, benzotienil, piridil, pirazolil, pirimidil y benzimidazolil entre otras R3 y R4 son hidrógeno y R5 es fenil, naftil u otros ciclos aromáticos (p. 5, lín. 15-60).

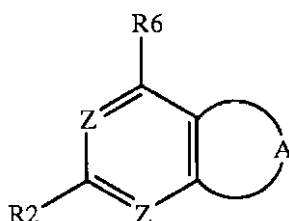


La solicitud se diferencia del grupo de la invención estudiado en el fragmento -QK-(EADB).

*El efecto técnico que logra la diferencia es proveer compuestos alternos para el tratamiento de las enfermedades relacionadas con trastornos metabólicos.*

*El problema técnico objetivo de la invención es la necesidad de compuestos novedosos para el tratamiento de enfermedades relacionadas con el metabolismo.*

*D2 divulga información relacionada con compuestos derivados de heterociclos de nitrógeno y sus sales para su uso contra patologías como cáncer, (portada) revela los compuestos de la derecha, en donde A es un grupo divalente (col. 2), Z es N o CH; y R6 puede ser R6'-X, donde X es NH, N(C-C6 alquilo), O, S y R6' puede ser H, alquilo, alquilo sustituido, acilo, amido, sulfo, cicloalquilo y arilo entre otros (col 2).*



*El experto en la materia habría sido sugerido por D2 a incluir las definiciones para el radical identificado como R6, más específicamente D2 sugiere al experto el grupo R6'-X que a su vez sugiere el grupo (EADB) lo cual podría reemplazar el radical A presentado por D1 y de esa forma llegar a los compuestos reclamados por la presente solicitud.*

*Se concluye que los compuestos presentados por la presente reivindicación 1 pueden carecer de nivel inventivo."*

Con respecto a la anterior objeción, me permito dirigir la atención del señor Examinador a los siguientes argumentos a través de los cuales se demuestra que la presente invención es inventiva a la luz de las enseñanzas de los documentos **D1** y **D2**:

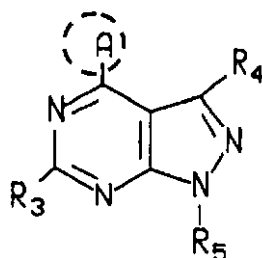
#### **5.1 Consideraciones relativas al documento EP 1097709 (D1)**

En primer lugar, considero de gran importancia señalar a ese Despacho que el citado documento D1 revela composiciones y métodos para alcanzar un efecto terapéutico, incluyendo el tratamiento o prevención del Síndrome X en un animal, preferiblemente un mamífero, incluyendo humanos, a través del uso de un antagonista del factor de liberación de corticotropina (CRF) solo o en combinación con un antagonista del receptor glucocorticoide (GR).

En este sentido, los autores de dicha anterioridad señalan con relación al Síndrome X que:

*"El Síndrome X, también conocido como síndrome metabólico, síndrome plurimetabólico o síndrome de resistencia a la insulina, comprende un complejo de alteraciones en el metabolismo de carbohidratos y grasas que es caracterizado por obesidad, dislipoproteinemia (bajo nivel de HDL y altos niveles de LDL, VDL y triglicéridos), hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa e hipertensión (Aterosclerosis X, F.P. Woodford, J. Davignon, A. Sniderman (Eds.) Elsevier Science BV, Amsterdam (1995):520-524). El Síndrome X está asociado con un elevado riesgo de enfermedad cardiovascular."*<sup>2</sup>(resaltado fuera del texto)

En este orden de ideas, me permito llamar la atención de ese Despacho a la fórmula general I reclamada por los autores de la anterioridad citada:



en donde A es  $-NR_1R_2$ ,  $-CR_1R_2R_{11}$ ,  $-C(R_2)=C(R_1R_{12})$ ,  $-NH-CR_1R_2R_{11}$ ,  $-O-CR_1R_2R_{11}$ ,  $-S-CR_1R_2R_{11}$ ,  $-NH-NR_1R_2$ ,  $-CR_2R_{12}NHR_1$ ,  $-CR_2R_{11}OR_1$ ,  $-CR_2R_{11}SR_1$ ,  $-C(O)R_2$

Siendo claro pues que **allí no se menciona ni se sugiere a la persona medianamente versada en la materia que el sustituyente A de la fórmula general del documento D1 pueda ser reemplazado por el fragmento molecular -QK-(EADB) como lo sugiere el señor Examinador en su Concepto Técnico**, toda vez que de los 11 posibles sustituyentes para el mencionado grupo A de la fórmula general de D1 **ninguno es estructuralmente similar a los revelados en la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud (ver figura en la página 2 del presente memorial)**. Por lo tanto, la solicitud que se encuentra actualmente en trámite es inventiva a la luz de las enseñanzas del citado documento D1.

Sumado a lo anterior, considero importante llamar la atención del señor Examinador a las marcadas diferencias existentes entre el campo técnico del citado documento D1 y campo técnico de la presente invención. Frente a este particular, es preciso aclarar que **el tratamiento de desordenes relacionados con el metabolismo no puede considerarse como un campo técnico en sí mismo**, toda vez que allí se agrupan diferentes tipos de moléculas que aunque es posible que

<sup>2</sup> Documento EP 1097709. Pág. 2. Párrafo 2.

puedan presentar algún tipo de similitud estructural, como el caso del documento D1 y la materia de la presente invención, **es claro también que los mecanismos de acción de cada una dependen fundamentalmente del receptor sobre el cual actúen (relación estructura-actividad).**

En este orden de ideas, resulta evidente que no existe sugerencia ni motivación alguna para que la persona medianamente versada en la materia **tome las enseñanzas de una patente dirigida a reclamar métodos de tratamiento para el Síndrome X que comprenden la administración de un compuesto antagonista del Factor de Liberación de Corticotropina (CRF) en conjunto con un antagonista del Receptor de Glucocorticoides (GR)** con la finalidad de desarrollar moléculas (no métodos de tratamiento) que **se unen y modulan la actividad de un Receptor Acoplado a la Proteína G (GPCR) denominado RUP3** y que son útiles para el tratamiento de la Diabetes Mellitus no Insulino-Dependiente. Por lo tanto, la presente solicitud es inventiva a la luz de las enseñanzas de la anterioridad citada D1, toda vez que dicho documento D1 y la solicitud en cuestión no se encuentran en el mismo campo técnico.

