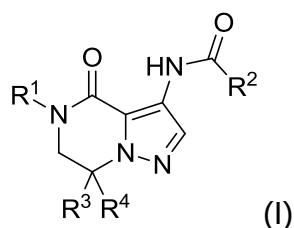


REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Un compuesto de Fórmula (I)



o una forma estereoisomérica del mismo, en donde

R¹ es fenilo o 2-piridinilo, cada uno opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados cada uno independientemente del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, monohalo-alquilo C₁₋₄, polihalo-alquilo C₁₋₄, -alquil C₁₋₄-OH, -CN, -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄, polihalo-alquil C₁₋₄oxi, SF₅, y polihalo-alquil C₁₋₄tio;

R² se selecciona del grupo que consiste en alquilo C₁₋₄; Het¹; Arilo; Het²; y alquilo C₁₋₄ sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados cada uno independientemente del grupo que consiste en halo, cicloalquilo C₃₋₇ y Arilo; en donde

Arilo es fenilo opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados cada uno independientemente del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄, -OH, -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄ y -S(O)₂NR'R'';

Het¹ es tetrahidropirano;

Het² es (a) un sustituyente heterociclilo aromático de 6 miembros que se selecciona del grupo que consiste en piridinilo, pirimidinilo, pirazinilo y piridazinilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por uno o más sustituyentes seleccionados cada uno independientemente del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, monohalo-alquilo C₁₋₄, -CN, -O-alquilo C₁₋₄, -OH, -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄, -NR'R'', -NHC(O)alquilo C₁₋₄ y -C(O)NR'R'';

o (b) un heterociclilo aromático de 5 miembros que se selecciona del grupo que consiste en tiazolilo, oxazolilo, 1H-pirazolilo y 1H-imidazolilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en alquilo C₁₋₄ y -NR'R'';

cada R' y R'' se selecciona independientemente del grupo que consiste en

hidrógeno, alquilo C₁₋₄ y -alquil C₂₋₄-OH; y

R³ es hidrógeno;

R⁴ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁₋₄ y -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄;

o un N-óxido, o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada R' y R'' se selecciona independientemente de hidrógeno y alquilo C₁₋₄; o un N-óxido, o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o una forma estereoisomérica del mismo, en donde R¹ es fenilo o 2-piridinilo, cada uno opcionalmente sustituido por uno, dos o tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, monohalo-alquilo C₁₋₄, polihalo-alquilo C₁₋₄, -alquil C₁₋₄-OH, -CN, -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄ y polihalo-alquil C₁₋₄oxi; R² se selecciona del grupo que consiste en alquilo C₁₋₄; Arilo; Het²; y alquilo C₁₋₄ sustituido por uno, dos o tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, cicloalquilo C₃₋₇ y Arilo; en donde Arilo es fenilo opcionalmente sustituido por uno, dos o tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄, -OH y -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄; Het² es (a) un sustituyente heterociclilo aromático de 6 miembros que se selecciona del grupo que consiste en piridinilo, pirimidinilo, pirazinilo y piridazinilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -CN, -OH, -O-alquilo C₁₋₄, -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄, -C(O)NR'R'', -NHC(O)alquilo C₁₋₄ y -NR'R''; o (b) un heterociclilo aromático de 5 miembros que se selecciona del grupo que consiste en tiazolilo, oxazolilo, 1H-pirazolilo y 1H-imidazolilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en alquilo C₁₋₄ y NR'R''; cada R' y R'' se selecciona independientemente de hidrógeno y alquilo C₁₋₄; y R³ es hidrógeno; R⁴ es hidrógeno, alquilo C₁₋₄ o -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄; o un N-óxido, o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

4. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o una forma estereoisomérica del mismo, en donde

R^1 es fenilo o 2-piridinilo, cada uno opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C_{1-4} , monohalo-alquilo C_{1-4} , polihalo-alquilo C_{1-4} , -CN, -alquil C_{1-4} -O-alquilo C_{1-4} , -O-alquilo C_{1-4} y polihalo-alquil C_{1-4} oxi;

