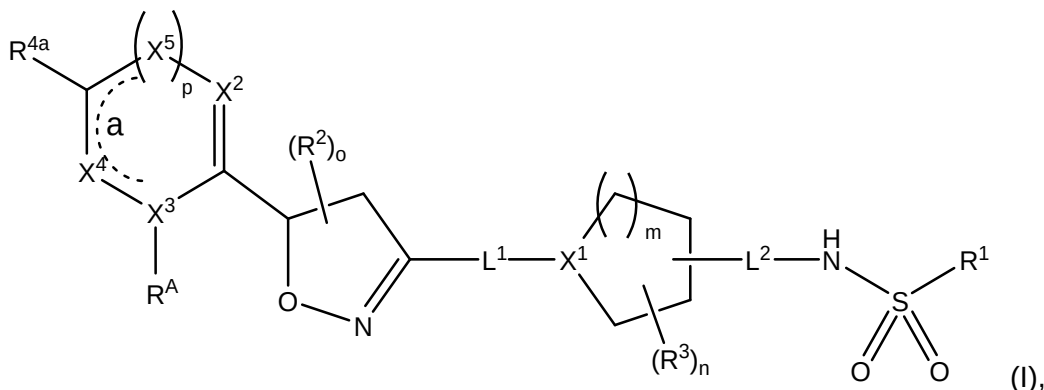


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula (I):



5 en donde

R¹ es un grupo alquilo C₁₋₆, un grupo cicloalquilo C₃₋₇ o un grupo monoalquilamino o dialquilamino C₁₋₆, en donde cada uno del grupo alquilo C₁₋₆, grupo cicloalquilo C₃₋₇ y el grupo monoalquilamino o dialquilamino C₁₋₆ está opcionalmente sustituido;

cada R² es igual o diferente y es un grupo alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido;

10 cada R³ es igual o diferente, y es un grupo alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido, o un átomo de halógeno;

R^A es un grupo heterocíclico no aromático de 3 a 8 miembros opcionalmente sustituido, un grupo heterocíclico aromático de 5 a 6 miembros opcionalmente sustituido, un grupo arilo C₆₋₁₄ opcionalmente sustituido o un grupo cicloalquilo C₃₋₁₀ opcionalmente sustituido;

15 L¹ es un enlace, -NR⁶-, u -O-; en donde R⁶ es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido;

L² es un enlace o -CH₂-;

X¹ es N o CR^{3'};

X² es N o CR^{4b};

20 X³ es N o C;

X⁴ es N o CR^{4c};

X⁵ es N o CR^{4d};

siempre que no más de dos de X², X³, X⁴ y X⁵ sean N;

R^{3'} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido o un átomo de halógeno;

25 R^{4a}, R^{4b}, R^{4c} y R^{4d} son iguales o diferentes y cada uno es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C₁₋₆ opcionalmente sustituido, un grupo cicloalquilo C₃₋₇ opcionalmente sustituido, un átomo de

halógeno o un grupo alcoxi C_{1-6} opcionalmente sustituido;

m es un número entero de 0 a 3;

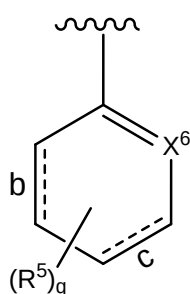
n es un número entero de 0 a 3;

o es un número entero de 0 a 3;

5 p es un número entero de 0 o 1; y

---a--- comprende un enlace sencillo y un enlace doble cuando p es 0 o un enlace sencillo y dos enlaces dobles cuando p es 1 para proporcionar una estructura de anillo aromático; o una sal del mismo.

2. El compuesto según la reivindicación 1, en donde R^A tiene la siguiente estructura:



10

en donde

X^6 es N o $CR^{5'}$;

cada R^5 es igual o diferente y es un átomo de halógeno o un grupo alcoxi C_{1-6} ;

$R^{5'}$ es un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno;

15 q es un número entero de 0 a 7; y

---b--- y ---c--- son iguales y ambos son enlaces simples o ambos enlaces dobles; o una sal del mismo.

3. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^1 es CR^3 , m es un número entero de 0 a 2 y n es 0; o una sal del mismo.

20 4. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^1 es N; o una sal del mismo.