De conformidad con lo anterior, me permito dirigir ahora la atención del señor Examinador a las enseñanzas del Manual Andino del Examinador, relevante publicación preparada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, que con relación a la evaluación del Nivel Inventivo de una solicitud de patente señala que:

*"Una información técnica tiene siempre que ser considerada en su contexto, **no debe extraerse ni interpretarse fuera de éste. Es decir, que la característica técnica que se está analizando debe buscarse en el mismo campo técnico o en uno que la persona versada en el oficio consideraría de todos modos.**"*<sup>3</sup> (resaltado fuera del texto)

Y en vista que la anterioridad citada por el señor Examinador en su Concepto Técnico: (i) **no sugiere ni motiva a la persona medianamente versada en la materia a incluir un fragmento molecular de tipo -QK-(EADB)** y (ii) **no corresponde al mismo campo técnico de la presente invención**, se demuestra la innegable altura inventiva de la materia objeto de la presente solicitud a la luz de la información revelada en el documento D1 y por lo tanto la misma cumple a cabalidad con lo establecido en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

## 5.2 Consideraciones relativas al documento US 6,552,192 (D2)

Ahora bien, con relación al documento D2 citado por el señor Examinador en su Concepto Técnico, es preciso señalar que dicho documento revela derivados de

---

<sup>3</sup> Secretaría General de la Comunidad Andina "Manual para el examen de solicitudes de patentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina". Lima, Perú 2004. Página 78.

purinas que presentan efectos inhibidores de la proteína quinasa dependiente de ciclina (CDK).

En este sentido, los autores de la anterioridad citada D2 señalan que:

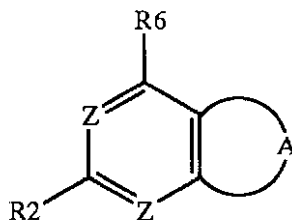
*"Es un objeto de esta invención proporcionar compuestos anticancerígenos, antivirales, neurodepresivos e inmunosupresivos que tengan índices de selectividad y eficiencia mejorados, es decir, que sean menor tóxicos aún que los mas eficientes análogos conocidos hasta el momento en el estado de la técnica."*<sup>4</sup> (resaltado fuera del texto)

De otra parte, la solicitud que se encuentra actualmente en trámite está dirigida a reclamar novedosos derivados aril y heteroaril fusionados que se unen y modulan la actividad de un Receptor Acoplado a la Proteína G (GPCR) denominado RUP3. Según el solicitante, dichos compuestos son útiles en el tratamiento de trastornos relacionados con el metabolismo, más específicamente en el tratamiento de la Diabetes Mellitus no Insulino-Dependiente.

En este punto, considero importante dirigir la atención del señor Examinador al hecho que **resulta completamente improbable que la persona medianamente versada en la materia pueda considerar dentro del campo técnico relacionado con el desarrollo de compuestos moduladores de la actividad del receptor RUP3, un documento que enseña inhibidores de la Proteína Quinasa dependiente de Ciclina (CDK)**, pues dichos inhibidores tienen aplicación como antiproliferativos (anticancerígenos) y no en el tratamiento de desordenes metabólicos (diabetes, obesidad, hipertensión, etc).

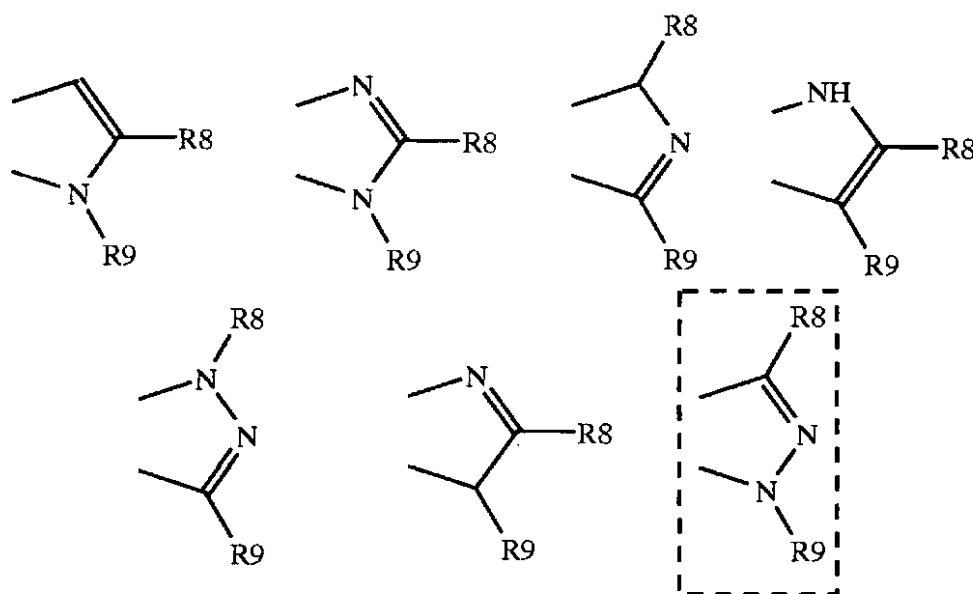
Ahora bien, el señor Examinador manifiesta en su Concepto Técnico que la anterioridad citada D2 sugiere o motiva a la persona medianamente versada en la materia la inclusión del fragmento molecular -QK-(EADB) que está revelado en la materia objeto de la presente invención y por lo tanto la misma carece de nivel inventivo.

Frente a este particular, considero importante llamar la atención del señor Examinador a la fórmula general I del documento D1:



<sup>4</sup> Documento US 6,552,192. Columna 1, Líneas 48-52.

En donde el anillo A, que se encuentra fusionado al heterociclo aromático puede ser de la fórmula:



De las figuras anteriores, es preciso resaltar que si bien dicha anterioridad define estructuras que presentan el mismo núcleo de pirazolo[3,4d]pirimidina de los compuestos de la presente invención, es claro también que **dicho documento no sugiere de forma ni obvia ni evidente que de las siete opciones posibles de sustituyentes para el radical A que son revelados en D2, la que permite obtener pirazolo[3,4d]pirimidinas (resaltada en rojo) permita obtener compuestos que modulan la actividad del receptor RUP3**, máxime cuando dicha anterioridad revela compuestos que son inhibidores de la Proteína Quinasa dependiente de Ciclina.