R^2 se selecciona del grupo que consiste en alquilo C_{1-4} ; Arilo; Het^2 ; y alquilo C_{1-4} sustituido por uno, dos o tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, cicloalquilo C_{3-7} y Arilo; en donde Arilo es fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C_{1-4} , -O-alquilo C_{1-4} , -OH y -alquil C_{1-4} -O-alquilo C_{1-4} ;

Het^2 es (a) un sustituyente heterociclilo aromático de 6 miembros que se selecciona del grupo que consiste en piridinilo, pirimidinilo, pirazinilo y piridazinilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C_{1-4} , -CN, -OH, -O-alquilo C_{1-4} , -C(O)NR'R'', -NHC(O)alquilo C_{1-4} y -NR'R''; o (b) un heterociclilo aromático de 5 miembros que se selecciona del grupo que consiste en tiazolilo, oxazolilo, 1*H*-pirazolilo y 1*H*-imidazolilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en alquilo C_{1-4} y NR'R'';

cada R' y R'' se selecciona independientemente de hidrógeno y alquilo C_{1-4} ; y

R^3 es hidrógeno;

R^4 es hidrógeno, alquilo C_{1-4} o -alquil C_{1-4} -O-alquilo C_{1-4} ;

o un N-óxido, o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

5. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o una forma estereoisomérica del mismo, en donde

R^1 es fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C_{1-4} , monohalo-alquilo C_{1-4} , polihalo-alquilo C_{1-4} , -CN, -alquil C_{1-4} -O-alquilo C_{1-4} , -O-alquilo C_{1-4} y polihalo-alquil C_{1-4} oxi;

o R^1 es 2-piridinilo, opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, monohalo-alquilo C_{1-4} , polihalo-alquilo C_{1-4} y -O-alquilo C_{1-4} ;

R^2 se selecciona del grupo que consiste en alquilo C_{1-4} ; Arilo; Het^2 ; y alquilo C_{1-4} .

₄ sustituido por uno, dos o tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, cicloalquilo C₃₋₇ y Arilo; en donde Arilo es fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄, -OH y -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄;

Het² es (a) un sustituyente heterociclilo aromático de 6 miembros que se selecciona del grupo que consiste en piridinilo, pirimidinilo, pirazinilo y piridazinilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -CN, -OH, -O-alquilo C₁₋₄, -C(O)NR'R", -NHC(O)alquilo C₁₋₄ y -NR'R"; o (b) un heterociclilo aromático de 5 miembros que se selecciona del grupo que consiste en tiazolilo, oxazolilo, 1*H*-pirazolilo y 1*H*-imidazolilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en alquilo C₁₋₄ y NR'R";

cada R' y R" se selecciona independientemente de hidrógeno y alquilo C₁₋₄; y

R³ es hidrógeno;

R⁴ es alquilo C₁₋₄ o -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄;

o un N-óxido, o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

6. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o una forma estereoisomérica del mismo, en donde

R¹ es fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, monohalo-alquilo C₁₋₄, polihalo-alquilo C₁₋₄, -CN, -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄ y polihalo-alquil C₁₋₄oxi;

o R¹ es 2-piridinilo, opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en polihalo-alquilo C₁₋₄ y -O-alquilo C₁₋₄;

R² se selecciona del grupo que consiste en Arilo y Het²; en donde

Arilo es fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -O-alquilo C₁₋₄, -OH y -alquil C₁₋₄-O-alquilo C₁₋₄;

Het² es (a) un sustituyente heterociclilo aromático de 6 miembros que se selecciona del grupo que consiste en piridinilo y pirazinilo, cada uno de los cuales puede sustituirse opcionalmente por uno o dos sustituyentes cada uno independientemente seleccionado del grupo que consiste en halo, alquilo C₁₋₄, -

O-alquilo C_{1-4} , $-NHC(O)alquilo C_{1-4}$ y $-NR'R''$;

o (b) un heterociclilo aromático de 5 miembros que se selecciona de tiazolilo;

