

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-119455- -00008-0000

Fecha: 2015-10-02 12:11:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 49

Re.: Expediente No. 14 119455

Solicitud de patente PCT, entrada en fase nacional, para:

“NUEVOS COMPUESTOS 2-{4-[1-METILPIRIDIN-4-IL-1-H-PIRAZOL-3-3-IL]FENOXIMETIL}-QUINOLINA Y LA 2-{4-[PIRIDIN-4-IL-1-(2,2,2-TRIFLUOROETIL)-1-H-PIRAZOL-3-3-I]FENOXIMETIL}-QUINOLINA INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA” (nuevo título)

Solicitante: **ABBVIE DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG. – ABBIE INC.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **5732** notificado el **2 de junio de 2015**, y para el cual solicité oportunamente prorroga de término el **21 de agosto de 2015**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Título

Teniendo en cuenta las amables recomendaciones del examinador, se cambia el título de la presente solicitud., siendo éste:

“Nuevos compuestos 2-{4-[1-metilpiridin-4-il-1-H-pirazol-3-3-il]fenoximetil}-quinolina y la 2-{4-[piridin-4-il-1-(2,2,2-trifluoroetil)-1-H-pirazol-3-3-i]fenoximetil}-quinolina inhibidores de la fosfodiesterasa”

2. Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

- La reivindicación 1 se modificó de manera de restringir la definición de X^2 a $C-R^7$ y la definición de X^3 a $-X^4=C(R^8)-$ y $-X^5=C(R^9)-$. Las modificaciones tienen soporte en las antiguas reivindicaciones 5, 11 y 14, respectivamente.
- La definición de Q se limitó a O. El soporte para esta modificación se encuentra en la reivindicación 34.
- Los términos "hidratos" no se incluyen en esta oportunidad.
- Por otra parte, la definición de "prodroga" se incluyó de acuerdo a la descripción (ver la página 2, líneas 2-21).
- Luego de la modificación de X^3 , las condiciones al final de las reivindicaciones se vuelven redundantes y por lo tanto no se incluyen.
- Debido a las modificaciones de la reivindicación 1, las antiguas reivindicaciones 3-5, 9, 10, 34-39, 50 y 51 se vuelven redundantes y por lo tanto no se incluyen en esta oportunidad.
- Las reivindicaciones 54, 63 y 64 se adaptaron a la reivindicación 1 modificada, excluyendo aquellas opciones que no se encuentran abarcadas por la nueva reivindicación 1.
- Las reivindicaciones 65 y 67 a 77 no se incluyen en esta oportunidad y por lo tanto la objeción con respecto de las mismas se ve superada. En consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio cumple con los requerimientos de los Artículos 14, 20 literal d), y 21 literal d) de la Decisión 486.

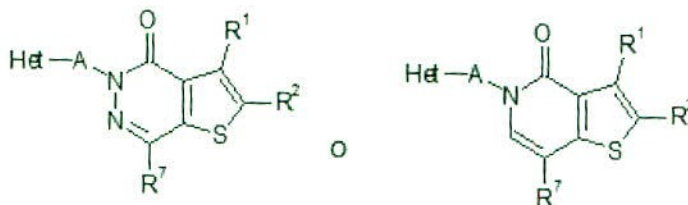
Se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad, toda vez que no implica una ampliación de la materia inicialmente solicitada y además permite superar las objeciones comunicadas por el examinador.

3. Claridad del pliego reivindicatorio

Tal como se indica arriba, el pliego reivindicatorio ha sido modificado para que resulte más claro y conciso. No obstante, se solicita atentamente tener en cuenta lo siguiente:

- El examinador ha objetado la reivindicación 1 por carecer, según su criterio, de un núcleo central. Adicionalmente indica el examinador que sólo el siguiente grupo de compuestos estaría sustentado, es decir, los compuestos de Fórmula (I), en donde X_1 es N, X_2 es C-

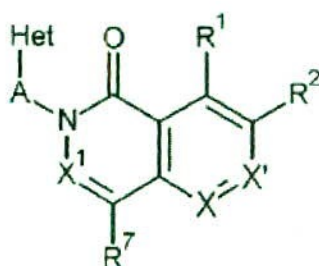
R_7 , X_3 es S y Q es O (fórmula de la izquierda) y compuestos de Fórmula (I), en donde X_1 es N, X_2 es C- R_7 , X_3 es CH=CH y Q es O (fórmula de la derecha):



Aunque la mayoría de los compuestos pueden describirse por las fórmulas anteriores, es de resaltar que en la descripción también se encuentra sustento para los siguientes grupos de compuestos:

- X_1 es CH, X_2 es C- R_7 , X_3 es S y Q es O, es decir, los ejemplos 202 - 217, 279 - 293, 305 - 310, 410, 412, 413, 415, 416 y Q es O;
- X_1 es CH, X_2 es C- R_7 , X_3 es O y Q es O, es decir, los ejemplos 228 - 232;
- X_1 es CH, X_2 es C- R_7 , X_3 es C(R_8)=C(R_9) y Q es O, es decir, los ejemplos 234-276, 296 - 300, 324 - 327, 407 - 409, 411 y 414;
- X_1 es N, X_2 es C- R_7 , X_3 es C(R_8)=N y Q es O, es decir, el ejemplo 301;
- X_1 es N, X_2 es C- R_7 , X_3 es N=C(R_9) y Q es O, es decir, los ejemplos 234, 277 y 406;

Los significados de X_1 y X_3 de la reivindicación 1 se encuentran completamente soportados y las restricciones con respecto a X_2 = C- R_7 y Q = O fueron introducidas en las presentes reivindicaciones modificadas. En este sentido, se hace notar que los compuestos de acuerdo a la reivindicación 1 modificada sólo se abarcan los compuestos de la fórmula de la derecha o sus análogos:



X_1 = N o CH, X = N o C R_8 , X' = C(R_9) o N.

En vista de lo anteriormente mencionado, esta estructura central en particular se encuentra sustentada por los ejemplos de la presente solicitud. Por lo tanto, se considera que esta objeción se considera superada en vista de las modificaciones realizadas a la reivindicación 1.

- La objeción con respecto al término “hidratos” se torna irrelevante ya que dicho término fue eliminado de la reivindicación principal.
- En esta oportunidad se proporciona la definición estructural del término “prodroga”. Las prodrogas, como se las define en la reivindicación 1 modificada, pueden ser obtenidas mediante la aplicación de métodos de derivación de rutina a los compuestos de fórmula (I). Por lo tanto, las prodrogas, como se las define en la reivindicación 1 modificada, pueden obtenerse a partir de los compuestos de fórmula (I) sin altura inventiva y por lo tanto las reivindicaciones tienen sustento en la descripción.
- El nuevo pliego reivindicatorio restringió el término “excipiente” a “excipientes farmacéuticamente aceptables”.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible determinar que el pliego reivindicatorio es claro y conciso, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486

4. Unidad de invención

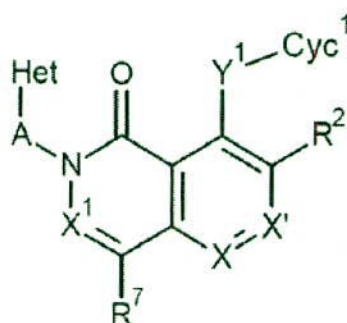
El Examinador objeta las reivindicaciones por carecer de unidad de invención al referirse a 12 grupos inventivos. Sin embargo, se manifiesta en este memorial que el agrupamiento realizado por el examinador no es comprensible por diversas razones.

En primer lugar, el examinador indica que el grupo 1 serían compuestos en donde X_1 es O, X_2 es N, X_3 es O y Q es O. Sin embargo, X_1 no puede ser O. En cambio, X_1 es N o CH. Lo mismo ocurre con respecto a los grupos 2 a 7.

En segundo lugar, los grupos sugeridos por el examinador no cubren todos los modos de realización. En particular, los compuestos en donde X_1 es N o CH, X_2 es C-R7 y X_3 es $X_5=CR_9$ no se encuentran abarcados en los grupos, aunque los ejemplos 234, 277 y 301 claramente sustentan estas opciones.

En tercer lugar, respetuosamente se considera que el examinador no agrupó las invenciones de manera lógica. En cambio, para $X_1 = O$ (se asume que se quiso decir $X_1 = N$) se mencionan seis grupos de invenciones, mientras que para $X_1 = CH$ sólo se encontró un único grupo incompleto.

La reivindicación 1 modificada se relaciona con compuestos de Fórmula (I) que tienen una estructura central bicíclica fusionada que comprende dos anillos de 6 miembros fusionados, el anillo de la izquierda es un anillo pirid(az)inona y el anillo de la derecha es un anillo aromático de seis miembros. Además, los compuestos de fórmula (I) tienen una estructura cíclica característica Y^1 -Cyc¹ en la posición de R₁.



$X_1 = N$ o CH , $X = N$ o CR_8 , $X' = C(R_9)$ o N .

Este motivo estructural es nuevo y no obvio según se explica a continuación. Este motivo estructural proporciona una "característica técnica especial" en términos de la Regla 13.2 del PCT, la cual se encuentra compartida por todos los compuestos de las reivindicaciones modificadas y la cual proporciona una contribución importante con respecto al arte previo. Por lo tanto, las presentes reivindicaciones modificadas cumplen claramente con el requisito de unidad de invención.

Se presenta junto con este memorial una solicitud divisional en la cual se ha incluido la materia eliminada de las presentes reivindicaciones. Como se puede observar, las reivindicaciones de dicha solicitud divisional no amplían el alcance de la divulgación original y no se superponen con la materia de las presentes reivindicaciones modificadas.

Se resalta lo siguiente de dicha solicitud divisional:

- Como se puede observar, en la reivindicación 1 de la solicitud divisional, la definición de X^3 se restringió a S y O. Esta modificación se encuentra soportada en las reivindicaciones 9 y 10, respectivamente.
- Luego de la modificación de X^3 , las definiciones de R^8 , R^9 , Y^3 y Cyc^3 ya no son necesarias y por lo tanto no se incluyen.

- Luego de las modificaciones de la reivindicación 1, las antiguas reivindicaciones 11-15, 40-49, 52 y 53 se vuelven redundantes y por lo tanto no se incluyen.
- Las reivindicaciones 2, 54, 63 y 64 se adaptaron a la reivindicación 1 modificada, eliminando aquellas opciones que no se encuentran abarcadas por la nueva reivindicación 1.