Sumado a lo anterior, me permito dirigir la atención del señor Examinador a los ejemplos revelados en el citado documento D2 (ver columnas 26 a 30) **donde se muestra que los compuestos claramente sugeridos por los autores de D2 corresponden a purinas y no a pirazolo[3,4d]pirimidinas como las de la presente solicitud.** Por lo tanto, es evidente que la información revelada por la anterioridad D2 no puede afectar el nivel inventivo de la solicitud que se encuentra actualmente en trámite.

De otra parte, indica el señor Examinador que el fragmento molecular -QK- (EADB) que hace parte de la materia de la presente invención es obvio en vista de las enseñanzas de la anterioridad D2. En este sentido, el señor Examinador considera que en la anterioridad citada se motiva al técnico con conocimiento medio a reemplazar arbitrariamente el sustituyente R6 de la fórmula general I de la anterioridad D2 por un grupo X-R6', en el cual X puede ser:

"X es un fragmento -NH-, -N(alquilo C<sub>1-6</sub>)-, -O-, o -S-;"

Y R6' puede seleccionarse entre:

"R6' es H, alquilo, alquilo sustituido, acilo, amido, sulfo, cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, heterociclo, heteroarilo, heteroarilo sustituido, arilalquilo, cicloheteroalquilo, cicloheteroalquilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroalquilo, cicloalquilalquilo y cicloheteroalquilalquilo;"

Sin embargo, es preciso señalar que dentro de las enseñanzas de la anterioridad D2 citada, **no es posible derivar de forma obvia ni evidente el fragmento molecular -QK-(EADB) correspondiente a la materia objeto de la presente invención**, toda vez que para obtener dicho fragmento molecular -QK-(EADB) a partir del fragmento X-R6', es necesario realizar una selección arbitraria que no está sugerida en ninguna parte del documento D2. En este sentido, **sería necesario seleccionar entre por lo menos 80 opciones diferentes** que para los autores de la anterioridad citada resultan iguales de relevantes. En consecuencia, la información contenida en el citado documento D2 no puede afectar el nivel inventivo de la solicitud en cuestión.

Siguiendo con la misma línea de argumentación, me permito dirigir nuevamente la atención del señor Examinador a las enseñanzas del Manual Andino del Examinador, que con relación al nivel inventivo de una solicitud de patente señala que:

*"Se considera el nivel inventivo como un proceso creativo cuyos resultados **no se deducen del estado de la técnica en forma evidente** para un técnico con conocimientos medios en la materia, en la fecha de presentación de la solicitud o de la prioridad reconocida."* (resaltado fuera del texto)

Y al haber demostrado ya que las enseñanzas de la anterioridad citada D2 no conducen de forma ni obvia ni evidente a la materia objeto de la presente invención, es válido concluir que la misma es inventiva y cumple a cabalidad con lo establecido en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

### 5.3 Consideraciones relativas a la combinación de los documentos D1 y D2

Visto lo anterior, me permito ahora dirigir la atención del señor Examinador a los siguientes argumentos mediante los cuales se demuestra que los ya referenciados documentos D1 y D2, ni aún en combinación, sugieren o motivan al técnico

medianamente versado en la materia a obtener la materia objeto de la presente solicitud.

En primer lugar, es preciso señalar que **ninguna de las anterioridades citadas por el señor Examinador en su Concepto Técnico sugiere o motiva a la persona medianamente versada en la materia a incluir dentro de la estructura de los compuestos un fragmento molecular de tipo -QK-(EADB) como el reclamado en la presente invención.** Por lo tanto, es claro que aún considerando en conjunto las enseñanzas de los documentos D1 y D2, el técnico con conocimiento medio no tendría herramientas suficientes para derivar de forma obvia o evidente los derivados de arilo y heteroarilo fusionados que son reclamados por el solicitante.

De otra parte, es de gran importancia resaltar que las anterioridades citadas por el señor Examinador como el estado de la técnica más cercano, **están dirigidas a solucionar problemas técnicos diametralmente diferentes al que resuelve la solicitud que se encuentra actualmente en trámite**, toda vez que **D1 revela antagonistas del Factor de Liberación de Corticotropina en combinación con Antagonistas del Receptor de Glucocorticoides**, mientras que **D2 enseña derivados de purinas que son inhibidores de la Proteína Quinasa Dependiente de Ciclina que son útiles en el tratamiento de desordenes proliferativos.**

Por lo tanto, es completamente improbable que la persona medianamente versada en la materia, teniendo claros los conceptos de estructura-actividad, seleccione arbitrariamente las anterioridades citadas por ese Despacho al momento de buscar compuestos que sean útiles como moduladores de la actividad del receptor RUP3.

En este orden de ideas cabe aquí preguntarse: **¿Qué motivaría a la persona medianamente versada en la materia para combinar las enseñanzas de un documento (D1) que revela antagonistas del Factor de Liberación de Corticotropina (CRF) y antagonistas del Receptor de Glucocorticoides (GR), con otro documento (D2) que enseña inhibidores de la Proteína Quinasa dependiente de Ciclina (CDK) con la expectativa que los compuestos resultantes fuesen útiles como moduladores de la actividad del Receptor RUP3 y por lo tanto adecuados para el tratamiento de desordenes metabólicos?** Como la respuesta a esta pregunta es nada, es evidente que la presente solicitud es inventiva a la luz de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

En conexión con lo anterior, me permito dirigir nuevamente la atención del señor Examinador a las enseñanzas del Manual Andino de Patentes, relevante publicación preparada por la Secretaría General de la Comunidad Andina; la cual con relación al estudio del nivel inventivo de las solicitudes de patente señala que:

*"... La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto **existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico**, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es). ..."*<sup>5</sup> (Resaltado fuera de texto)

Siendo claro que los mencionados documentos D1 y D2 no pueden afectar la altura inventiva de la presente solicitud, toda vez que dichos documentos no sugieren y no motivan al técnico medianamente versado en la materia a obtener la materia objeto de la invención en cuestión.