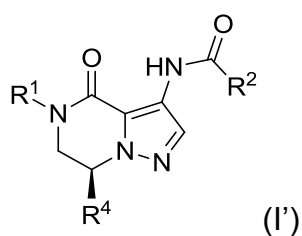
R' y R'' son hidrógeno; y

R^3 es hidrógeno;

R^4 es alquilo C_{1-4} o $-alquil C_{1-4}-O-alquilo C_{1-4}$;

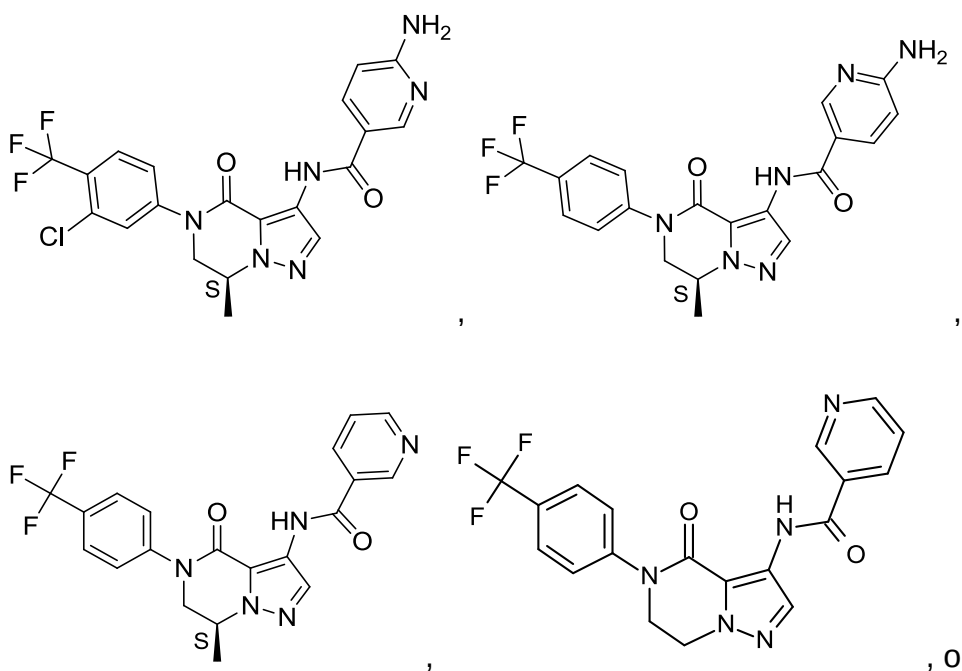
o un N-óxido, o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

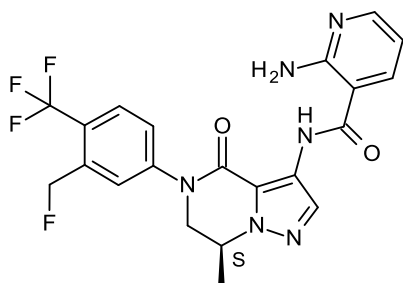
7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde R^3 es hidrógeno y R^4 es un sustituyente diferente de hidrógeno que tiene una configuración como se describe en la Fórmula (I')



en donde el núcleo de 6,7-dihidropirazolo[1,5-a]pirazin-4(5H)-ona, R^1 y R^2 están en el plano del dibujo y R^4 se proyecta sobre el plano del dibujo (el enlace se muestra como una cuña en negrita); y el resto de las variables son tal como se definen en reivindicación 1 o 2.

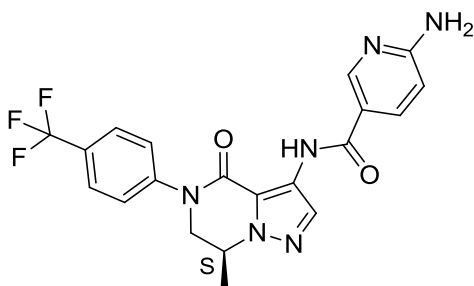
8. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el que el compuesto es





o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

9. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 2 o 8, en el que el compuesto es



o una sal farmacéuticamente aceptable o un solvato del mismo.

10. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y un portador o excipiente farmacéuticamente aceptable.