5. El compuesto según la reivindicación 2, en donde

R^1 es un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} -alquilo C_{1-6} , un grupo halo-alquilo C_{1-6} , un grupo ciclopropilo, un grupo halo-ciclopropilo o un grupo mono alquilamino o dialquilamino C_{1-6} ;

cada R^2 es igual o diferente, y es un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo halo-alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} -alquilo C_{1-6} o un grupo hidroxialquilo C_{1-6} ;

25

cada R^3 es igual o diferente, y es un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} -alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno;

R^{4a} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo ciclopropilo, un grupo alcoxi C_{1-6} ,

un grupo halo-alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno; y

q es un número entero de 0 a 4;

o una sal del mismo.

6. El compuesto según la reivindicación 1, en donde cualquiera de

5 (i) X^2 es CR^{4b} , X^3 es N, X^4 es N, y p es 0; o

(ii) X^2 es N, X^3 es N, X^4 es CR^{4c} , y p es 0;

o una sal del mismo.

7. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^2 es CR^{4b} , X^3 es C, X^4 es CR^{4c} , X^5 es CR^{4d} y p es 1; o una sal del mismo.

10 8. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^2 es N, X^3 es C, X^4 es CR^{4c} , X^5 es CR^{4d} , y p es 1; o una sal del mismo.

9. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^2 es CR^{4b} , X^3 es C, X^4 y X^5 son N, y p es 1; o una sal del mismo.

10. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^2 es CR^{4b} , X^3 es C, X^4 es CR^{4c} , X^5 es

15 N, y p es 1; o una sal del mismo.

11. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^2 y X^4 son N, X^3 es C, X^5 es CR^{4d} , y p es 1; o una sal del mismo.

12. El compuesto según la reivindicación 1, en donde X^2 es CR^{4b} , X^3 es C, X^4 es N, X^5 es CR^{4d} , y p es 1; o una sal del mismo.

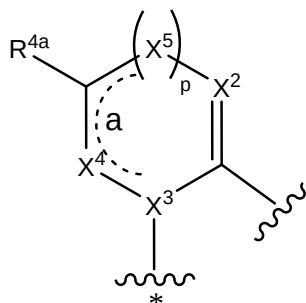
20 13. El compuesto según la reivindicación 2, en donde X^6 es $CR^{5'}$, y $\text{---}\overset{b}{\text{---}}$ y $\text{---}\overset{c}{\text{---}}$ son ambos enlaces sencillos; o una sal de los mismos.

14. El compuesto según la reivindicación 2, en donde X^6 es $CR^{5'}$, y $\text{---}\overset{b}{\text{---}}$ y $\text{---}\overset{c}{\text{---}}$ son ambos enlaces dobles; o una sal de los mismos.