Finalmente, me permito dirigir la atención del señor Examinador a los siguientes resultados experimentales, que muestran que la materia objeto de la solicitud que se encuentra actualmente en trámite es inventiva a la luz de las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 citadas, toda vez que los valores de EC<sub>50</sub> obtenidos de conformidad con el protocolo revelado en el ejemplo 14 de la memoria descriptiva de la solicitud en cuestión (ver páginas 387-388), para los siguientes compuestos de la presente invención fueron los siguientes:

| EC <sub>50</sub> (μM)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.1 – 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.0 – 50.0                                                                                                                                                                         | <100                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A001, A002, A004,<br>A005, A025, A027,<br>A045, A048, A049,<br>A051, A063, A065,<br>A069, A074, A086,<br>A102, A107, A108,<br>A109, A110, A111,<br>A112, A113, A114,<br>A115, A117, A118,<br>A119, A120, A123,<br>A124, A125, A129,<br>A135, A168, A183,<br>A184, A189, A190,<br>A193, A194, A197, | A003, A007, A008,<br>A010, A013, A014,<br>A015, A020, A021,<br>A030, A032, A034,<br>A039, A047, A050,<br>A064, A066, A067,<br>A068, A079, A097,<br>A130, A137, A149,<br>A165, A166, A172,<br>A177, A180, A181,<br>A186, A201, A206,<br>A208, A212, A217,<br>A218, A219, A220,<br>A221, A222, A224, | A012, A017, A018,<br>A026, A029, A037,<br>A081, A089, A094,<br>A095, A096, A100,<br>A101, A105, A116,<br>A121, A122, A146,<br>A147, A153, A167,<br>A170, A209, A216,<br>A226, A240 | A009, A016, A019,<br>A022, A023, A028,<br>A038, A041, A082,<br>A106, A110, A111,<br>A112, A113, A114,<br>A115, A143, A145,<br>A151, A154, A155,<br>A157, A173, A174,<br>A175, A176, A178,<br>A179, A182, A185,<br>A196, A199, A200,<br>A204, A205, A210,<br>A211, A213, A234 |

<sup>5</sup> Secretaría General de la Comunidad Andina "Manual para el examen de solicitudes de patentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina". Lima, Perú 2004. Página 77

|                                                                     |                                       |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| A198, A202, A203,<br>A207, A214, A215,<br>A230, A231, A237,<br>A239 | A225, A227, A229,<br>A232, A233, A235 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|--|

\* Los compuestos listados corresponden a los de la tabla A que va desde la página 120 hasta la página 158 de la memoria descriptiva de la presente solicitud

Los resultados anteriores muestran que **la materia objeto de la presente solicitud, en efecto presenta sorprendentes e inesperadas propiedades como moduladores de la actividad del Receptor RUP3**, siendo pues inventivos a la luz de las enseñanzas de **los citados documentos D1 y D2, toda vez que en dichos documentos no se menciona nada** acerca de la posibilidad de que la materia allí revelada presente **actividad como modulador de la actividad** del ya mencionado **Receptor RUP3**.

**En vista de todo lo anterior, es claro que los derivados aril y heteroaril fusionados que son objeto de la presente solicitud son inventivos a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, por lo tanto cumple a cabalidad con lo establecido en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.**

6. CONCLUSIÓN

En primer lugar, es necesario resaltar que a través de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, se hace completamente claro cual es el alcance de la materia reclamada en la presente solicitud, razón por la cual se superan las objeciones presentadas a este respecto por el señor Examinador.

De otra parte, es preciso señalar que a través de los argumentos presentados se demostró que la materia objeto de la presente solicitud presenta la altura inventiva exigida por la Ley, toda vez que las enseñanzas de los documentos EP 1097709 (D1) y US 6,552,192 (D2), no sugieren ni motivan a la persona medianamente versada en la materia a obtener el dispositivo de limpieza que es objeto de la solicitud en cuestión.

7. Anexo me permito presentar copia de las páginas 391 a 410 que corresponden al nuevo Capítulo Reivindicatorio que consta de 37 nuevas reivindicaciones, que reemplaza al actualmente presentado y en el cual se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

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

8. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y argumentaciones presentadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T. P. 53.215

NOTARIA 41 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Notario 41 del círculo de Bogotá, da fe de que compareció personalmente Alicia Lloreda Ricaurte identificada (o) con: 39.690.713 y tarjeta profesional de abogado No. 53215 del Consejo Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella (el) mismo en este escrito.

(Art. 84 C. P. c. Decreto. 2782/89 mod 86) - 4 OCT. 2010

Bogotá ALICIA LLOREDA RICAURTE

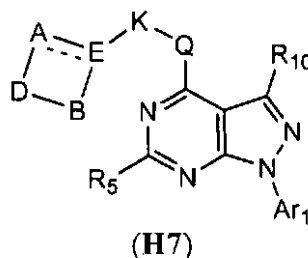
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén

FIRMA DE LA (EL) COMPARECIENTE



## REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de Fórmula (H7):



o una sal aceptable para uso farmacéutico, hidrato o solvato del mismo;

donde:

A es  $-\text{CH}_2-$  o  $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ ;

B es  $-\text{CH}_2-$ ,  $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ ,  $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-$ ;

D es  $\text{N-R}_2$ ;

E es  $\text{CH}$ ;

--- es un enlace simple;

K es un enlace;

Q es O, S,  $\text{S(O)}$  o  $\text{S(O)}_2$ ;

$\text{R}_5$  es H,  $\text{CH}_3$ , o  $\text{N(CH}_3)_2$ ;

$\text{R}_{10}$  es H o  $\text{CH}_3$ ;

