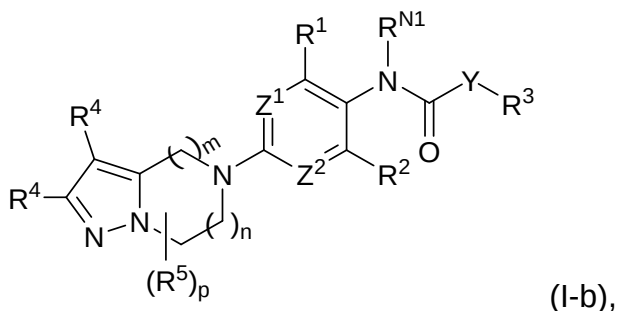


Reivindicaciones

Se reivindica lo siguiente:

1. Un compuesto de fórmula (I-b):



o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo farmacéuticamente aceptable, en el que: R^1 y R^2 son cada uno independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, arilo C_{6-10} , heteroarilo de 5-10 miembros, $-CN$, $-OR^O$, $-N(R^N)_2$, $-SR^S$, $-S(=O)_2R^{S1}$ o acilo C_{1-6} , en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo, heteroarilo o acilo está independientemente sustituido opcionalmente;

R^3 es alquilo C_{1-8} , cicloalquilo C_{3-10} , heterociclilo de 3-7 miembros o $-(CR'R'')_w-Ar^1$, en el que el alquilo, cicloalquilo o heterociclilo está opcionalmente sustituido; w es 0, 1 o 2; Ar^1 es arilo C_{6-10} o heteroarilo de 5-10 miembros, en el que el arilo o heteroarilo está opcionalmente sustituido;

Y es un enlace, $-CR'R''-$, $-O-$, o $-NR^Y-$;

R^Y es H, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} o un grupo protector de nitrógeno, o R^Y y R^3 se unen junto con los átomos intermedios para formar heterociclilo de 3-7 miembros, en el que el alquilo, cicloalquilo, acilo o heterociclilo está opcionalmente sustituido;

Z^1 y Z^2 son cada uno independientemente CR^Z o N;

cada instancia de R^Z es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, arilo C_{6-10} , heteroarilo de 5-10 miembros, $-CN$, $-OR^O$, $-N(R^N)_2$ o acilo C_{1-6} , en el que cada alquilo, cicloalquilo,

heterociclilo, arilo, heteroarilo o acilo está opcionalmente sustituido de forma independiente;

cada instancia de R^4 es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, arilo C_{6-10} , heteroarilo de 5-10 miembros, -CN, -OR^O, -N(R^N)₂ o acilo C_{1-6} , en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo, heteroarilo o acilo está opcionalmente sustituido de forma independiente;

cada instancia de R^5 es independientemente halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, -CN, -OR^O, -N(R^N)₂ o acilo C_{1-6} , o dos R^5 unidos al mismo átomo de carbono se unen junto con los átomos intermedios para formar cicloalquilo C_{3-7} o heterociclilo de 3-7 miembros, o dos R^5 unidos al mismo átomo de carbono se toman juntos para formar =O, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo o acilo está independientemente sustituido opcionalmente; p es 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 10, según lo permita la valencia;

m es 1 o 2;

n es 0, 1 o 2;

cada instancia de R' es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} o heterociclilo de 3-7 miembros, cada instancia de R'' es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , -OR^O o -N(R^N)₂, o R' y R'' unidos al mismo átomo de carbono se unen con los átomos intermedios para formar un grupo cicloalquilo C_{3-7} o un grupo heterocíclico de 3-7 miembros, o R' y R'' unidos al mismo átomo de carbono se toman juntos para formar =O, en el que cada grupo alquilo, cicloalquilo o heterocíclico está opcionalmente sustituido de forma independiente;

cada instancia de R^{N1} y R^N es independientemente H, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , acilo C_{1-6} o un grupo protector de nitrógeno, o dos R^N unidos al mismo átomo de nitrógeno se unen con los átomos intermedios para formar un heterociclilo de 3-7 miembros, en el que cada alquilo, cicloalquilo, acilo o heterociclilo está independientemente sustituido opcionalmente;