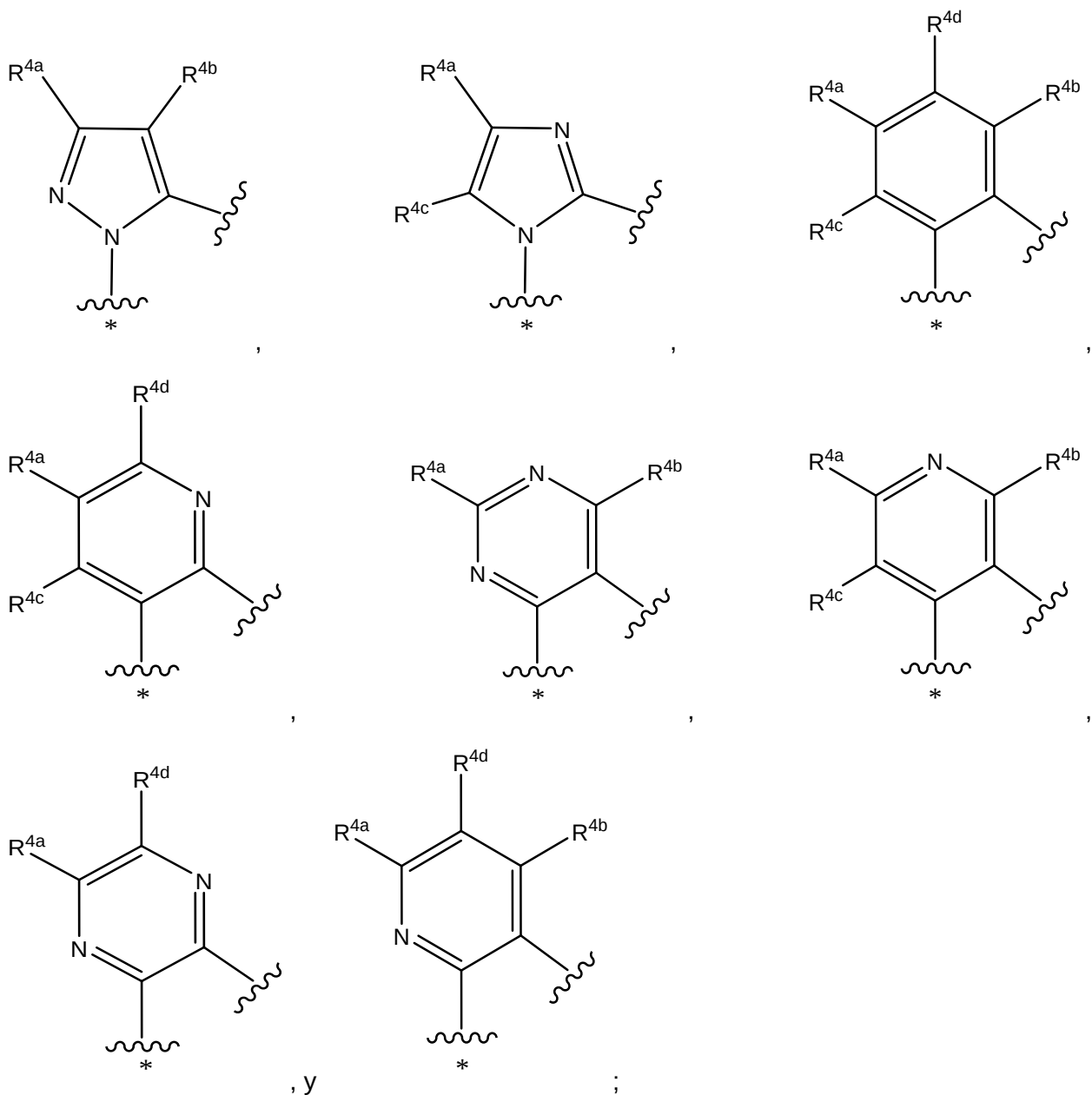
15. El compuesto según la reivindicación 2, en donde X^6 es N', y $\text{---}\overset{b}{\text{---}}$ y $\text{---}\overset{c}{\text{---}}$ son

25 ambos enlaces dobles; o una sal de los mismos.

16. El compuesto según la reivindicación 1, en donde el resto:



se selecciona del grupo que consiste en:



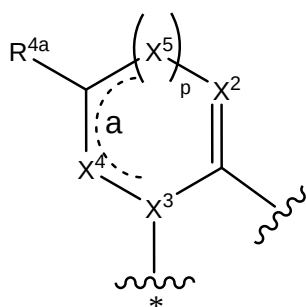
5 en donde

* indica el sitio de unión a R^A ; y

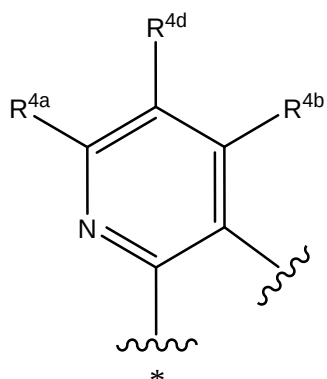
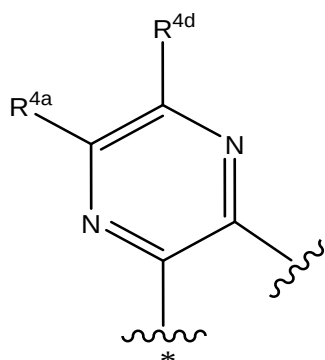
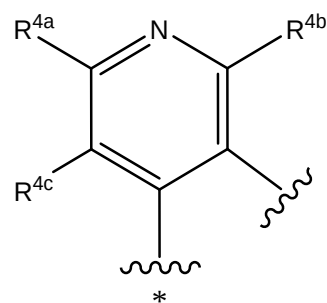
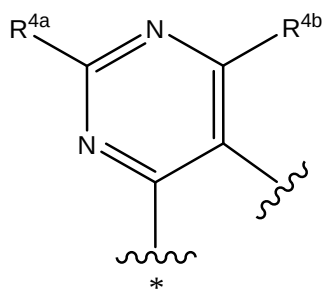
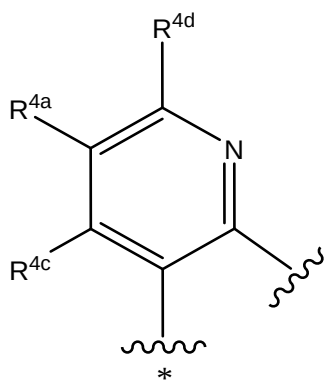
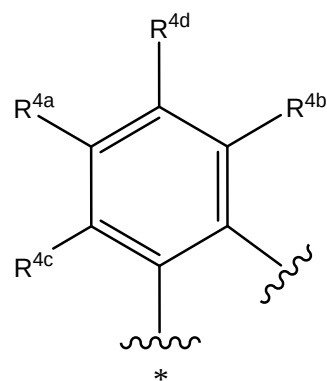
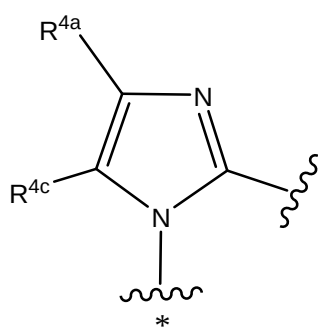
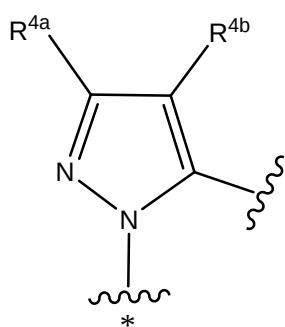
R^{4a}, R^{4b}, R^{4c} y R^{4d} son como se definen en la reivindicación 1; o una sal del mismo.

17. El compuesto según la reivindicación 2, en donde

10 el resto:



se selecciona del grupo que consiste en:



5

, y

;

en donde * indica el sitio de unión a R^A;

R^1 es un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} -alquilo C_{1-6} , un grupo halo-alquilo C_{1-6} , un grupo ciclopropilo, un grupo halo-ciclopropilo o un grupo mono alquilamino o dialquilamino C_{1-6} ;

cada R^2 es igual o diferente, y es un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo halo-alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} -alquilo C_{1-6} o un grupo hidroxialquilo C_{1-6} ;

- 5 cada R^3 es igual o diferente, y es un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo alcoxi C_{1-6} -alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno;

L^1 es un enlace, $-NR^6$ -, u $-O$ -; en donde R^6 es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido;

L^2 es un enlace o $-CH_2$ -;

- 10 X^1 es N o $CR^{3'}$; en donde $R^{3'}$ es un átomo de hidrógeno;

R^{4a} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} , un grupo ciclopropilo, un grupo alcoxi C_{1-6} , un grupo halo-alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno;

X^2 es N o CR^{4b} ; en donde R^{4b} es un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno;

X^4 es N o CR^{4c} ; en donde R^{4c} es un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno;

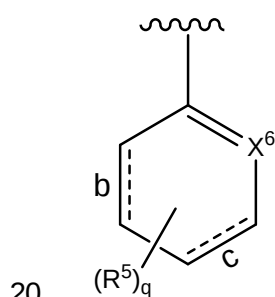
- 15 X^5 es N o CR^{4d} ; en donde R^{4d} es un átomo de hidrógeno;

m es un número entero de 0 a 3;

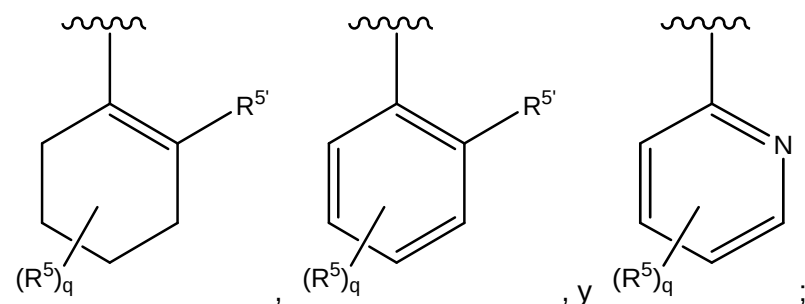
n es un número entero de 0 a 3;

o es un número entero de 0 a 3; y

el resto:



se selecciona del grupo que consiste en:



en donde

cada R^5 es igual o diferente y es un átomo de halógeno o un grupo alcoxi C_{1-6} ;