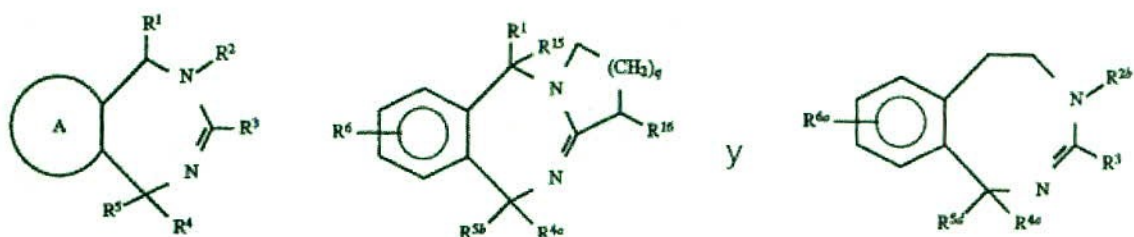
5. Análisis de patentabilidad

Para la evaluación de la patentabilidad de la invención se citó el documento D1: US 5624922, así como el documento D2: WO2009029214, y el documento D3: JP3120857.

5.1 Novedad

En vista de las modificaciones introducidas en el pliego reivindicatorio, es posible establecer que la presente solicitud es novedosa frente al estado de la técnica.

El documento D1 se relaciona con 2,4-diacepina o 2,4-diazocina (het)arilo fusionadas como agentes antiarrítmicos de las fórmulas



en donde A es un anillo (hetero)aromático fusionado que tiene opcionalmente uno o dos sustituyentes seleccionados entre amino, alquilo menor, alcoxi menor, halógeno, nitro y alquilsulfonamido menor (ver columna 5, líneas 12-15) y en donde R₆ y R_{6a} son hidrógeno, amino, alquilo menor, alcoxi menor, halógeno o en el caso de R₆ puede ser también nitro, alquilsulfonamido menor o dos R₆ pueden formar un anillo benceno fusionado. Estos compuestos son distintos de los compuestos reivindicados ya que carecen de un motivo estructural que tenga dos anillos de seis miembros fusionados. Ninguno de los anillos fusionados de las fórmulas anteriores es un anillo pirid(az)inona fusionado como lo requieren las presentes reivindicaciones modificadas. En cambio, los compuestos requieren un anillo parcialmente saturado de 7 u 8 miembros sin grupo carbonilo. Además, la porción Y₁-Cyc₁ no se encuentra presente en estos compuestos.

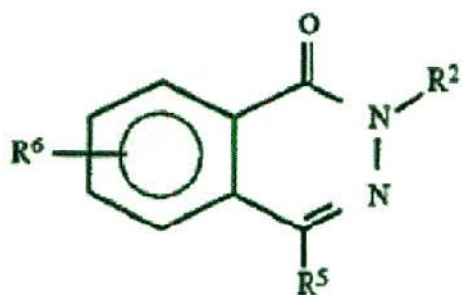
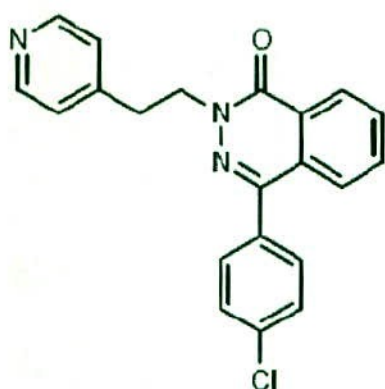
CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

El examinador se refiere al compuesto del ejemplo 334 por anticipar, según su criterio, a la reivindicación 1. Evidentemente, esto no es así ya que este compuesto no tiene una porción cíclica Y₁-Cyc₁ en la posición de R₁ como lo requiere la presente reivindicación 1. Además, el compuesto del ejemplo 334 es apenas un intermediario en la producción de los compuestos anti arrítmicos antes mencionados, como queda claro a partir de la fórmula VIII de la columna 11 y del esquema B de la columna 16 del D1.



(VIII)

También es claro que la fórmula (VIII) no corresponde a los compuestos de fórmula (I) de las presentes reivindicaciones modificadas, ya que el sustituyente R₆ no es una porción Y₁-Cyc₁, como lo requiere la presente reivindicación 1. Por lo tanto, el D1 no anticipa a la invención reivindicada.

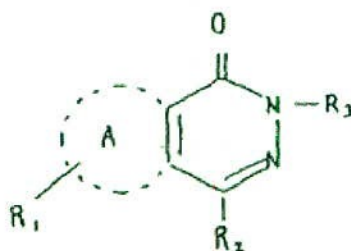
El documento D2 se relaciona con compuestos isoquinolinona que son útiles como inhibidores de PDE 10. En la fórmula I del D2 la posición del radical R₃ corresponde a la posición del radical R₁ de la fórmula (I) de la presente reivindicación 1. La definición de R₃ de la fórmula I del D2 incluye los significados hidrógeno, alquilo, halo o alcoxi. Los radicales cíclicos Y₁-Cyc₁ no están incluidos en la definición de R₃ en el D2. Por lo tanto, el D2 no anticipa a la materia de las presentes reivindicaciones. Además, la definición del radical R₄ de la fórmula (I) del D2, la posición que corresponde a Het-A- en la fórmula (I) de la presente reivindicación 1, no incluye la posibilidad de formar una porción Het-A, en donde Het es hetarilo mono o bicíclico o fenilo sustituido con hetarilo.

El documento D3 se relaciona con compuestos 1(2H)ftalazinonas de la siguiente fórmula, los cuales son adecuados como agentes antiasmáticos.

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA



en donde A puede ser un anillo benceno fusionado y en donde R₁ representa hidrógeno, halógeno, carboxilo, alcóxicarbonilo menor, nitro o alcoxi menor. La definición de R₁ del D3 no incluye la posibilidad de que R₁ sea una porción Y₁-Cyc₁. Por lo tanto, la divulgación general del D3 no puede ser anticipada por la materia reivindicada. El compuesto del ejemplo 274 de la página 11 del D3, al cual se refiere el examinador, lleva un radical hidrógeno en la posición 8 del anillo ftalazinona en lugar de la porción Y₁-Cyc₁ requerida. Por lo tanto, la invención reivindicada no se encuentra anticipada por el D3.

5.2 Nivel inventivo

En vista de las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio, es posible establecer que el nuevo objeto reivindicado es inventivo sobre el estado de la técnica.

El problema técnico a ser resuelto por la presente invención es proveer compuestos inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 10, en particular del tipo 10A (inhibidores de PDE 10 o inhibidores de PDE 10A). Los inhibidores de PDE 10 son en particular útiles como agentes antipsicóticos (ver la página 1, línea 34 en adelante, de la descripción).

En vista de este problema técnico, el documento D2 es el arte previo más cercano, ya que es la única referencia que se relaciona con compuestos adecuados como inhibidores de PDE 10. Ni el documento D1 ni el documento D3 se podrían considerar arte previo cercano. Como se mencionó anteriormente, los compuestos ftalazinona divulgados en el D1 son intermediarios que no tienen actividad biológica, mientras que los compuestos del D3 tienen un modo de acción completamente diferente y no califican como agentes antipsicóticos. El problema técnico a ser resuelto en vista del D2 es proporcionar compuestos adicionales que inhiban la PDE 10, en particular, la PDE 10A. Este objetivo ha sido resuelto como se evidencia en los datos presentados en la presente solicitud.

La solución al problema, es decir, los compuestos de fórmula I de la presente reivindicación 1, tiene actividad inventiva por las siguientes razones:

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Como se señaló anteriormente, la divulgación genérica del D2 no se superpone con el alcance de la reivindicación 1 porque el radical R_3 de la fórmula I del D2 requiere un radical pequeño no cíclico tal como hidrógeno, halógeno, alquilo o alcoxi. De hecho, el D2 prefiere claramente al R_3 siendo hidrógeno, como puede verse en los párrafos 0080 y 0081 de la página 15 del D2. Esto se confirma por la tabla 1 de las páginas 19 y subsiguientes del D2, donde se muestra que el radical R_3 es hidrógeno en todos los ejemplos del D2. En contraste a esto, el correspondiente radical R_1 de la fórmula I de la presente reivindicación 1 es un radical $Y_1\text{-Cyc}_1$ que tiene una porción cíclica. No hay información alguna en el documento D2 que hubiese motivado a una persona versada en la materia a proporcionar compuestos que tengan un radical $Y_1\text{-Cyc}_1$ en lugar de un radical pequeño no cíclico, tal como hidrógeno, halógeno, alquilo o alcoxi. Sin embargo, esta no es la única característica que diferencia a los compuestos de la presente reivindicación 1 de los compuestos del D2. De acuerdo con la presente reivindicación 1, el radical que está unido al nitrógeno del núcleo bicíclico fusionado central es un radical A-Het, en donde Het es, hablando ampliamente, un radical aromático o heteroaromático, y A es, hablando ampliamente, un conector bivalente, el cual separa a Het del núcleo bicíclico fusionado central por medio de una cadena de carbono de dos miembros. Aunque el radical R_4 de la fórmula I del D2 puede ser heteroaralquilo, el cual pareciera abarcar de manera general a Het-A, el D2 no concibe un radical Het-A en esa posición. Por otra parte, el D2 prefiere compuestos en donde R_4 es hidrógeno, alquilo, hidroxialquilo, alcoxialquilo o heterocíclico monocíclico (no aromático), en particular, metilo o etilo (ver los párrafos 0075-0079 de la página 15 del D2).

Por lo tanto, una persona versada en la materia no está motivada por el D2 a modificar los compuestos divulgados en el mismo por un radical Het-A en la posición de R_4 , mucho menos en combinación con un radical R_3 que sea diferente de hidrógeno o que al menos represente una porción $Y_1\text{-Cyc}_1$. En consecuencia, las diferencias estructurales entre los compuestos del D2 y los presentes compuestos son tan grandes que se requiere altura inventiva o una fuerte motivación por parte de otras referencias del arte previo para llegar a los compuestos reivindicados.

La persona versada en la materia tampoco recibiría ninguna motivación de los documentos D1 o D3 para modificar los compuestos del D2 de manera de llegar a los compuestos de las presentes reivindicaciones por las siguientes razones:

Los compuestos ftalazinona del documento D1 son intermediarios, los cuales en sí mismo no tienen ningún uso terapéutico. Por lo tanto, una persona versada en la materia no hubiese considerado a estos compuestos cuando intentara desarrollar compuestos que tengan un uso terapéutico en particular.

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

El documento D3 se relaciona con compuestos para un campo terapéutico diferente. Por lo tanto, una persona versada en la materia no los hubiese considerado para solucionar los problemas antes mencionados.

Además, los documentos D1 y D3 no subsanan las diferencias entre el D2 y la invención reivindicada en la presente solicitud, ya que, al igual que el D2, ni el D1 ni el D3 describen compuestos en donde el radical R₁ representa una porción Y₁-Cyc₁.

Por lo tanto, los compuestos reivindicados no son obvios en vista del D2, sólo o en combinación con el D1 o el D3. En consecuencia, la presente invención, tal como se la reivindica en las presentes reivindicaciones modificadas, tiene actividad inventiva.

En conclusión, la presente invención provee un efecto inesperado sobre el arte previo y por lo tanto, tiene nivel inventivo.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por cincuenta y un (51) reivindicaciones.
- Solicitud divisonal conformada por cuarenta y seis (46) reivindicaciones.