$\text{Ar}_1$  es fenilo o piridilo opcionalmente sustituido cada uno con  $\text{R}_{13}$ ,  $\text{R}_{14}$ ,  $\text{R}_{15}$ ,  $\text{R}_{16}$  y  $\text{R}_{17}$ ; donde  $\text{R}_{13}$  se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida  $\text{C}_{1-6}$ , alcoxi  $\text{C}_{1-4}$ , alquilo  $\text{C}_{1-8}$ , alquilamino  $\text{C}_{1-4}$ , alquilcarboxamida  $\text{C}_{1-6}$ , alquilsulfonamida  $\text{C}_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $\text{C}_{1-4}$ , alquiltio  $\text{C}_{1-4}$ , amino, carbamimidoilo, carboxamida, carboxi, ciano, dialquilamino  $\text{C}_{2-6}$ , halógeno, heterocíclico, heterocíclico-oxi, heterocíclico-carbonilo, heteroarilo, y sulfonamida, donde dichos acilsulfonamida  $\text{C}_{1-6}$ , alcoxi  $\text{C}_{1-4}$ , alquilo  $\text{C}_{1-8}$ , alquilamino  $\text{C}_{1-4}$ , alquilsulfonamida  $\text{C}_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $\text{C}_{1-4}$ , alquiltio  $\text{C}_{1-4}$ , carbamimidoilo, dialquilamino  $\text{C}_{2-6}$ , heterocíclico, heterocíclico-carbonilo y heteroarilo están opcionalmente sustituidos cada uno con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida  $\text{C}_{1-6}$ , alcoxi  $\text{C}_{1-4}$ , alquilo  $\text{C}_{1-7}$ , alquilcarboxamida  $\text{C}_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $\text{C}_{1-4}$ , carboxi, cicloalquilo  $\text{C}_{3-7}$ , dialquilamino  $\text{C}_{2-6}$ , dialquilcarboxamida  $\text{C}_{2-6}$ , heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi, y donde dichos alquilo  $\text{C}_{1-7}$  y alquilcarboxamida

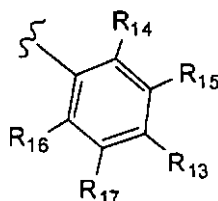
C<sub>1-4</sub> están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alcoxi C<sub>1-4</sub> e hidroxilo; y

R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub> y R<sub>17</sub> se seleccionan cada uno independientemente del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, amino, carbamimidoilo, carboxamida, ciano, dialquilamino C<sub>2-6</sub> y halógeno; y

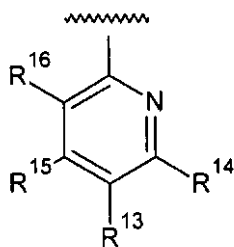
R<sub>2</sub> es -CR<sub>25</sub>R<sub>26</sub>C(O)R<sub>24</sub><sup>-</sup>, -C(O)R<sub>24</sub><sup>-</sup>, -C(O)NR<sub>25</sub>R<sub>24</sub><sup>-</sup>, -R<sub>24</sub>, -C(O)OR<sub>24</sub><sup>-</sup>, -C(S)NR<sub>25</sub>R<sub>24</sub><sup>-</sup>, o -CR<sub>25</sub>R<sub>26</sub>R<sub>24</sub><sup>-</sup>;

donde R<sub>25</sub> y R<sub>26</sub> son cada uno independientemente H o alquilo C<sub>1-8</sub>; y R<sub>24</sub> es alquilo C<sub>1-8</sub>, cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, fenilo, heteroarilo o heterocíclico, cada uno opcionalmente sustituido con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alqueno C<sub>2-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-7</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, amino, carboalcoxi C<sub>1-6</sub>, carboxi, ciano, cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, dialquilamino C<sub>2-8</sub>, haloalcoxi C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, halógeno, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo, fenoxi y ácido sulfónico, donde dichos alquilo C<sub>1-7</sub>, fenilo y fenoxi están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por amino, haloalcoxi C<sub>1-4</sub>, y heterocíclico.

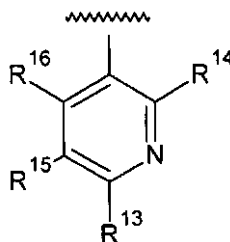
2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, en donde Ar<sub>1</sub> tiene la siguiente fórmula:



3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, en donde Ar<sub>1</sub> tiene la siguiente fórmula:



4. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, en donde  $Ar_1$  tiene la siguiente fórmula:



5. El compuesto de acuerdo una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde:

$R_5$  es  $-H$ ; y

$R_{10}$  es  $-H$ .

6. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde Q es O.

7. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde Q es S,  $S(O)$  o  $S(O)_2$ .

8. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde tanto A como B son  $-CH_2-$ .

9. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde A es  $-CH_2CH_2-$  y B es  $-CH_2-$ .

10. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde tanto A como B son  $-CH_2CH_2-$ .

11. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde A es  $-CH_2-$  y B es  $-CH_2CH_2CH_2-$ .

12. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $R_2$  es  $-C(O)OR_{24}$  y  $R_{24}$  es alquilo  $C_{1-8}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , fenilo, heteroarilo o heterocíclico, cada

uno opcionalmente sustituido con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , amino, carboalcoxi  $C_{1-6}$ , carboxi, ciano, cicloalquilo  $C_{3-7}$ , dialquilamino  $C_{2-8}$ , haloalcoxi  $C_{1-4}$ , haloalquilo  $C_{1-4}$ , halógeno, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo, fenoxi y ácido sulfónico, donde dichos alquilo  $C_{1-7}$ , fenilo y fenoxi están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por amino, haloalcoxi  $C_{1-4}$  y heterocíclico.

13. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $R_2$  es  $-C(O)OR_{24}$  y  $R_{24}$  es alquilo  $C_{1-8}$  o cicloalquilo  $C_{3-7}$ , cada uno opcionalmente sustituido con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , carboxi, ciano, cicloalquilo  $C_{3-7}$ , dialquilamino  $C_{2-8}$ , haloalcoxi  $C_{1-4}$ , haloalquilo  $C_{1-4}$ , halógeno, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo, fenoxi y ácido sulfónico.

14. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $R_2$  es  $-C(O)OR_{24}$  y  $R_{24}$  es alquilo  $C_{1-8}$  o cicloalquilo  $C_{3-7}$ , donde dicho cicloalquilo  $C_{3-7}$  está opcionalmente sustituido con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , carboxi, dialquilamino  $C_{2-8}$  y halógeno.

15. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $R_2$  es  $-C(O)OR_{24}$  y  $R_{24}$  es alquilo  $C_{1-8}$  o cicloalquilo  $C_{3-7}$ .

16. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $R_2$  es  $-C(O)R_{24}$  y  $R_{24}$  es alquilo  $C_{1-8}$ , cicloalquilo  $C_{3-7}$ , fenilo, heteroarilo o heterocíclico, cada uno opcionalmente sustituido con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alqueno  $C_{2-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , amino, carboalcoxi  $C_{1-6}$ , carboxi, ciano, cicloalquilo  $C_{3-7}$ , dialquilamino  $C_{2-8}$ , haloalcoxi  $C_{1-4}$ , haloalquilo  $C_{1-4}$ , halógeno, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo, fenoxi y ácido sulfónico, donde dichos alquilo  $C_{1-7}$ , fenilo y fenoxi están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por amino, haloalcoxi  $C_{1-4}$  y heterocíclico.

**17.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $R_2$  es  $-C(O)R_{24}$  y  $R_{24}$  es alquilo  $C_{1-8}$ , heteroarilo o heterocíclico, cada uno opcionalmente sustituido con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , amino, carboxi, halógeno, heteroarilo, hidroxilo, fenoxi y ácido sulfónico, donde dichos alquilo y fenoxi están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo formado por amino, haloalcoxi  $C_{1-4}$  y heterocíclico.

**18.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $Ar_1$  es fenilo o piridilo opcionalmente sustituido con  $R_{13}$ ,  $R_{14}$ ,  $R_{15}$ ,  $R_{16}$  y  $R_{17}$ ;

donde  $R_{13}$  se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-6}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , amino, carbamimidoilo, carboxamida, carboxi, ciano, dialquilamino  $C_{2-6}$ , halógeno, heterocíclico, heterocíclico-oxi, heterocíclico-carbonilo, heteroarilo, y sulfonamida, y donde dichos acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo, alquiltio  $C_{1-4}$ , carbamimidoilo, dialquilamino  $C_{2-6}$ , heterocíclico, heterocíclico-carbonilo y heteroarilo están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , carboxi, cicloalquiloxi  $C_{3-7}$ , dialquilamino  $C_{2-6}$ , dialquilcarboxamida  $C_{2-6}$ , heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi, y donde dichos alquilo  $C_{1-7}$  y alquilcarboxamida  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alcoxi  $C_{1-4}$  e hidroxilo; y

$R_{14}$ ,  $R_{15}$ ,  $R_{16}$  y  $R_{17}$  se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , carboxamida, ciano, y halógeno.

**19.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $Ar_1$  es fenilo opcionalmente sustituido con  $R_{13}$ ,  $R_{14}$ ,  $R_{15}$ ,  $R_{16}$  y  $R_{17}$ ;

donde  $R_{13}$  se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-6}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo

C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, amino, carbamimidoilo, carboxamida, carboxi, ciano, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, halógeno, heterocíclico, heterocíclico-oxi, heterocíclico-carbonilo, heteroarilo, y sulfonamida, y donde dichos acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, carbamimidoilo, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, heterocíclico, heterocíclico-carbonilo y heteroarilo están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-7</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, carboxi, cicloalquilo C<sub>3-7</sub>, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, dialquilcarboxamida C<sub>2-6</sub>, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi, y donde dichos alquilo C<sub>1-7</sub> y alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub> están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alcoxi C<sub>1-4</sub> e hidroxilo; y

R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub> y R<sub>17</sub> se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, carboxamida, ciano, y halógeno.

20. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde Ar<sub>1</sub> es fenilo opcionalmente sustituido con R<sub>13</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub> y R<sub>17</sub>;

donde R<sub>13</sub> se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-6</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, amino, carbamimidoilo, carboxamida, carboxi, ciano, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, halógeno, heterocíclico, heterocíclico-oxi, heterocíclico-carbonilo, heteroarilo, y sulfonamida, y donde dichos alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-6</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, carbamimidoilo, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, heterocíclico, heterocíclico-carbonilo y heteroarilo están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-7</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, carboxi, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, dialquilcarboxamida C<sub>2-6</sub>, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi, y donde dichos alquilo C<sub>1-7</sub> y alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub> están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alcoxi C<sub>1-4</sub> e hidroxilo; y

$R_{14}$ ,  $R_{15}$ ,  $R_{16}$  y  $R_{17}$  se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , carboxamida, ciano, y halógeno.

**21.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $Ar_1$  es fenilo opcionalmente sustituido con  $R_{13}$ ,  $R_{14}$ ,  $R_{15}$ ,  $R_{16}$  y  $R_{17}$ ;

donde  $R_{13}$  se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-6}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , carbamimidoilo, carboxamida, carboxi, ciano, dialquilamino  $C_{2-6}$ , halógeno, heterocíclico, heterocíclico-oxi, heterocíclico-carbonilo, heteroarilo, y sulfonamida, y donde dichos alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-6}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , carbamimidoilo, dialquilamino  $C_{2-6}$ , heterocíclico, heterocíclico-carbonilo y heteroarilo están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-7}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , carboxi, dialquilamino  $C_{2-6}$ , dialquilcarboxamida  $C_{2-6}$ , heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi, y donde dichos alquilo  $C_{1-7}$  y alquilcarboxamida  $C_{1-4}$  están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alcoxi  $C_{1-4}$  e hidroxilo; y

$R_{14}$ ,  $R_{15}$ ,  $R_{16}$  y  $R_{17}$  se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alquilo  $C_{1-8}$  y halógeno.