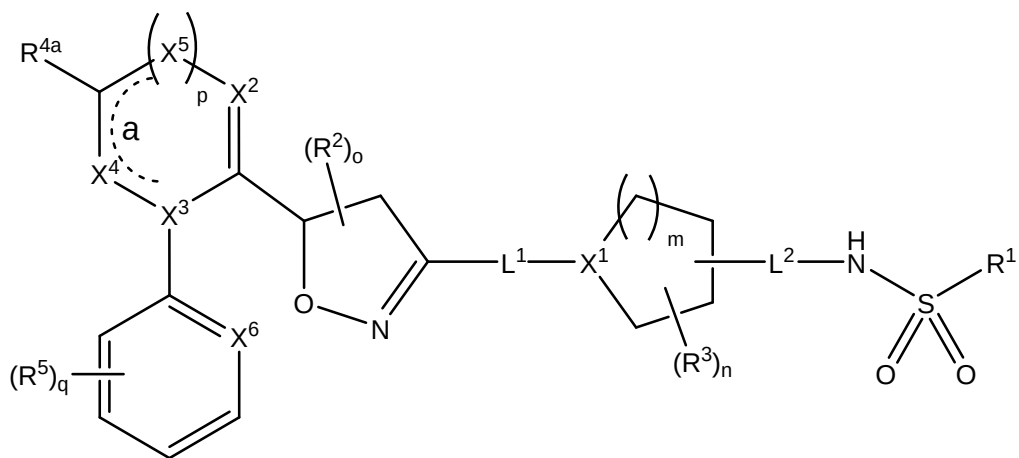
$R^{5'}$ es un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno; y

q es un número entero de 0 a 4;

o una sal del mismo.

18. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es un compuesto de fórmula

5 (Ia):



(Ia),

en donde

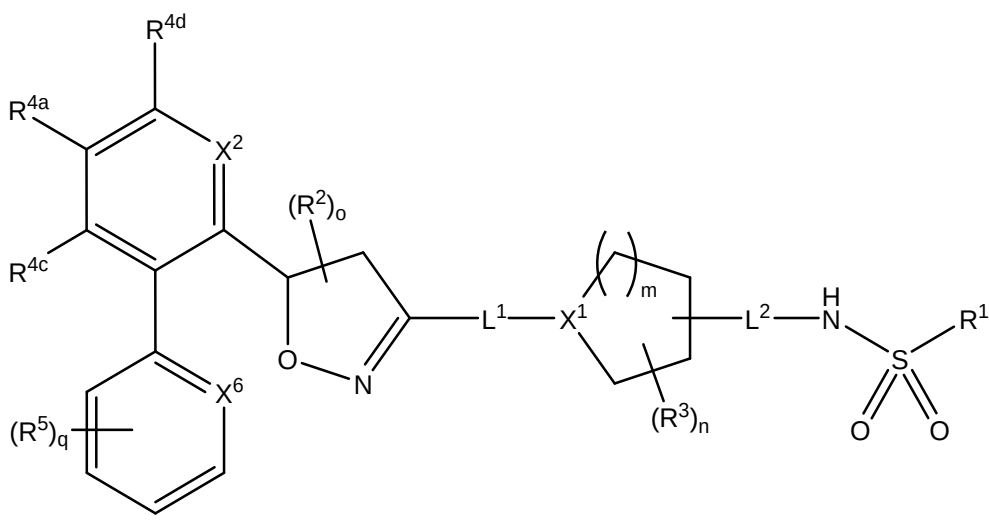
q es un número entero de 0 a 4; y

los demás símbolos son los definidos en la reivindicación 2;

10 o una sal del mismo.

19. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es un compuesto de fórmula

(Ib):



(Ib),

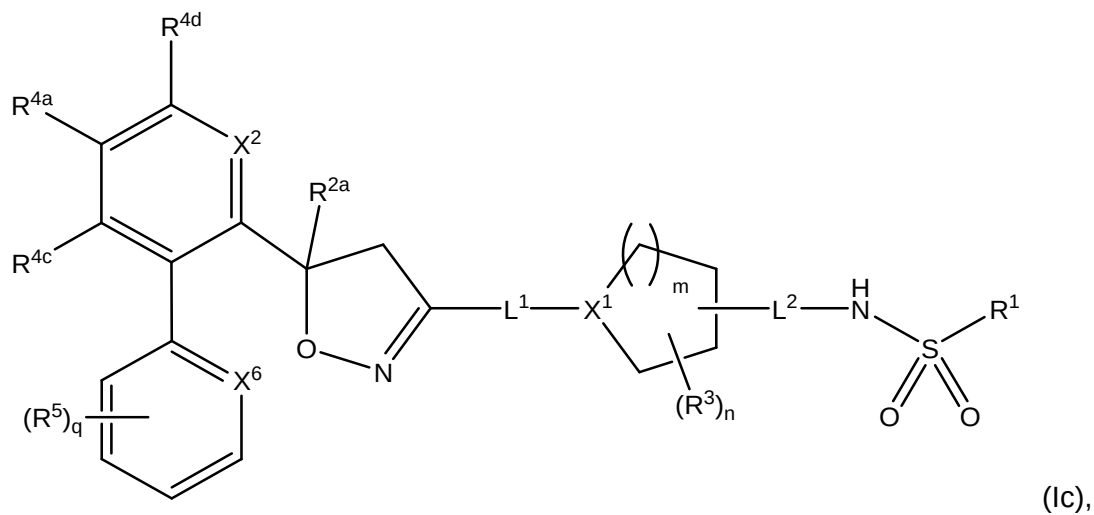
en donde

15 q es un número entero de 0 a 4; y

los demás símbolos son los definidos en la reivindicación 2;

o una sal del mismo.

20. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es un compuesto de fórmula (Ic):



5 en donde

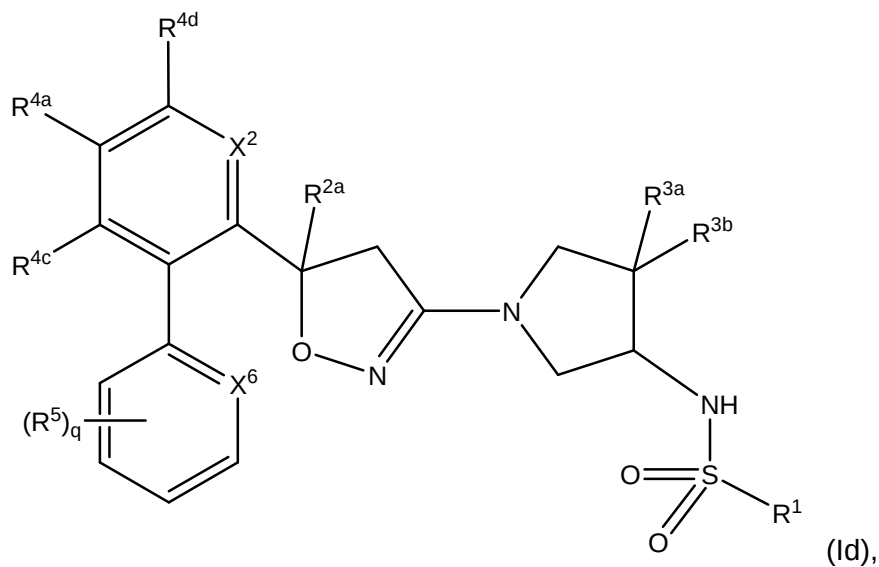
R^{2a} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido;

q es un número entero de 0 a 4; y

los demás símbolos son los definidos en la reivindicación 2;

o una sal del mismo.

10 21. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es un compuesto de fórmula (Id):



en donde

R^{2a} es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido;