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.
Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

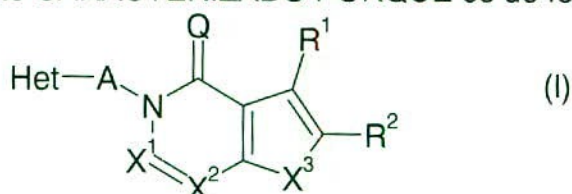
MCA/It
P3423

RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

02 OCT. 2015

REIVINDICACIONES MODIFICADAS PARA PRESENTAR CON
LA RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO OFICIO 5732 –
EXPEDIENTE 14 119455

1. Un compuesto CARACTERIZADO PORQUE es de fórmula I



donde

Q es O;

X¹ es N o CH;

X² es C-R⁷;

X³ es -X⁴=C(R⁸)-, donde C(R⁸) está unido al átomo de carbono que se une a R² o -X⁵=C(R⁹)-, donde X⁵ está unido al átomo de carbono que se une a R²;

X⁴ es N o C-R⁹;

X⁵ es N;

Het se selecciona entre

- i. hetarilo unido a C monocíclico de seis miembros con 1 o 2 átomos de nitrógeno como miembros del anillo, que no está sustituido o puede tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes idénticos o diferentes R^x,
- ii. hetarilo bicíclico fusionado con 1 o 2 átomos de nitrógeno y opcionalmente un heteroátomo adicional seleccionado entre O, S y N como miembros del anillo, benzotienilo o benzofurilo, donde hetarilo bicíclico, benzotienilo y benzofurilo, en forma independiente entre sí, no están sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4

sustituyentes idénticos o diferentes R^x , y

iii. fenilo, que se une a un radical hetarilo monocíclico con 1 o 2 átomos de nitrógeno y opcionalmente un heteroátomo adicional seleccionado entre O, S y N como miembros del anillo, que además de hetarilo monocíclico, puede tener 1, 2 o 3 sustituyentes idénticos o diferentes R^x ,

donde

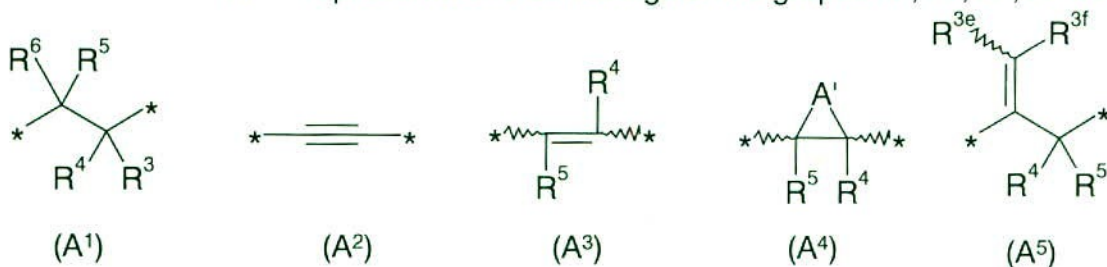
R^x se selecciona entre el grupo que consiste en H, halógeno, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, C₃-C₆-cicloalquilo, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alquilo, OH, hidrox-C₁-C₄-alquilo, O-C₃-C₆-cicloalquilo, benciloxi, C(O)O-(C₁-C₄-alquilo), O-(C₁-C₄-alquil)-CO₂H, N(R^{x1})(R^{x2}), C(O)N(R^{x1})(R^{x2}), C₁-C₄-alquil-N(R^{x1})(R^{x2}), -NR^{x3}-C(O)-N(R^{x1})(R^{x2}), NR^{x3}-C(O)O-(C₁-C₄-alquilo), -N(R^{x3})-SO₂-R^{x4}, fenilo, CN, -SF₅, -OSF₅, -SO₂R^{x4}, -SR^{x4} y trimetilsililo, donde R^{x1} , R^{x2} , R^{x3} y R^{x4} , en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-fluoroalquilo y C₃-C₆-cicloalquilo o R^{x1} y R^{x2} forman junto con el átomo de N al cual están unidos un heterociclo con nitrógeno de entre 3 y 7 miembros que puede tener 1, 2 o 3 heteroátomos o grupos que contienen heteroátomos adicionales diferentes o idénticos seleccionados entre el grupo de O, N, S, SO y SO₂ como miembros del anillo y que puede tener 1, 2, 3, 4, 5 o 6 sustituyentes seleccionados entre C₁-C₄-alquilo; o dos radicales R^x que se unen a átomos de carbono adyacentes pueden formar un radical carbocíclico fusionado saturado de 5 o 6 miembros o un radical heterocíclico

fusionado de 5 o 6 miembros con 1, 2 o 3 heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S y N;

R^1 es una porción Y^1 -Cyc¹;

R^2 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, OH, C₁-C₄-alquilo, trimetilsililo, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alcoxi, C₂-C₄-alquenilo, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado, CN y $NR^{x1}R^{x2}$;

A representa uno de los siguientes grupos A¹, A², A³, A⁴ o A⁵:



donde * indica el punto de unión a Het y al átomo de nitrógeno, respectivamente,

R^3 , R^4 , R^5 , R^6 en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, C₁-C₄-alquilo, trimetilsililo, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, C₃-C₆-cicloalquilo, o los radicales junto con los átomos de carbono a los cuales están unidos forman un carbociclo saturado de entre 3 y 6 miembros o un heterociclo saturado de entre 3 y 6 miembros con 1 o 2 heteroátomos no adyacentes como miembros del anillo, donde el carbociclo y el heterociclo no están sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes seleccionados entre flúor y metilo o los radicales R^3 , R^4 o los radicales R^5 , R^6 junto con el átomo de carbono a los cuales están unidos forman un carbociclo saturado de entre 3 y 6 miembros o un heterociclo saturado de entre 3 y 6 miembros con 1 o 2 heteroátomos no adyacentes como miembros

del anillo, donde el carbociclo y el heterociclo no están sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes seleccionados entre flúor y metilo;

A' es un O, NR^{3a}, CR^{3b}R^{3c} o C₂-C₃-alcandiilo lineal, donde una de las porciones CH₂ de C₂-C₃-alcandiilo puede reemplazarse por oxígeno o NR^{3a}, y donde 1, 2, 3, o 4 de los átomos de hidrógeno de C₂-C₃-alcandiilo puede reemplazarse por un radical R^{3d}, donde

R^{3a} es hidrógeno o C₁-C₄-alquilo,

R^{3b}, R^{3c} en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, C₁-C₄-alquilo o R^{3b} y R^{3c} juntos forman C₂-C₃-alcandiilo;

R^{3d} se selecciona entre el grupo que consiste en halógeno y C₁-C₄-alquilo;

R^{3e}, R^{3f} en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno y C₁-C₄-alquilo;

R⁷ se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, OH, C₁-C₄-alquilo, trimetilsililo, C₁-C₄-alquilsulfanilo, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alquilsulfanil-C₁-C₄-alcoxi, C₂-C₄-alqueniloxi, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado, CN, NR^{x1}R^{x2}, NR^{x1}R^{x2}-C₁-C₄-alcoxi y la porción Y²-Cyc²;

R⁸ se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, OH, C₁-C₄-alquilo, trimetilsililo, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alcoxi, C₂-C₄-alqueniloxi, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado, CN y

$NR^{x1}R^{x2}$;

R^9 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, OH, C₁-C₄-alquilo, trimetilsililo, C₁-C₄-alquilsulfanilo, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alcoxi-C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₄-alquilsulfanil-C₁-C₄-alcoxi, C₂-C₄-alqueniloxi, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado, CN, $NR^{x1}R^{x2}$, $NR^{x1}R^{x2}$ -C₁-C₄-alcoxi y la porción Y³-Cyc³;

Y¹, Y², Y³ en forma independiente entre sí se seleccionan entre un enlace químico, CH₂, O, O-CH₂, NR^y, NR^y-CH₂, NR^y-S(O)₂, S, S(O), S(O)₂, 1,2-etandiilo, 1,2-etendiilo o 1,2-etindiilo, donde R^y se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alquilcarbonilo, C₁-C₄-alquilsulfonilo, C₁-C₄-fluoroalquilsulfonilo;

Cyc¹, Cyc², Cyc³ en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en fenilo, naftilo, radicales heteromonocíclicos saturados o parcialmente insaturados de entre 4 y 8 miembros, radicales heterobícíclicos saturados o parcialmente insaturados de entre 7 y 10 miembros, hetarilo monocíclico de 5 o 6 miembros, y hetarilo bícíclico de entre 8 y 10 miembros, donde los radicales heteromonocíclicos y heterobícíclicos saturados o parcialmente insaturados tienen 1, 2, 3 o 4 heteroátomos o grupos que contienen heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S, SO, SO₂ y N, y donde el hetarilo monocíclico de 5 o 6 miembros y el hetarilo bícíclico de entre 8 y 10 miembros tiene 1, 2, 3 o 4 heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S y N, donde fenilo, naftilo, los radicales heteromonocíclicos y heterobícíclicos saturados o parcialmente insaturados y los

radicales heteroaromáticos monocíclicos y bicíclicos no están sustituidos o tienen 1, 2, 3, 4 o 5 radicales R^{C1} o un radical Y^1-R^{C2} y 0, 1, 2, 3 o 4 radicales R^{C1} ; donde

R^{C1} se selecciona entre hidrógeno, halógeno, OH, CN, NO_2 , C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alcoxi, C_1 - C_4 -alquilsulfanilo, hidroxio- C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alcoxi- C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alcoxi- C_1 - C_4 -alcoxi, ciano- C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -fluoroalquilo, C_1 - C_4 -fluoroalcoxi, C_1 - C_4 -alquilsulfonilo, $C(O)R^a$, $Z-C(O)OR^b$, $Z-C(O)NR^cR^d$, $S(O)_2NR^cR^d$ y $Z-NR^eR^f$, donde

R^a se selecciona entre el grupo que consiste en C_1 - C_4 -alquilo y C_1 - C_4 -fluoroalquilo,

R^b se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, C_1 - C_4 -alquilo, C_2 - C_4 -alquenilo y C_1 - C_4 -fluoroalquilo,

R^c , R^d se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -fluoroalquilo, C_1 - C_4 -alcoxi y C_1 - C_4 -fluoroalcoxi,

R^e , R^f se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -fluoroalquilo, C_1 - C_4 -alcoxi y C_1 - C_4 -fluoroalcoxi,