**22.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde  $Ar_1$  es piridilo opcionalmente sustituido con  $R_{13}$ ,  $R_{14}$ ,  $R_{15}$  y  $R_{16}$ ;

donde  $R_{13}$  se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilcarboxamida  $C_{1-6}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , amino, carbamimidoilo, carboxamida, carboxi, ciano, dialquilamino  $C_{2-6}$ , halógeno, heterocíclico, heterocíclico-oxi, heterocíclico-carbonilo, heteroarilo, heteroarilcarbonilo y sulfonamida, y donde dichos acilsulfonamida  $C_{1-6}$ , alcoxi  $C_{1-4}$ , alquilo  $C_{1-8}$ , alquilamino  $C_{1-4}$ , alquilsulfonamida  $C_{1-4}$ , alquilsulfonilo  $C_{1-4}$ , alquiltio  $C_{1-4}$ , carbamimidoilo, dialquilamino  $C_{2-6}$ , heterocíclico, heterocíclico-carbonilo y heteroarilo

están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-7</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, carboxi, cicloalquiloxi C<sub>3-7</sub>, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, dialquilcarboxamida C<sub>2-6</sub>, heteroarilo, heterocíclico, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi, y donde dichos alquilo C<sub>1-7</sub> y alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub> están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alcoxi C<sub>1-4</sub> e hidroxilo; y

R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub> y R<sub>16</sub> se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, carboxamida, ciano, y halógeno.

**23.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde Ar<sub>1</sub> es piridilo opcionalmente sustituido con R<sub>13</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub> y R<sub>16</sub>;

donde R<sub>13</sub> se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, amino, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, halógeno, heterocíclico y sulfonamida, y donde dichos alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, dialquilamino C<sub>2-6</sub> y heterocíclico están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquiloxi C<sub>3-7</sub>, heteroarilo, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi; y

R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub> y R<sub>16</sub> se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilcarboxamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonamida C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, carboxamida, ciano y halógeno.

**24.** El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable para uso farmacéutico, donde Ar<sub>1</sub> es piridilo opcionalmente sustituido con R<sub>13</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub> y R<sub>16</sub>;

donde R<sub>13</sub> se selecciona del grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, alquiltio C<sub>1-4</sub>, amino, dialquilamino C<sub>2-6</sub>, halógeno, heterocíclico y sulfonamida, y donde dichos alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilo C<sub>1-8</sub>, alquilamino C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo, alquiltio C<sub>1-4</sub>, dialquilamino C<sub>2-6</sub> y heterocíclico están cada uno opcionalmente sustituidos con 1 a 5 sustituyentes seleccionados independientemente del

grupo formado por acilsulfonamida C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquilsulfonilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquiloxi C<sub>3-7</sub>, heteroarilo, hidroxilo, fenilo y fosfonooxi; y

R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub> y R<sub>16</sub> se seleccionan cada uno en forma independiente del grupo formado por alquilo C<sub>1-8</sub> y halógeno.

25. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto se selecciona del grupo integrado por:

tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-3,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isobutil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-piridin-3-il-metanona.

(3-Fluoro-fenil)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(1-tert-Butil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(5-tert-Butil-2-metil-2H-pirazol-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

Furan-2-il-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(1-metil-1H-pirrol-2-il)-metanona;

2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-1-piridin-3-il-etanona;

2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-1-piridin-2-il-etanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(5-metil-piridin-3-il)-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(2-metil-piridin-3-il)-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(6-metil-piridin-3-il)-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(5-metil-isoxazol-3-il)-metanona;  
 2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-1-tiofen-2-il-etanona;  
 4-(1-Bencil-azetidin-3-iloxi)-1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;  
 1-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-3,3-dimetil-butan-2-ona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-pirazin-2-il-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(5-metil-pirazin-2-il)-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-pirimidin-5-il-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-piridazin-4-il-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-tiofen-2-il-metanona;  
 (3,4-Dimetil-isoxazol-5-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 3-tert-Butoxi-1-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-propan-1-ona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(6-trifluorometil-piridin-3-il)-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(4-metil-[1,2,3]tiadiazol-5-il)-metanona;  
 tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-(2-Metanosulfonil-etil)-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico  
 (2,5-Dimetil-2H-pirazol-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(3-metil-isoxazol-5-il)-metanona;  
 piridin-4-ilamida del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;  
 tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-(2-Metansulfonil-etil)-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;  
 isopropil éster del ácido 3-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-azetidin-1-carboxílico;  
 butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

propil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(3-Fluoro-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(2,4-Difluoro-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(4-trifluorometil-piridin-3-il)-metanona;

ciclohexil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tetrahidro-piran-4-il éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

ciclopentil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tetrahidro-furan-3-il éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tetrahidro-furan-3-il éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tetrahidro-tiopiran-4-il éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

ciclobutil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

(6-tert-Butil-piridin-3-il)-(4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-[2-(2-Dimetilamino-etoxi)-4-Metansulfonil-fenil]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

piridin-3-ilmetil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2-piridin-3-il-etil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

3-piridin-3-il-propil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2-dimetilamino-etil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(2,4-Difluoro-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[6-Dimetilamino-1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2-{4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-1-(4-trifluorometoxi-fenil)-etanona;

2-{4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-1-(3-fluoro-fenil)-etanona;

2-{4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-1-piridin-2-il-etanona;

(2,5-Dimetil-furan-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(2-Dimetilamino-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-sulfinil]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-sulfonil]-piperidin-1-carboxílico;

tert-butil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

butil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

2-metoxi-etil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

3,3-dimetil-butil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

4-metil-pentil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

ciclopropilmetil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

ciclobutilmetil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

2-ciclopropil-etil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

(5-Bromo-furan-2-il)-{4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-il}-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(5-morfolin-4-ilmetil-furan-2-il)-metanona;

pentil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

1-etil-propil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2-etil-butil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

ciclopentilmetil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2-pirrolidin-1-il-etil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2-morfolin-4-il-etil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

etil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

2,2-dimetil-propil éster del ácido 4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

(5-Butil-piridin-2-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

5'-Fluoro-4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinilo;

4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-5'-metil-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinilo;

4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-6'-trifluorometil-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinilo;

(4-Etil-piridin-2-il)-{4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-ilmetil)-pirrolidin-3-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-ilmetil)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

(5-Bromo-piridin-3-il)-{4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

tert-butil éster del ácido 3-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-pirrolidina-1-carboxílico;

(6-Cloro-piridin-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(5-Cloro-piridin-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-il)-metanona;

(2-Cloro-piridin-4-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(4-Hidroxi-3-metoxi-fenil)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

1-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-3-metil-butan-1-ona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(6-pirazol-1-il-piridin-3-il)-metanona;

(2-Hidroxi-piridin-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(5,6-Dicloro-piridin-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(5-Bromo-piridin-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