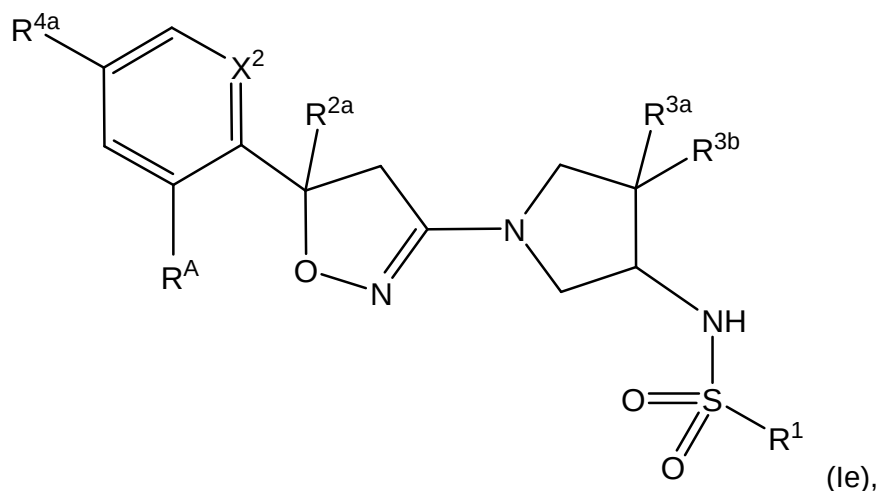
R^{3a} y R^{3b} son iguales o diferentes y cada uno es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido o un átomo de halógeno;

q es un número entero de 0 a 4; y

los demás símbolos son los definidos en la reivindicación 2;

5 o una sal del mismo.

22. El compuesto de la reivindicación 1, en donde el compuesto es un compuesto de fórmula (Ie):



en donde

10 R^1 es un grupo alquilo C_{1-6} , o un grupo halo-alquilo C_{1-6} ;

R^{2a} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} o un grupo halo-alquilo C_{1-6} ;

R^{3a} y R^{3b} son iguales o diferentes y cada uno es un grupo alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno;

R^{4a} es un grupo alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno;

X^2 es N o CR^{4b} ; en donde R^{4b} es un átomo de halógeno; y

15 R^A es un grupo fenilo o un grupo piridilo, en donde cada uno de los grupos fenilo y piridilo está opcionalmente sustituido con uno a tres átomos de halógeno;

o una sal del mismo.

23. El compuesto según la reivindicación 22, en donde

R^1 es un grupo alquilo C_{1-6} , o un grupo halo-alquilo C_{1-6} ;

20 R^{2a} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C_{1-6} o un grupo halo-alquilo C_{1-6} ;

R^{3a} y R^{3b} son cada uno un átomo de halógeno;

R^{4a} es un grupo alquilo C_{1-6} o un átomo de halógeno;

X^2 es N o CR^{4b} ; en donde R^{4b} es un átomo de halógeno; y

R^A es un grupo fenilo o un grupo piridilo, en donde cada uno de los grupos fenilo y piridilo está

25 opcionalmente sustituido con uno a tres átomos de halógeno;

o una sal del mismo.

24. El compuesto según la reivindicación 22, en donde

R¹ es un grupo alquilo C₁₋₆, o un grupo halo-alquiloC₁₋₆;

R^{2a} es un grupo alquilo C₁₋₆, o un grupo halo-alquiloC₁₋₆;

5 R^{3a} y R^{3b} son cada uno un átomo de halógeno;

R^{4a} es un átomo de halógeno;

X² es N; y

R^A es un grupo fenilo opcionalmente sustituido con uno a tres átomos de halógeno;

o una sal del mismo.

10 25. El compuesto según la reivindicación 22, en donde

R¹ es un grupo alquilo C₁₋₆;

R^{2a} es un grupo halo-alquilo C₁₋₆;

R^{3a} y R^{3b} son cada uno un átomo de halógeno;

R^{4a} es un átomo de halógeno;

15 X² es N; y

R^A es un grupo fenilo opcionalmente sustituido con uno a tres átomos de halógeno;

o una sal del mismo.

26. El compuesto según la reivindicación 1, en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste en:

20 N-[(3R)-4,4-difluoro-1-[(5S)-5-[5-metil-3-(2,4,6-trifluorofenil)piridin-2-il]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]pirrolidin-3-il]metanosulfonamida;

N-[(3R)-1-[(5S)-5-[3-(2,6-difluorofenil)-5-fluoropiridin-2-il]-5-(fluorometil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-4,4-difluoropirrolidin-3-il]metanosulfonamida;

25 N-[(3R)-1-[(5S)-5-[3-(2,6-difluorofenil)-5-fluoropiridin-2-il]-5-(fluorometil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-4,4-difluoropirrolidin-3-il]-1-fluorometanosulfonamida; y

N-[(3R)-1-[(5S)-5-[3-(2,6-difluorofenil)-5-fluoropiridin-2-il]-5-metil-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-4,4-difluoropirrolidin-3-il]metanosulfonamida,

o una sal del mismo.