Z es un enlace covalente o C_1 - C_4 -alcandiilo,

o dos radicales R^{C1} que están unidos a átomos de carbono adyacentes pueden formar un radical carbocíclico fusionado de 5 o 6 miembros o un radical heterocíclico fusionado de 5 o 6 miembros con 1, 2 o 3 heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S y N;

o dos radicales R^{C1} que están unidos al mismo átomo de carbono pueden formar un radical carbocíclico espiro de 5 o 6 miembros o un radical heterocíclico espiro de 5 o 6

miembros con 1 o 2 heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S y N,

o dos radicales R^{C1} que están unidos al mismo átomo de carbono pueden formar un átomo de oxígeno,

donde los radicales fusionados y espiro no están sustituidos o tienen 1, 2, 3 o 4 radicales R^{C3} ;

Y' es un enlace químico, CH_2 , O, $O-CH_2$, $S(O)_2$, $NR^{Y'}$, $NR^{Y'}-CH_2$ o $NR^{Y'}-S(O)_2$, donde $R^{Y'}$ se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alquilcarbonilo, C_1 - C_4 -alquilsulfonilo, C_1 - C_4 -fluoroalquilsulfonilo;

R^{C2} es un radical carbocíclico o heterocíclico seleccionado entre el grupo que consiste en fenilo, radicales monocarbocíclicos saturados o parcialmente insaturados de entre 3 y 7 miembros, radicales heteromonocíclicos saturados o parcialmente insaturados de entre 3 y 7 miembros, con 1, 2 o 3 heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S y N, y radicales heteroaromáticos de 5 o 6 miembros, con 1, 2 o 3 heteroátomos como miembros del anillo, que se seleccionan entre O, S y N, donde el radical carbocíclico y heterocíclico no está sustituido o tiene 1, 2, 3, 4 o 5 radicales R^{C3} ;

R^{C3} se selecciona entre hidrógeno, halógeno, OH, CN, C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alcoxi, hidroxio- C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alcoxi- C_1 - C_4 -alquilo, ciano- C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -fluoroalquilo, C_1 - C_4 -fluoroalcoxi, C_2 - C_6 -alquenilo, $C(O)R^a$, bencilo, $Z-C(O)OR^b$, $Z-C(O)NR^cR^d$, $S(O)_2NR^cR^d$ y $Z-NR^eR^f$, donde, Z, R^a , R^b , R^c , R^d , R^e y R^f son como se definen precedentemente o dos radicales R^{C3} que están unidos al mismo átomo pueden

formar un átomo de oxígeno;

con la condición adicional de que cuando X^3 es $X^4=C(R^8)$, uno o dos de los radicales R^1 , R^7 y R^9 son una porción Y^1-Cyc^1 , Y^2-Cyc^2 o Y^3-Cyc^3 , respectivamente;

con la condición adicional de que cuando X^3 es $X^5=C(R^9)$, uno o dos de los radicales R^1 , R^7 y R^9 son una unidad Y^1-Cyc^1 , Y^2-Cyc^2 o Y^3-Cyc^3 , respectivamente;

y los N-óxidos, las prodrogas y los tautómeros del mismo, y sus sales farmacéuticamente aceptables,

en donde las prodrogas son derivados se aquellos compuestos de formula (I) que llevan un grupo OH o NH_2 , en donde uno de los átomos de hidrógeno del grupo OH o NH_2 está sustituido por un grupo C_1-C_4 -alquilcarbonilo, por benzoilo, por un grupo acilo derivado de un aminoácido, el cual se une al oxígeno o nitrógeno del grupo OH o NH_2 por medio del grupo carbonilo del aminoácido, o por un grupo de la fórmula $-C(=O)-O-CH(R^p)-O-C(=O)-R^q$ en la cual R^p y R^q son de manera independiente uno del otro C_1-C_4 -alquilo.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1,

donde

X^3 es $-X^4=C(R^8)-$, donde $C(R^8)$ está unido al átomo de carbono que se une a R^2 ;

X^4 es N o $C-R^9$;

Het se selecciona entre

- i. hetarilo unido a C monocíclico de seis miembros con 1 o 2 átomos de nitrógeno como miembros del anillo, que no está sustituido o puede tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes idénticos o diferentes R^x ,
- ii. hetarilo bicíclico fusionado con 1 o 2 átomos de nitrógeno y opcionalmente otro heteroátomo seleccionado entre O, S

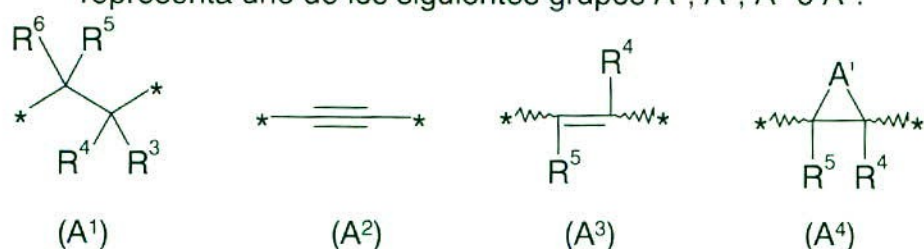
y N como miembros del anillo, benzotienilo o benzofurilo, donde hetarilo bicíclico, benzotienilo y benzofurilo, en forma independiente entre sí, no están sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes idénticos o diferentes R^x , y

- iii. fenilo, que se une a un radical hetarilo monocíclico con 1 o 2 átomos de nitrógeno y opcionalmente otro heteroátomo seleccionado entre O, S y N como miembros del anillo, que además de hetarilo monocíclico, puede tener 1, 2 o 3 sustituyentes idénticos o diferentes R^x ,

donde

R^x se selecciona entre el grupo que consiste en H, halógeno, C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -alcoxi, C_1 - C_4 -fluoroalquilo, C_1 - C_4 -fluoroalcoxi, C_3 - C_6 -cicloalquilo, C_1 - C_4 -alcoxi- C_1 - C_4 -alcoxi, C_1 - C_4 -alcoxi- C_1 - C_4 -alquilo, OH, hidroxí- C_1 - C_4 -alquilo, O- C_3 - C_6 -cicloalquilo, benciloxi, $C(O)O$ -(C_1 - C_4 -alquilo), O-(C_1 - C_4 -alquil)- CO_2H , $N(R^{x1})(R^{x2})$, $C(O)N(R^{x1})(R^{x2})$, C_1 - C_4 -alquil- $N(R^{x1})(R^{x2})$, $-NR^{x3}-C(O)-N(R^{x1})(R^{x2})$, $NR^{x3}-C(O)O$ -(C_1 - C_4 -alquilo), $-N(R^{x3})-SO_2-R^{x4}$, fenilo, CN, $-SF_5$, $-OSF_5$, $-SO_2R^{x4}$, $-SR^{x4}$ y trimetilsililo, donde R^{x1} , R^{x2} , R^{x3} y R^{x4} , en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, C_1 - C_4 -alquilo, C_1 - C_4 -fluoroalquilo y C_3 - C_6 -cicloalquilo o R^{x1} y R^{x2} forman junto con el átomo de N al cual están unidos un heterociclo con nitrógeno de entre 3 y 7 miembros, que puede tener 1, 2 o 3 heteroátomos o grupos que contienen heteroátomos adicionales idénticos o diferentes seleccionados entre el grupo de O, N, S, SO y SO_2 como miembros del anillo y que puede tener 1, 2, 3, 4, 5 o 6 sustituyentes seleccionados entre C_1 - C_4 -alquilo;

A representa uno de los siguientes grupos A¹, A², A³ o A⁴:



donde * indica los puntos de unión a Het y al átomo de nitrógeno, respectivamente,

R³, R⁴, R⁵, R⁶ en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, C₁-C₄-alquilo, trimetilsililo, C₁-C₄-fluoroalquilo, C₁-C₄-fluoroalcoxi, C₃-C₆-cicloalquilo, o los radicales junto con los átomos de carbono a los cuales están unidos forman un carbociclo saturado de entre 3 y 6 miembros o un heterociclo saturado de entre 3 y 6 miembros con 1 o 2 heteroátomos no adyacentes como miembros del anillo, donde el carbociclo y el heterociclo no están sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes seleccionados entre flúor y metilo o los radicales R³, R⁴ o los radicales R⁵, R⁶ junto con el átomo de carbono al cual están unidos forman un carbociclo saturado de entre 3 y 6 miembros o un heterociclo saturado de entre 3 y 6 miembros con 1 o 2 heteroátomos no adyacentes como miembros del anillo, donde el carbociclo y el heterociclo no están sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes seleccionados entre flúor y metilo;

A' es O, NR^{3a}, CR^{3b}R^{3c} o C₂-C₃-alcandiilo lineal, donde una de las unidades CH₂ de C₂-C₃-alcandiilo puede reemplazarse por oxígeno o NR^{3a}, y donde 1, 2, 3, o 4 de los átomos de hidrógeno de C₂-C₃-alcandiilo puede reemplazarse por un radical R^{3d}, donde

R^{3a} es hidrógeno o C₁-C₄-alquilo,

R^{3b}, R^{3c} en forma independiente entre sí se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, C₁-C₄-

alquilo o R^{3b} y R^{3c} juntos forman C_2-C_3 -alcandiilo;

R^{3d} se selecciona entre el grupo que consiste en halógeno y C_1-C_4 -alquilo

R^8 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, OH, C_1-C_4 -alquilo, trimetilsililo, C_1-C_4 -alcoxi- C_1-C_4 -alquilo, C_1-C_4 -alcoxi, C_1-C_4 -alcoxi- C_1-C_4 -alcoxi, C_2-C_4 -alquenilo, C_1-C_4 -fluoroalquilo, C_1-C_4 -fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado, CN y $NR^{x1}R^{x2}$;

R^9 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, OH, C_1-C_4 -alquilo, trimetilsililo, C_1-C_4 -alquilsulfanilo, C_1-C_4 -alcoxi- C_1-C_4 -alquilo, C_1-C_4 -alcoxi, C_1-C_4 -alcoxi- C_1-C_4 -alcoxi, C_1-C_4 -alquilsulfanil- C_1-C_4 -alcoxi, C_2-C_4 -alquenilo, C_1-C_4 -fluoroalquilo, C_1-C_4 -fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado, CN, $NR^{x1}R^{x2}$, $NR^{x1}R^{x2}-C_1-C_4$ -alcoxi y la unidad Y^3-Cyc^3 .

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE R^7 es hidrógeno o Y^2-Cyc^2 .

4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE X^1 es N.

5. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 3, CARACTERIZADO PORQUE X^1 es CH.

6. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, CARACTERIZADO PORQUE X^3 es $C(R^9)=C(R^8)$.

7. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde X^3 es $N=(CR^9)$.
8. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 ó 7, CARACTERIZADO PORQUE R^9 es hidrógeno o Y^3-Cyc^3 .
9. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, CARACTERIZADO PORQUE X^3 es $N=C(R^8)$.
10. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 o 9, CARACTERIZADO PORQUE R^8 es hidrógeno.
11. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE R^2 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor, C_1-C_4 -alquilo, C_1-C_2 -fluoroalquilo, C_1-C_4 -alcoxi, C_1-C_2 -fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, y ciclopropilo fluorado.
12. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 11, CARACTERIZADO PORQUE R^2 es hidrógeno.
13. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE A es A^1 .
14. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 13, CARACTERIZADO PORQUE R^3 , R^4 se seleccionan entre hidrógeno y flúor.
15. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 13 o 14, CARACTERIZADO PORQUE R^5 y R^6 , en forma independiente entre sí, se seleccionan entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor y metilo.

16. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, CARACTERIZADO PORQUE A es A².
17. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, CARACTERIZADO PORQUE A es A³.
18. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 17, CARACTERIZADO PORQUE R⁴, R⁵ se seleccionan entre hidrógeno y flúor.
19. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, CARACTERIZADO PORQUE A es A⁴.
20. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 19, CARACTERIZADO PORQUE A' es CR^{3b}R^{3c}, donde R^{3b} y R^{3c} se seleccionan en forma independiente entre sí entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor y metilo o juntos forman CH₂CH₂.
21. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 20, CARACTERIZADO PORQUE R^{3b} y R^{3c} son hidrógeno.
22. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, CARACTERIZADO PORQUE A es A⁵.
23. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 22, CARACTERIZADO PORQUE R^{3e}, R^{3f}, R⁴ y R⁵ son en cada caso hidrógeno.
24. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE Het se selecciona entre el grupo que consiste en hetarilo monocíclico de 6 miembros unido por C, que tiene 1 o 2 átomos de nitrógeno como miembros del anillo, benzofurilo y hetarilo bicíclico

fusionado unido por C, que tiene 1 o 2 átomos de nitrógeno como miembros del anillo y opcionalmente un heteroátomo adicional seleccionado entre O, S y N como miembro del anillo;

donde hetarilo monocíclico, benzofurilo y hetarilo bicíclico pueden no estar sustituidos o pueden tener 1, 2, 3 o 4 sustituyentes R^x.

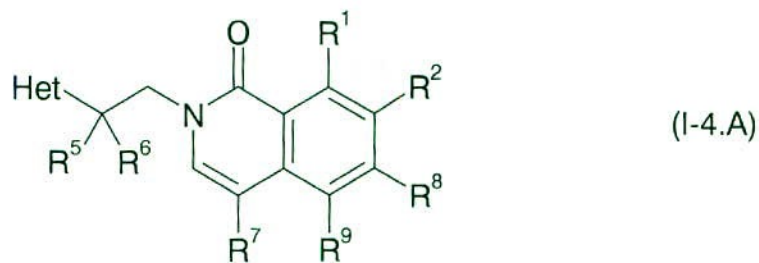
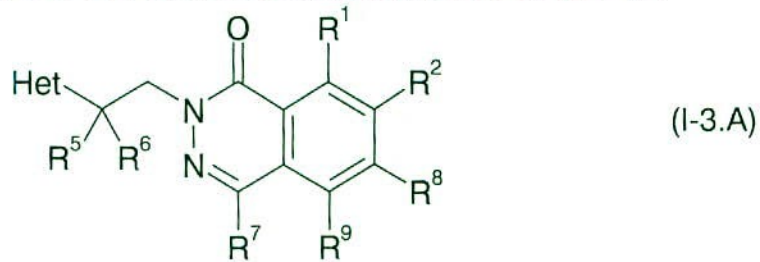
25. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 24, CARACTERIZADO PORQUE Het tiene al menos un nitrógeno de imino como miembro del anillo que se ubica en la posición adyacente al átomo de carbono que está unido a A.

26. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 25, CARACTERIZADO PORQUE Het se selecciona entre el grupo que consiste en 2-piridilo, 2-pirimidinilo, 4-pirimidinilo, 2-pirazinilo, 3-piridazinilo, 2-quinolinilo, 3-isoquinolinilo, 2-quinazolinilo, 2-quinoxalinilo, 1,5-naftiridin-2-ilo, 1,8-naftiridin-2-ilo, benzotiazol-1-ilo, benzoxazol-1-ilo, bencimidazol-2-ilo, 1-metilbencimidazol-2-ilo, imidazo[1,2-a]piridin-2-ilo, tieno[3,2-b]piridin-5-ilo, imidazo-[2,1-b]-tiazol-6-ilo y 1,2,4-triazolo[1,5-a]piridin-2-ilo, donde los radicales mencionados pueden tener 1, 2 o 3 radicales seleccionado entre flúor, cloro, metilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, metoxi, fluorometoxi, difluorometoxi, trifluorometoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, y ciclopropilo fluorado.

27. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE Y¹, Y² y Y³, en forma independiente entre sí, se seleccionan entre el grupo que consiste en un enlace químico, O y NH.

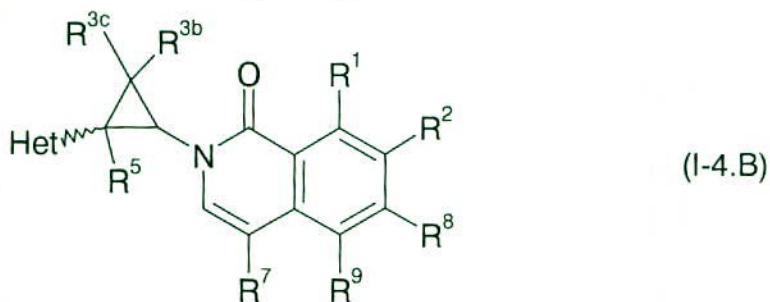
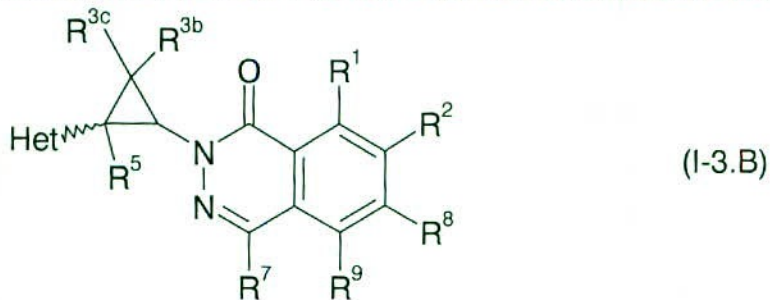
28. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE Y¹, Y² y Y³ son cada uno un enlace químico.

29. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, CARACTERIZADO PORQUE es de las fórmulas I-3.A o I-4.A



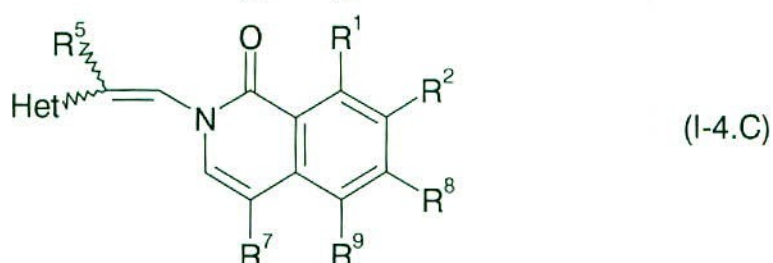
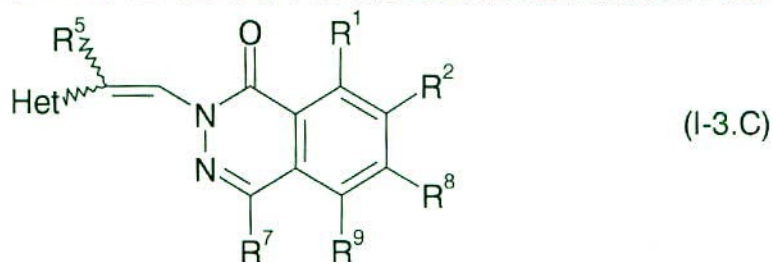
donde Het, R¹, R², R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ y R⁹ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28.

30. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, CARACTERIZADO PORQUE es de las fórmulas I-3.B o I-4.B



donde Het, R¹, R², R^{3b}, R^{3c}, R⁷, R⁸ y R⁹ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28 y R⁵ es hidrógeno.

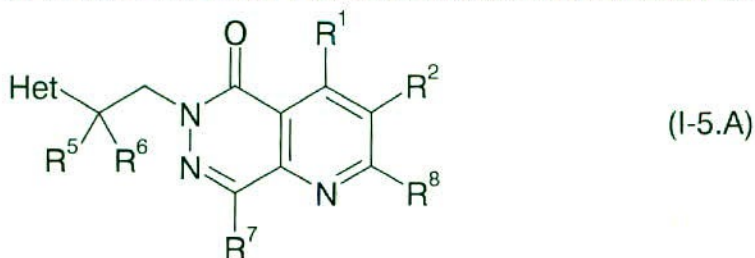
31. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, CARACTERIZADO PORQUE es de las fórmulas I-3.C o I-4.C

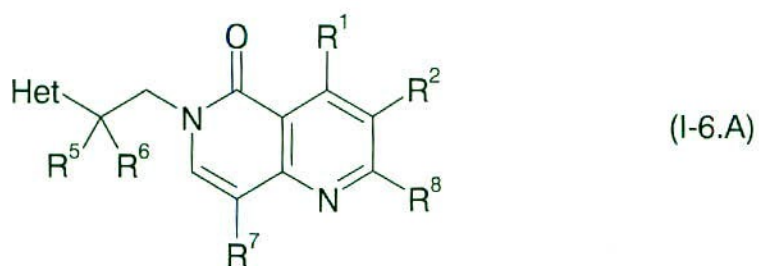


donde Het, R¹, R², R⁵, R⁷, R⁸ y R⁹ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28.

32. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 29, 30 ó 31, CARACTERIZADO PORQUE R¹ es un radical Y¹-Cyc¹ y R⁷ y R⁹ se seleccionan, en forma independiente entre sí, entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₂-fluoroalquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₂-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado y Y²-Cyc² o Y³-Cyc³, respectivamente.

