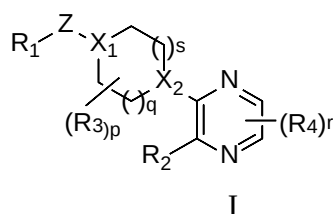


REIVINDICACIONES

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

1. El compuesto de fórmula I



donde

R₁ se selecciona del grupo que consiste en cicloalquilo C₃₋₈ opcionalmente sustituido, heterociclilo C₃₋₆ opcionalmente sustituido, arilo C₆₋₁₀ opcionalmente sustituido y heteroarilo C₁₋₁₀ opcionalmente sustituido;

X₁ es N y X₂ es CH; o

X₁ es CH y X₂ es N; o

X₁ es N y X₂ es N;

cuando X₁ es N, Z se selecciona del grupo que consiste en alquileno C₁₋₆, haloalquileno C₁₋₆, -C(O)- y -S(O)₂-;

cuando X₁ es CH, Z se selecciona del grupo que consiste en alquileno C₁₋₆, haloalquileno C₁₋₆, -O-, -C(O)-, -NH-, -S-, -S(O)- y -S(O)₂-;

q es 0, 1 o 2;

s es 0, 1 o 2;

R₂ es -OR₅ o -NR₆R₇;

R₃, cada vez que se toma, se selecciona independientemente del grupo que consiste en alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈ y trifluorometilo;

p es 0, 1 o 2;

R₄, cada vez que se toma, se selecciona independientemente del grupo que consiste en alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido, ciano, hidroxilo, halo, heterociclilo C₃₋₆ opcionalmente sustituido, -C(O)-R₈, -C(O)-N(R₉)(R₁₀) y -C(O)-OR₁₁;

r es 1 o 2;

R₅ se selecciona del grupo que consiste en alquilo C₁₋₆ y cicloalquilo C₃₋₈;

R₆ se selecciona a partir del grupo constituido por hidrógeno y alquilo C₁₋₆;

R₇ se selecciona del grupo que consiste en alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido, cicloalquilo C₃₋₈, arilo C₆₋₁₀ opcionalmente sustituido, heteroarilo C₁₋₁₀ opcionalmente sustituido y heterociclilo C₃₋₆ opcionalmente sustituido;

R₈ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido, cicloalquilo C₃₋₈, arilo C₆₋₁₀ opcionalmente sustituido, heteroarilo C₁₋₁₀ opcionalmente sustituido y heterociclilo C₃₋₆ opcionalmente sustituido;

R₉ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno y alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido;

R₁₀ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁₋₆ y cicloalquilo C₃₋₈; o

R₉ y R₁₀ se toman junto con el nitrógeno al que se unen para formar un anillo saturado de 4 a 7 miembros que tiene opcionalmente 1 heteroátomo en el anillo adicional que se selecciona del grupo N, O y S y se sustituye opcionalmente sobre cualquiera de los átomos de carbono del anillo con 1 a 5 sustituyentes que se seleccionan de forma independiente del grupo que consiste en ciano, halo, hidroxilo, amino, heterociclilo C₃₋₆ opcionalmente sustituido, amida C₁₋₉, alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido y alcoxi C₁₋₄ y se sustituye sobre cualquier nitrógeno en el anillo adicional por un sustituyente que se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, cicloalquilo C₃₋₈ y alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido;

R₁₁ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁₋₆ y cicloalquilo C₃₋₈;

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 donde X₁ es CH y X₂ es N o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 donde X_1 es N y X_2 es N o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

4. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 3 donde un R_4 es ciano.

5. Un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 donde R_1 es arilo C_{6-10} opcionalmente sustituido o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

6. Un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 donde Z es alquileo C_{1-6} o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

7. Un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 donde Z es -O- o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

8. Un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 donde Z es -C(O)- o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

9. Un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 donde R_2 es -NR₆R₇ o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

10. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado del grupo que consiste en:

5-(4-(2,4-difluorofenoxi)piperidin-1-il)-6-(isopropilamino)pirazin-2-carbonitrilo; 5-(4-(4-cloro-2-fluorofenoxi)piperidin-1-il)-6-(ciclopropilamino)pirazin-2-carbonitrilo; (S)-5-(4-((2,4-difluorofenil)fluorometil)piperidin-1-il)-6-(isopropilamino)pirazin-2-carbonitrilo; (R)-5-(4-((2,4-difluorofenil)fluorometil)piperidin-1-il)-6-(isopropilamino)pirazin-2-carbonitrilo; 6-(4-(2,4-difluorofenoxi)piperidin-1-il)-5-(isopropilamino)-3-morfolinopirazin-2-carbonitrilo; o una sal farmacéuticamente aceptable de los compuestos anteriormente mencionados.

11. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

12. El uso de un compuesto o de una sal farmacéuticamente aceptable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 como un medicamento.