27. Una composición farmacéutica que comprende el compuesto como se define en
30 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 o una sal del mismo, y un portador farmacológicamente aceptable.

28. Un medicamento que comprende el compuesto definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 o una sal del mismo.

29. El medicamento según la reivindicación 28, que es un agonista del receptor de orexina

tipo 2.

30. El medicamento según la reivindicación 28, que es un agente para la profilaxis o el tratamiento de la narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia, síndrome de apnea del sueño, síndrome de narcolepsia acompañado de síntomas similares a la narcolepsia, síndrome de hipersomnia acompañado de hipersomnia diurna, enfermedad de Alzheimer, obesidad, síndrome de resistencia a la insulina, insuficiencia cardíaca, enfermedades relacionadas con la pérdida ósea, sepsis, alteración de la conciencia o efectos secundarios y complicaciones debidos a la anestesia.
31. El medicamento según la reivindicación 28, que es un agente para la profilaxis o el tratamiento de la narcolepsia, la hipersomnia idiopática, la hipersomnia o el síndrome de apnea del sueño.
32. El medicamento según la reivindicación 28, que es un agente para la profilaxis o el tratamiento de la narcolepsia.
33. Un método para la profilaxis o tratamiento de una enfermedad o trastorno asociado con un receptor de orexina tipo 2 en un mamífero que lo necesita, que comprende administrar al mamífero una cantidad terapéuticamente eficaz del compuesto como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 o una sal del mismo.
34. El método según la reivindicación 33, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo que consiste en narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia, síndrome de apnea del sueño, síndrome de narcolepsia acompañado de síntomas similares a la narcolepsia, síndrome de hipersomnia acompañado de hipersomnia diurna, enfermedad de Alzheimer, obesidad, síndrome de resistencia a la insulina, insuficiencia cardíaca, enfermedades relacionadas con la pérdida ósea, sepsis, alteración de la conciencia y efectos secundarios y complicaciones debidos a la anestesia.
35. El método según la reivindicación 33, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo que consiste en narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia y síndrome de apnea del sueño.
36. El método según la reivindicación 33, en donde la enfermedad o trastorno es narcolepsia.
37. El compuesto como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, o una sal del mismo, para uso en terapia.
38. El compuesto o sal según la reivindicación 37, en donde la terapia comprende el tratamiento de una enfermedad o trastorno asociado con un receptor de orexina tipo 2.
39. El compuesto o sal según la reivindicación 38, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo que consiste en narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia, síndrome

de apnea del sueño, síndrome de narcolepsia acompañado de síntomas similares a la narcolepsia, síndrome de hipersomnia acompañado de hipersomnia diurna, enfermedad de Alzheimer, obesidad, síndrome de resistencia a la insulina, insuficiencia cardíaca, enfermedades relacionadas con la pérdida ósea, sepsis, alteración de la conciencia y efectos secundarios y complicaciones debidos a la anestesia.

40. El compuesto o sal según la reivindicación 38, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo que consiste en narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia y síndrome de apnea del sueño.

41. El compuesto o sal según la reivindicación 38, en donde la enfermedad o trastorno es narcolepsia.

42. El uso del compuesto como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26 o una sal del mismo, en la fabricación de un medicamento para el tratamiento de una enfermedad o trastorno asociado con un receptor de orexina tipo 2.

43. El uso según la reivindicación 42, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo que consiste en narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia, síndrome de apnea del sueño, síndrome de narcolepsia acompañado de síntomas similares a la narcolepsia, síndrome de hipersomnia acompañado de hipersomnia diurna, enfermedad de Alzheimer, obesidad, síndrome de resistencia a la insulina, insuficiencia cardíaca, enfermedades relacionadas con la pérdida ósea, sepsis, alteración de la conciencia y efectos secundarios y complicaciones debidos a la anestesia.

44. El uso según la reivindicación 42, en donde la enfermedad o trastorno se selecciona del grupo que consiste en narcolepsia, hipersomnia idiopática, hipersomnia y síndrome de apnea del sueño.

45. El uso según la reivindicación 42, en donde la enfermedad o trastorno es narcolepsia.