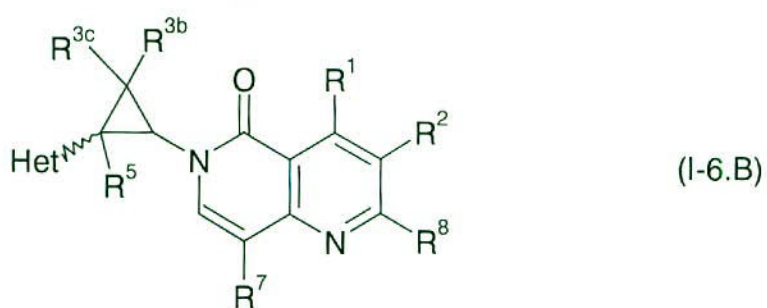
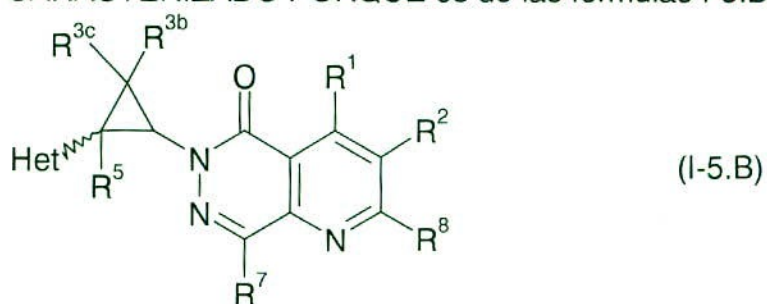
33. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, CARACTERIZADO PORQUE es de las fórmulas I-O o I-P





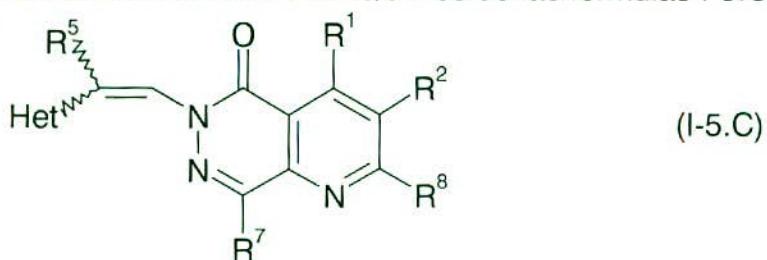
donde Het, R¹, R², R⁵, R⁶, R⁷ y R⁸ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28.

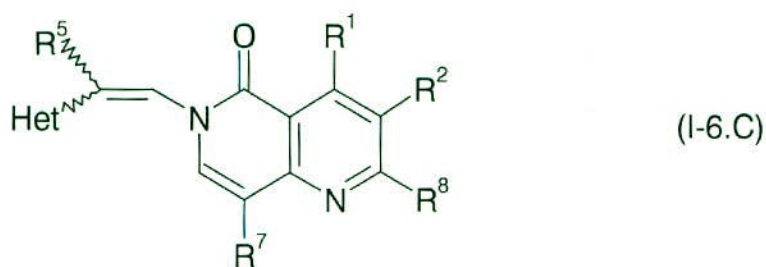
34. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, CARACTERIZADO PORQUE es de las fórmulas I-5.B o I-6.B



donde Het, R¹, R², R^{3b}, R^{3c}, R⁷ y R⁸ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28 y R⁵ es hidrógeno.

35. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, CARACTERIZADO PORQUE es de las fórmulas I-5.C o I-6.C.



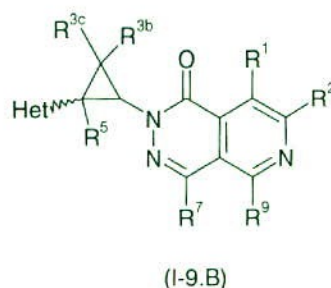
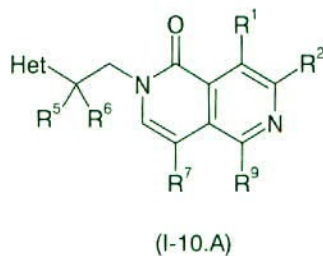
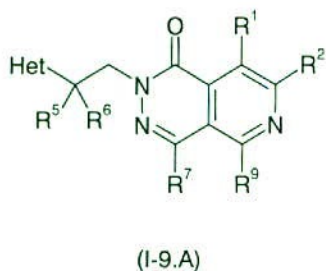


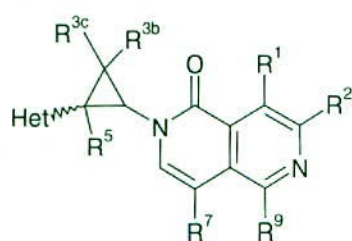
donde Het, R^1 , R^2 , R^5 , R^7 y R^8 son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28.

36. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33, 34 o 35, CARACTERIZADO PORQUE R^1 es un radical $Y^1\text{-Cyc}^1$ y R^7 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor, $C_1\text{-C}_4\text{-alquilo}$, $C_1\text{-C}_2\text{-fluoroalquilo}$, $C_1\text{-C}_4\text{-alcoxi}$, $C_1\text{-C}_2\text{-fluoroalcoxi}$, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado y $Y^2\text{-Cyc}^2$.

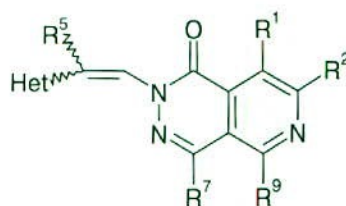
37. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33, 34 o 35, CARACTERIZADO PORQUE R^1 se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor, $C_1\text{-C}_4\text{-alquilo}$, $C_1\text{-C}_2\text{-fluoroalquilo}$, $C_1\text{-C}_4\text{-alcoxi}$, $C_1\text{-C}_2\text{-fluoroalcoxi}$, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo y ciclopropilo fluorado y R^7 es $Y^2\text{-Cyc}^2$.

38. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, que es de las fórmulas

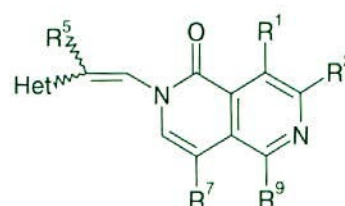




(I-10.B)



(I-9.C)



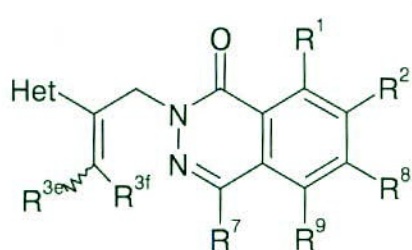
(I-10.C)

dond

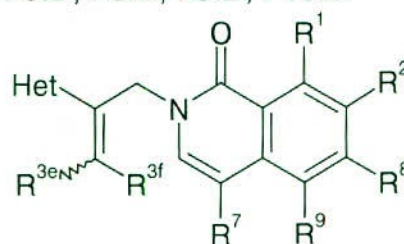
e Het, R¹, R², R^{3b}, R^{3c}, R⁵, R⁶, R⁷, y R⁹ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28.

39. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 38, donde R¹ es un radical Y¹-Cyc¹ y R⁷ y R⁹ se seleccionan, en forma independiente entre sí, entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₂-fluoroalquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₂-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado y Y²-Cyc² o Y³-Cyc³, respectivamente.

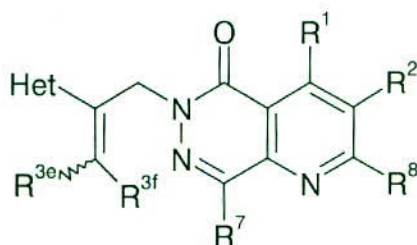
40. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, que es de las fórmulas I-3.D, I-4.D, I-5.D, I-6.D, I-9.D, I-10.D



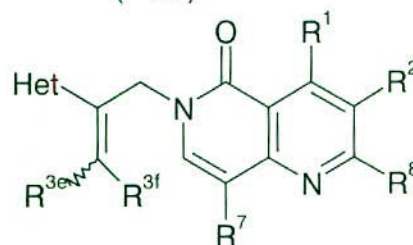
(I-3.D)



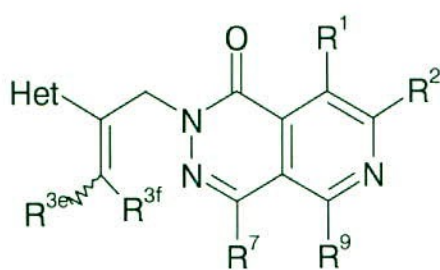
(I-4.D)



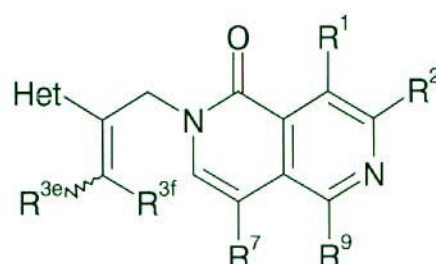
(I-5.D)



(I-6.D)



(I-9.D)



(I-10.D)

donde Het, R¹, R², R^{3e}, R^{3f}, R⁷, R⁸ y R⁹ son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28.

41. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 40, donde R¹ es un radical Y¹-Cyc¹ y R⁷ se selecciona entre el grupo que consiste en hidrógeno, flúor, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₂-fluoroalquilo, C₁-C₄-alcoxi, C₁-C₂-fluoroalcoxi, ciclopropilo, opcionalmente sustituido con 1, 2 o 3 grupos metilo, ciclopropilo fluorado y Y²-Cyc².

42. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 29 a 41, CARACTERIZADO PORQUE R^{3b}, R^{3c}, R⁵, R⁶, si se encuentran presentes, son hidrógeno.

43. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE Cyc¹ se selecciona entre el grupo que consiste en heteromonociclos saturados de 4, 5, 6, 7 u 8 miembros y heterobiciclos saturados de 7, 8, 9 o 10 miembros, donde los heteromonociclos y los heterobiciclos tienen un átomo de nitrógeno u oxígeno como miembro del anillo y pueden tener otro heteroátomo o grupo heteroaromático como miembro del anillo, que se selecciona entre el grupo que consiste en O, S, S(=O), S(=O)₂ y N, donde el heteromonociclo saturado y el heterobiciclo saturado no están sustituidos o tienen 1, 2, 3, 4 o 5 radicales R^{C1} o un radical Y¹-R^{C2} y 0, 1, 2, 3 o 4 radicales R^{C1}, donde R^{C1}, R^{C2} y Y¹ son como se definen en la reivindicación 1.

44. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE Y^1 -Cyc¹, se selecciona entre el grupo que consiste en 1-piperidinilo, 4,4-difluoro-1-piperidinilo, 4-piperidinilo, 1-metil-4-piperidinilo, 1-piperazinilo, 4-metil-1-piperazinilo, morfolin-4-ilo, azepane-1-ilo, 1,4-oxazepan-4-ilo, hexahidrofuro[3,4-c]pirrol-5-ilo, 2,5-diazabicyclo[2,2,1]heptan-2-ilo, 3,8-diazabicyclo[3,2,1]octan-8-ilo, tiomorfolin-4-ilo, 1-oxotiomorfolin-4-ilo, N-(oxetan-3-il)amino, 1,1-dioxotiomorfolin-4-ilo y oxetan-3-ilamino.

45. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 41, CARACTERIZADO PORQUE Cyc¹ se selecciona entre el grupo que consiste en fenilo, hetarilo de 5 o 6 miembros monocíclico, y hetarilo bicíclico de 9 o 10 miembros, donde hetarilo tiene un heteroátomo, seleccionado entre O, S y N como miembro del anillo y opcionalmente uno o dos átomos de nitrógeno adicionales como miembros del anillo, donde fenilo y el hetarilo radical no están sustituidos o tienen, en forma independiente entre sí, 1, 2, 3, 4 o 5 radicales R^{C1}.

46. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 45, CARACTERIZADO PORQUE Y¹ es un enlace químico y Cyc¹ se selecciona entre el grupo que consiste en fenilo, hetarilo monocíclico de 5 o 6 miembros seleccionado entre el grupo que consiste en piridilo, pirimidinilo, furilo, tienilo, pirrolilo, imidazolilo, pirazolilo, oxazolilo y tiazolilo, hetarilo bicíclico de 9 o 10 miembros seleccionado entre el grupo que consiste en indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo, quinazolinilo, bencimidazolilo, benzotriazolilo, benzopirazolilo y benzofurilo, donde fenilo y hetarilo no están sustituidos o tienen 1, 2 o 3 radicales R^{C1} que se seleccionan entre el grupo que consiste en flúor, cloro, CN, metilo, difluorometilo, trifluorometilo, metoxi y NH₂, o, si Cyc¹ es fenilo, dos radicales R^{C1} que están unidos a átomos de carbono adyacentes, junto con el anillo fenilo al cual están unidos, forman un radical heterocíclico bicíclico, que se selecciona entre 2,3-dihidrobenzofuran-5-ilo, 2,3-dihidrobenzofuran-6-ilo, 1,3-dihidroindol-2-on-5-ilo, 1,3-dihidroindol-2-on-6-ilo, benzo-1,3-dioxolan-5-ilo, benzo-1,3-dioxolan-6-ilo,

benzo-1,4-dioxan-5-ilo, benzo-1,4-dioxan-6-ilo, benzo-1,5-dioxepan-6-ilo y benzo-1,4-dioxepan-7-ilo.

47. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO PORQUE Cyc² y Cyc³, en forma independiente entre sí, se seleccionan entre el grupo que consiste en heteromonociclos saturados de 4, 5, 6, 7 u 8 miembros y heterobiciclos saturados de 7, 8, 9 o 10 miembros, donde los heteromonociclos y los heterobiciclos tienen un átomo de nitrógeno u oxígeno como miembro del anillo y pueden tener otro heteroátomo o grupo heteroaromático como miembro del anillo, que se selecciona entre el grupo que consiste en O, S, S(=O), S(=O)₂ y N, donde el heteromonociclo saturado y el heterobiciclo saturado no están sustituidos o tienen 1, 2, 3, 4 o 5 radicales R^{C1} o un radical Y'-R^{C2} y 0, 1, 2, 3 o 4 radicales R^{C1}, donde R^{C1}, R^{C2} y Y' son como se definen en la reivindicación 1.

48. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 47, CARACTERIZADO PORQUE Y²-Cyc² y Y³-Cyc³, en forma independiente entre sí, se seleccionan entre el grupo que consiste en fenilo, hetarilo monocíclico de 5 o 6 miembros seleccionado entre el grupo que consiste en piridilo, pirimidinilo, furilo, tienilo, pirrolilo, imidazolilo, pirazolilo, oxazolilo y tiazolilo, hetarilo bicíclico de 9 o 10 miembros seleccionado entre el grupo que consiste en indolilo, quinolinilo, isoquinolinilo, quinazolinilo, bencimidazolilo, benzotriazolilo, benzopirazolilo y benzofurilo, donde fenilo y hetarilo no están sustituidos o tienen 1, 2 o 3 radicales R^{C1} que se seleccionan entre el grupo que consiste en flúor, cloro, CN, metilo, difluorometilo, trifluorometilo, metoxi y NH₂, o, si Cyc² o Cyc³ son fenilo, dos radicales R^{C1} que están unidos a átomos de carbono adyacentes, junto con el anillo fenilo al cual están unidos, forman un radical heterocíclico bicíclico, que se selecciona entre 2,3-dihidrobenzofuran-5-ilo, 2,3-dihidrobenzofuran-6-ilo, 1,3-dihidroindol-2-on-5-ilo, 1,3-dihidroindol-2-on-6-ilo, benzo-1,3-dioxolan-5-ilo, benzo-

1,3-dioxolan-6-ilo, benzo-1,4-dioxan-5-ilo, benzo-1,4-dioxan-6-ilo, benzo-1,5-dioxepan-6-ilo y benzo-1,4-dioxepan-7-ilo.

49. Un compuesto, CARACTERIZADO PORQUE se selecciona entre el grupo que consiste en

8-(piridin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(quinolin-2-il)etil]-8-[4-(trifluorometil)fenil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(4-metilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[4-(propan-2-il)fenil]-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(4-etilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 4-{4-oxo-3-[2-(quinolin-2-il)etil]-3,4-dihidroftalazin-5-il}benzonitrilo;
 8-(4-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(4-fluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 (4-{4-oxo-3-[2-(quinolin-2-il)etil]-3,4-dihidroftalazin-5-il}fenil)acetonitrilo;
 8-(4-hidroxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-clorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-metilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-etilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-fluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 3-{4-oxo-3-[2-(quinolin-2-il)etil]-3,4-dihidroftalazin-5-il}benzonitrilo;
 8-(3-fluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3-hidroxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 N,N-dimetil-3-{4-oxo-3-[2-(quinolin-2-il)etil]-3,4-dihidroftalazin-5-il}benzamida;
 8-(3-metilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(quinolin-2-il)etil]-8-(tiofen-2-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1-metil-1H-indol-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(1H-indol-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1H-indol-6-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(pirimidin-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-metoxipiridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(piridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(furan-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(quinolin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1H-indol-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,3-dihidro-1-benzofuran-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,4-dihidro-2H-1,5-benzodioxepin-7-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1-benzofuran-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(6-metoxipiridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,3-dihidro-1,4-benzodioxin-6-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-metilpiridin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(5-metoxipiridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(5-fluoropiridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1,3-benzodioxol-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[1-(2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-{4-oxo-3-[2-(quinolin-2-il)etil]-3,4-dihidroftalazin-5-il}-1H-pirrol-1-carboxilato de
 tert-butilo;
 8-(3-cloro-4-fluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-cloro-4-fluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,4-dimetilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,4-dimetoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,5-dimetoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,3-difluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,4-dimetoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,4-difluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(5-fluoro-2-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(4-fluoro-2-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,5-dimetoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,5-difluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3-fluoro-4-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-fluoro-3-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3,5-difluorofenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(3-fluoro-5-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(naftalen-2-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-fenil-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1-benzofuran-2-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(4,5-difluoro-2-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-fluoro-4-metilfenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-fluoro-5-metoxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piridin-3-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(3-metoxipiridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(pirimidin-5-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1-metil-1H-pirazol-3-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(furan-3-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2-oxo-2,3-dihidro-1H-indol-6-il)ftalazin-
 1 (2H)-ona;
 8-(3,4-dihidro-2H-cromen-6-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-
 ona;
 8-(1,1-dioxidotiormofolin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(morfolin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(1,1-dioxidotiormofolin-4-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(tetrahidro-1H-furo[3,4-c]pirrol-5(3H)-

il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(5,5-difluorohexahidrociclopenta[c]pirrol-2(1H)-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piperazin-1-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(4,4-difluoropiperidin-1-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-[4-(clorometil)-4-(hidroximetil)piperidin-1-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piperidin-1-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(2,3-dihidro-4H-1,4-benzoxazin-4-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[4-(trifluorometil)piperidin-1-il]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(4-metilpiperazin-1-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(1,3-dihidro-2H-isoindol-2-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(7-bencil-2,7-diazaespiro[4,4]non-2-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-({[(3aR,4S,6aS)-2-benciloctahidrociclopenta[c]pirrol-4-il]metil}amino)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

(3R)-3-({3-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-4-oxo-3,4-dihidroftalazin-5-il}amino)pirrolidin-1-carboxilato de tert-butilo;

8-(2,6-dimetilmorfolin-4-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1,4-oxazepan-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

4-{3-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-4-oxo-3,4-dihidroftalazin-5-il}-3,6-dihidropiridin-1 (2H)-carboxilato de tert-butilo;

5-(piridin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

5-(pirimidin-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

5-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

5-(1,1-dioxidotiomorfolin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-5-(piridin-3-il)ftalazin-1(2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-5-(pirimidin-5-il)ftalazin-1(2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-5-(morfolin-4-il)ftalazin-1(2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-5-(tetrahidro-1H-furo[3,4-c]pirrol-5(3H)-il)ftalazin-1(2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-4-(pirimidin-5-il)ftalazin-1(2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-4-(morfolin-4-il)ftalazin-1(2H)-ona;
 (R)- 3-(3-(2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil)-4-oxo-3,4-dihidroftalazin-5-ilamino)pirrolidin-1-carboxilato de tert-butilo;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(3R)-pirrolidin-3-ilamino]ftalazin-1(2H)-ona;
 5-(3-hidroxifenil)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;
 (E)-8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)vinil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 anti (rac) 8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 anti (+)-8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 anti (-)-8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 8-(piridin-4-il)-2-(2-quinolin-2-il-etil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 (E)-8-piridin-4-il-2-(2-quinolin-2-il-vinil)-2H-ftalazin-1-ona;
 anti (rac) 8-piridin-4-il-2-(2-quinolin-2-il-ciclopropil)-2H-ftalazin-1-ona;
 anti (+) 8-piridin-4-il-2-(2-quinolin-2-il-ciclopropil)-2H-ftalazin-1-ona;
 anti (-) 8-piridin-4-il-2-(2-quinolin-2-il-ciclopropil)-2H-ftalazin-1-ona;
 y los N-óxidos, y los tautómeros del mismo, y las sales farmacéuticamente aceptables de los mismos.