ácido 5-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carbonil}-nicotínico;

(1H-Imidazol-4-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

tert-butil éster del ácido 3-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-pirrolidin-1-carboxílico;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(6-pirrolidin-1-il-piridin-3-il)-metanona;

Benzo[c]isoxazol-3-il-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(4-Cloro-piridin-2-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(4-Iodo-piridin-2-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

1-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-butan-2-ona;

(6-Fluoro-piridin-2-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(5-Fluoro-piridin-2-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(6-Cloro-piridin-2-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

(2-Cloro-5-fluoro-piridin-3-il)-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-(6-metil-piridin-2-il)-metanona;

5-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carbonil}-nicotinonitrilo;

{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(4-metoxi-piridin-2-il)-metanona;  
 (2-Fluoro-piridin-4-il)-(4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 (2-Fluoro-piridin-3-il)-(4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 (6-Fluoro-piridin-3-il)-(4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(4-metoxi-tiofen-3-il)-metanona;  
 2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carbonil}-piran-4-ona;  
 (5-Etil-piridin-2-il)-(4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 (4-Etoxi-fenil)-(4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(5-piridin-2-il-tiofen-2-il)-metanona;  
 (5-Amino-piridin-2-il)-(4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 (5-Amino-piridin-2-il)-(4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 {4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(4-trifluorometoxi-fenil)-metanona;  
 (5-Butil-piridin-2-il)-(4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 (4-Difluorometoxi-fenil)-(4-[1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-metanona;  
 {4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(5-isopropoxi-piridin-2-il)-metanona;  
 metil éster del ácido 5-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carbonil}-piridin-2-carboxílico;  
 etil éster del ácido {4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-acético;  
 {4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il)-(3-trifluorometoxi-fenil)-metanona;  
 1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;  
 1-(4-Cloro-fenil)-2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-etanona;

2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-1-(3-trifluorometil-fenil)-etanona;

4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-5'-isopropoxi-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinilo;

1-(4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(4-trifluorometoxi-fenil)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(4-trifluorometoxi-fenil)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

1-(4-Cloro-3-metil-fenil)-2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-etanona;

1-(3,4-Dicloro-fenil)-2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-etanona;

5'-Bromo-4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinilo;

1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(3-trifluorometoxi-fenil)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-5'-trifluorometil-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinilo;

1-(2,4-Dimetoxi-fenil)-2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-etanona;

1-(4-Difluorometoxi-fenil)-2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-etanona;

1-(4-Dietilamino-fenil)-2-{4-[1-(4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-etanona;

(2-{4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-5-metil-pirimidin-4-il)-dimetil-amina;

1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(5-metil-4-pirrolidin-1-il-pirimidin-2-il)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il-sulfanil]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Metil-4-propilamino-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Isopropilamino-2-metil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Metil-4-morfolin-4-il-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-(2-Metoxi-etilamino)-2-metil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-(1-{4-[(2-Metansulfonil-etil)-metil-amino]-2-metil-fenil}-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi)-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Bromo-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Propilamino-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Isopropilamino-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-(1-{2-Metil-4-[(tetrahydro-furan-2-ilmetil)-amino]-fenil}-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi)-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-{1-[4-(2-Dimetilamino-etilamino)-2-metil-fenil]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi}-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Morfolin-4-il-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-fluoro-4-morfolin-4-il-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-fluoro-4-isopropilamino-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-{1-[4-(2-Metoxi-etilamino)-fenil]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi}-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-(1-{4-[(Tetrahydro-furan-2-ilmetil)-amino]-fenil}-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi)-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Amino-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

4-[1-(5-Etil-pirimidin-2-il)-piperidin-4-ilsulfanil]-1-(2-fluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-sulfamoil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-propionilsulfamoil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Ciano-2-fluoro-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2,5-Difluoro-4-Metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(4-Fluoro-6-metoxi-piridin-3-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(6-Metoxi-2-metil-piridin-3-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2,5-Difluoro-4-sulfamoil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

3-Fluoro-4-{4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il}-N-propionil-bencenosulfonamida;

3-Fluoro-4-{4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il}-benzonitrilo;

3-Fluoro-4-{4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il}-bencenosulfonamida;

1-(2,5-Difluoro-4-Metansulfonil-fenil)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

1-(4-Fluoro-6-metoxi-piridin-3-il)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

4-[1-(3-Isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-1-(6-metoxi-2-metil-piridin-3-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

2,5-Difluoro-4-{4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il}-bencenosulfonamida;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2-Fluoro-4-metoxi-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

isopropil éster del ácido 4-[1-(2,5-Difluoro-4-metoxi-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico;

1-(2-Fluoro-4-metoxi-fenil)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina; y

1-(2,5-Difluoro-4-metoxi-fenil)-4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

ó

una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

**26.** El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el ter-butil éster del ácido 4-[1-(4-metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

**27.** El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el isopropil éster del ácido 4-[1-(4-metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

**28.** El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es la (3,5-dimetil-isoxazol-4-il)-{4-[1-(4-metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-il}-metanona, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

29. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el ter-butil éster del ácido 4-[1-(2-fluoro-4-metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

30. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el isopropil éster del ácido 4-[1-(2-fluoro-4-metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

31. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el isopropil éster del ácido 4-[1-(2-fluoro-4-metansulfonil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-ilsulfanil]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

32. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el isopropil éster del ácido 4-[1-(2-fluoro-4-sulfamoil-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

33. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el isopropil éster del ácido 4-[1-(4-ciano-2-fluoro-fenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloxi]-piperidin-1-carboxílico, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

34. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el 3-fluoro-4-{4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il}-benzonitrilo, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

35. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho compuesto es el 3-fluoro-4-{4-[1-(3-isopropil-[1,2,4]oxadiazol-5-il)-piperidin-4-iloxi]-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il}-bencensulfonamida, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

36. Una composición farmacéutica que comprende al menos un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 35, o una sal, hidrato o solvato del

mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico, y un vehículo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

**37.** Un método de producción de una composición farmacéutica que comprende mezclar al menos un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 35, o una sal, hidrato o solvato del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico, y un vehículo aceptable desde el punto de vista farmacéutico.