- 50.** Un compuesto, que se selecciona entre el grupo que consiste en
 3-(pirimidin-5-il)-5-(2-(quinolin-2-il)etil)furo[3,2-c]piridin-4(5H)-ona;
 4-(piridin-4-il)-6-(2-(quinolin-2-il)alil)pirido[2,3-d]piridazin-5(6H)-ona;
 syn 8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 anti 8-(oxetan-3-ilamino)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;
 syn 8-(oxetan-3-ilamino)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(piridazin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(piridazin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-(6-fluoropiridin-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(6-fluoropiridin-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-(2-fluoropiridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(2-fluoropiridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-(piridin-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(piridin-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-(pirimidin-5-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(pirimidin-5-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-
 ona;
 syn 8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-
 ona;
 anti 8-(3-fluoropiridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(3-fluoropiridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-(2-fluoropiridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-(2-fluoropiridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 8-((3S)-3-idroxi piperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-
 1(2H)-ona;
 syn 8-((3S)-3-idroxi piperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-
 1(2H)-ona;
 anti 8-(3-metoxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-
 ona;
 syn 8-(3-metoxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-
 ona;
 anti 8-morfolino-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 syn 8-morfolino-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 anti 1-(1-oxo-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)-1,2-dihidroisoquinolin-8-

il)piperidin-4-carbonitrilo;

syn 1-(1-oxo-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)-1,2-dihidroisoquinolin-8-il)piperidin-4-carbonitrilo;

anti 8-((3R,4R)-4-fluoro-3-hidroxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-((3R,4R)-4-fluoro-3-hidroxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-((3S)-3-hidroxipirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-((3S)-3-hidroxipirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-((3R)-3-hidroxipirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-((3R)-3-hidroxipirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(metil(oxetan-3-il)amino)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(metil(oxetan-3-il)amino)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4-metoxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4-metoxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4-hidroxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4-hidroxipiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(1-acetilpiperidin-4-ilamino)-2-(2-quinolin-2-ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(1-acetilpiperidin-4-ilamino)-2-(2-quinolin-2-ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(piperidin-4-ilamino)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(piperidin-4-ilamino)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)-8-(tetraidro-2H-piran-4-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)-8-(tetraidro-2H-piran-4-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)-8-(2-oxa-6-azaespiro[3,4]octan-6-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)-8-(2-oxa-6-azaespiro[3,4]octan-6-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(dihidro-1H-furo[3,4-c]pirrol-5(3H,6H,6aH)-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(dihidro-1H-furo[3,4-c]pirrol-5(3H,6H,6aH)-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4,4-difluoropiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4,4-difluoropiperidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-morfolino-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-morfolino-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(3-(difluorometil)pirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(3-(difluorometil)pirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-((1R,5S)-3-oxa-8-azabibiciclo[3,2,1]octan-8-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-((1R,5S)-3-oxa-8-azabibiciclo[3,2,1]octan-8-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclo-

propil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4-metilpiperazin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4-metilpiperazin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(3-(fluorometil)pirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(3-(fluorometil)pirrolidin-1-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-((1R,5S)-8-oxa-3-azabicyclo[3,2,1]octan-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-((1R,5S)-8-oxa-3-azabicyclo[3,2,1]octan-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4-fluorofenil)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4-fluorofenil)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(furan-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(furan-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4,5-dihidrofuran-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4,5-dihidrofuran-3-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 8-(4-metoxifenil)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 8-(4-metoxifenil)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-morfolinoisoquinolin-1(2H)-ona;

syn 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-morfolinoisoquinolin-1(2H)-ona;

anti 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(piridin-3-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(piridin-3-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

anti 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(pirimidin-5-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

syn 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(pirimidin-5-il)isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 4-fluoro-8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 4-fluoro-8-(piridin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 4-cloro-8-(pirimidin-5-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 4-cloro-8-(pirimidin-5-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 4-(piridin-4-il)-6-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)pirido[2,3-d]piridazin-5(6H)-ona;

syn 4-(piridin-4-il)-6-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)pirido[2,3-d]piridazin-5(6H)-ona;

anti 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(piridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

syn 2-(2-(6-fluoroquinolin-2-il)ciclopropil)-8-(piridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

anti 5-(pirimidin-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)ciclopropil]isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 5-(pirimidin-5-il)-2-[2-(quinolin-2-il)ciclopropil]isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 5-(piridin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)ciclopropil]isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 5-(piridin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)ciclopropil]isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 5-(piridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)ciclopropil]isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 5-(piridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)ciclopropil]isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 5-(morfolin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 5-(morfolin-4-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

anti 4-fluoro-8-(pirimidin-5-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

syn 4-fluoro-8-(pirimidin-5-il)-2-(2-(quinolin-2-il)ciclopropil)isoquinolin-1 (2H)-ona;

8-(piridin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]pirido[3,4-d]piridazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(1,6-naftiridin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(8-fluoroquinolin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 8-(piridin-4-il)-2-[1-(quinolin-2-il)propan-2-il]isoquinolin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(3-metilquinolin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1H-pirazol-3-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(morfolin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1-oxa-4,9-diazaespiro[5,6]dodec-9-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2-oxa-7-azaespiro[3,5]non-7-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[(3R)-3-hidroxipiperidin-1-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[(3S)-3-hidroxipiperidin-1-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2-oxa-6-azaespiro[3,3]hept-6-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1,2-oxazolidin-2-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(hexahidrociclopenta[b][1,4]oxazin-4(4aH)-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(tetrahidrofurano-3-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(3-oxa-8-azabicciclo[3,2,1]oct-8-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2-oxa-6-azaespiro[3,4]oct-6-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2,2,6,6-tetrafluoromorfolin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(4-hidroxipiperidin-1-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2-metilpirimidin-5-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2-ciclopropilpirimidin-5-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-

ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piridazin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(5-fluoropiridin-3-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-[2-(3-fluorofenil)morfolin-4-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(2-metoxipirimidin-5-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[2-(trifluorometil)piridin-4-il]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(8-oxa-3-azabicciclo[3,2,1]oct-3-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[2-(trifluorometil)morfolin-4-il]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(2,2-dimetilmorfolin-4-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-[2-(4-clorofenil)morfolin-4-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-[2-(3,4-difluorofenil)morfolin-4-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piperidin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(tetrahidro-2H-piran-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(2,6-diazabicciclo[3,2,1]oct-6-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-[(1S,5S)-3,6-diazabicciclo[3,2,0]hept-3-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(furan-2-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1-metil-1H-pirazol-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

8-(hexahidropirrolo[3,4-c]pirrol-2(1H)-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-

il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,7-diazaespiro[4,4]non-2-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[(1S,4S)-2,5-diazabicciclo[2,2,1]hept-2-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,7-diazaespiro[3,5]non-7-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(2,6-diazaespiro[3,5]non-6-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-(piperidin-4-il)-2-[2-(5,6,7,8-tetrahidroimidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[2-(aminometil)-4-cloropirrolidin-1-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-4,8-di(piridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(3aR,4S,7R,7aS)-octahidro-1H-4,7-epiminoisoindol-8-il]ftalazin-1 (2H)-ona;
 8-[5-(4-clorofenil)-2,5-diazabicciclo[2,2,1]hept-2-il]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 4-bromo-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(3aS,8aS)-octahidropirrolo[3,4-c]azepin-2(1H)-il]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(3aS,8aR)-octahidropirrolo[3,4-c]azepin-2(1H)-il]ftalazin-1 (2H)-ona;
 tert-butilo (3aR,4S,7R,7aS)-8-{3-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-4-oxo-3,4-dihidroftalazin-5-il}octahidro-2H-4,7-epiminoisoindol-2-carboxilato de;
 8-(hexahidro-5H-furo[2,3-c]pirrol-5-il)-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1 (2H)-ona;
 2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)ftalazin-1 (2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(3S)-tetrahidrofurano-3-ilamino]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(3R)-tetrahidrofurano-3-ilamino]ftalazin-1(2H)-ona;

8-[[5-(hidroximetil)-1,4-dioxan-2-il]metoksi]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(oxetan-3-iloxi)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piridin-4-ilmetoksi)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(morfolin-4-ilmetil)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piridin-3-iloxi)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(oxetan-3-ilmetil)amino]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[(1-metilazetid-3-il)amino]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(1,3-oxazol-2-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[metil(oxetan-3-il)amino]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piperidin-4-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

8-[(1-acetilpiperidin-3-il)amino]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

8-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(tetrahidrofurano-3-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(piperidin-3-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-{metil[(3-metiloxetan-3-il)metil]amino}-ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-(oxetan-3-ilamino)ftalazin-1(2H)-ona;

8-[[[(3aS,4S,6aS)-octahidrociclopenta[c]pirrol-4-ilmetil]amino]-2-[2-(5,6,7,8-tetrahidroimidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

5-(morfolin-4-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(1H-bencimidazol-2-il)etil]-5-(piridin-4-il)ftalazin-1(2H)-ona;

4-(piridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

5-(1,4-dihidropirimidin-5-il)-2-[2-(5,6,7,8-tetrahidroimidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-5-(piridin-4-il)ftalazin-1(2H)-ona;

5-(piridin-3-il)-2-[2-(quinolin-2-il)etil]ftalazin-1(2H)-ona;

2-[2-(imidazo[1,2-a]piridin-2-il)etil]-8-[[[(3-metiloxetan-3-il)metil]amino]ftalazin-1(2H)-ona;

4-(piridin-4-il)-6-[2-(quinolin-2-il)etil]pirido[2,3-d]piridazin-5(6H)-ona;

4-(morfolin-4-il)-6-[2-(quinolin-2-il)etil]pirido[2,3-d]piridazin-5(6H)-ona;

4-(oxetan-3-ilamino)-6-[2-(quinolin-2-il)etil]pirido[2,3-d]piridazin-5(6H)-ona;

2-[2-(6-metoxipiridin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

2-[2-(1,3-benzotiazol-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

2-[2-(5-metilpiridin-2-il)etil]-8-(piridin-4-il)isoquinolin-1(2H)-ona;

8-(piridin-4-il)-2-[(E)-2-(quinazolin-2-il)etenil]isoquinolin-1(2H)-ona;

8-(piridin-4-il)-2-[(E)-2-(quinolin-2-il)etenil]isoquinolin-1(2H)-ona;

y los enantiómeros, los N-óxidos y los tautómeros del mismo, y las sales aceptables farmacéuticamente del mismo.

51. Una composición farmacéutica CARACTERIZADA PORQUE comprende al menos un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 50 y al menos un excipiente farmacéuticamente aceptable.



No. 14-119455-00007-0000

Fecha: 2015-10-02 12:05:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 231Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

No. 15-234235-00000-0000

Fecha: 2015-10-02 12:05:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 231DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
CONVERSION, DIVISION Y FUSION DE SOLICITUDES

1. Identificación del Trámite

- ☐ Conversión ☒ División ☐ Fusión
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

1. ABBVIE INC., 2. ABBVIE DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG.

Nombre o Denominación / Nombre social

Nombre del representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección del titular	Ciudad
1. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	1 North Waukegan Road	North Chicago, IL 60064
2. ALEMANIA	Max-Planck-Ring 2a.	65205 Wiesbaden
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

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

3. Datos del representante o apoderado

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Apellidos y Nombre

39.779.654 de Bogotá

Documento de Identificación

70.819 de C.S.J.

T.P. No.

Dirección del representante	Ciudad
Calle 94 A No. 7 A - 09	Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax
info@castellanosyco.co	7 550158
	Número telefónico
	7 560770

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

4. Datos del trámite

CONVERSION

Expediente	
De:	
A:	

DIVISION

Expediente	14.119.455
No. de Divisional	UNO (1)

FUSION

Expediente	
De:	
A:	

5. Comprobante de Pago No. 15-106912 y 15- 106920

Fecha Septiembre 30 de 2015

6. Anexos

- ☒ Comprobantes de pago de las tasas
- ☒ Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación
- ☐ Número de documento que ordena la comisión o fusión o división
- ☐ Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud
- ☒ Texto de la descripción, reivindicaciones y resumen

7. Firma

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Nombre y Apellidos



Firma

39.779.654 de Bogotá

C.C.

70.819 C.S.J.

T.P.

P4217 - SOLICITUD DIVISIONAL DE LA P3423

02 OCT. 2015