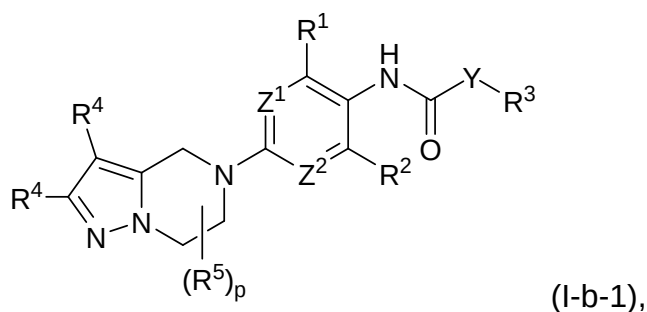
cada instancia de R^O es independientemente H, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, acilo C_{1-6} o un grupo protector de oxígeno, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo o acilo está

independientemente sustituido opcionalmente;

cada instancia de R^S es independientemente H, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, acilo C_{1-6} o un grupo protector de azufre, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo o acilo está opcionalmente sustituido de forma independiente; y

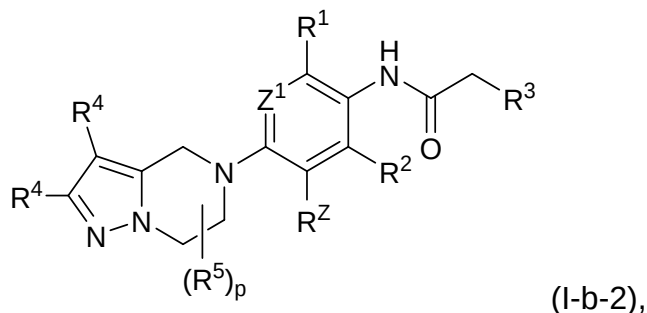
cada instancia de R^{S1} es independientemente un grupo alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} o heterociclilo de 3-7 miembros, en el que cada grupo alquilo, cicloalquilo o heterociclilo está opcionalmente sustituido de forma independiente.

2. El compuesto de la reivindicación 1, en la que el compuesto tiene la Fórmula (I-b-1):



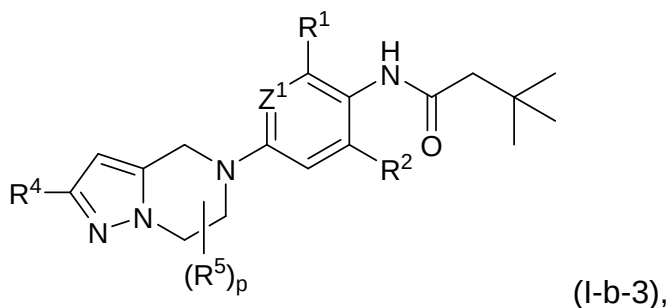
o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo farmacéuticamente aceptable.

3. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto tiene la fórmula (I-b-2):



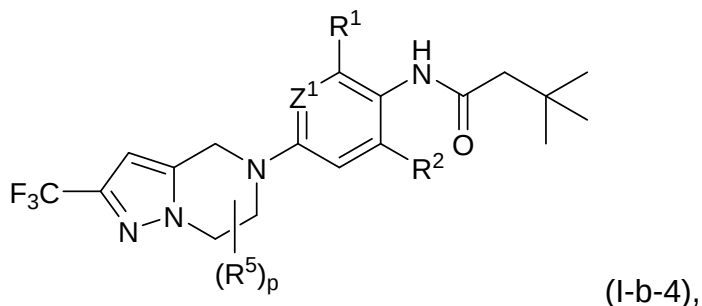
o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco de los mismos farmacéuticamente aceptable.

4. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto tiene la fórmula (I-b-3):



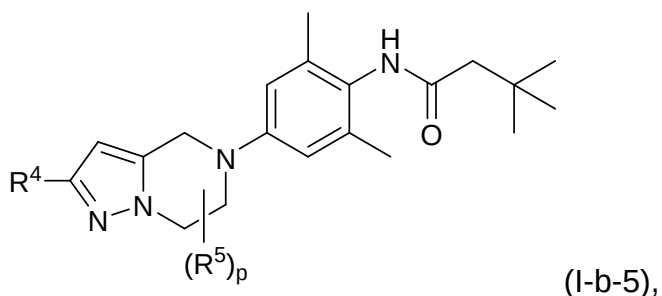
o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco de los mismos farmacéuticamente aceptable.

5. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto tiene la fórmula (I-b-4):



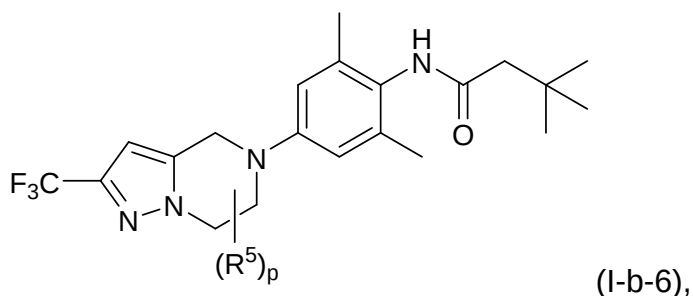
o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco de los mismos farmacéuticamente aceptable.

6. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto tiene la fórmula (I-b-5):



o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco de los mismos farmacéuticamente aceptable.

7. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el compuesto tiene la fórmula (I-b-6):



o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco de los mismos farmacéuticamente aceptable.

8. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que m es 1.

9. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que n es 1.

10. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que m es 1 y n es 1.

11. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que n es 2.

12. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que m es 1 y n es 2.

13. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^{N1} es H.

14. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que m es 1, n es 1 y R^{N1} es H.

15. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal

farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^1 es un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido.

16. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^1 es un grupo alquilo C_{1-3} no sustituido.

17. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^1 es metilo.

18. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^1 es halógeno, haloalquilo C_{1-6} , $-OR^O$, $-CN$, $-SR^S$, o $-S(=O)_2R^{S1}$.

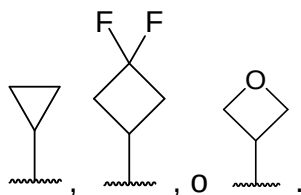
19. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^1 es F, Cl, $-CF_3$, $-OMe$, $-OCF_3$, $-CN$, $-SMe$, o $-S(=O)_2Me$.

20. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^1 es un cicloalquilo C_{3-7} o un heterociclilo de 3-7 miembros, en el que el cicloalquilo o el heterociclilo están opcionalmente sustituidos.

21. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^1 es un grupo cicloalquilo de C_{3-5} o un grupo heterocíclico de 3-5 miembros, en el que el grupo cicloalquilo o heterocíclico está opcionalmente sustituido con uno o más halógenos y/o un grupo alquilo de C_{1-6} no sustituido.

22. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un

derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^1 es:



23. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^2 es H.

24. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^2 es un grupo alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido.

25. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^2 es un grupo alquilo C_{1-3} no sustituido.

26. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^2 es metilo.

27. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^2 es halógeno o $-OR^O$.

28. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^2 es F, Cl o $-OMe$.

29. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que Y es $-CR'R''$.

30. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal

farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Y es $-\text{CH}_2-$.

31. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Y es $-\text{CH}(\text{Me})-$.

32. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 es un grupo alquilo C_{1-8} opcionalmente sustituido.

33. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^3 es un grupo alquilo C_{1-4} no sustituido.

34. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 es *tert*-butilo.

35. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 es un grupo alquilo C_{1-4} opcionalmente sustituido con uno o más F.

36. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 es $-\text{CH}_2\text{CF}_3$.

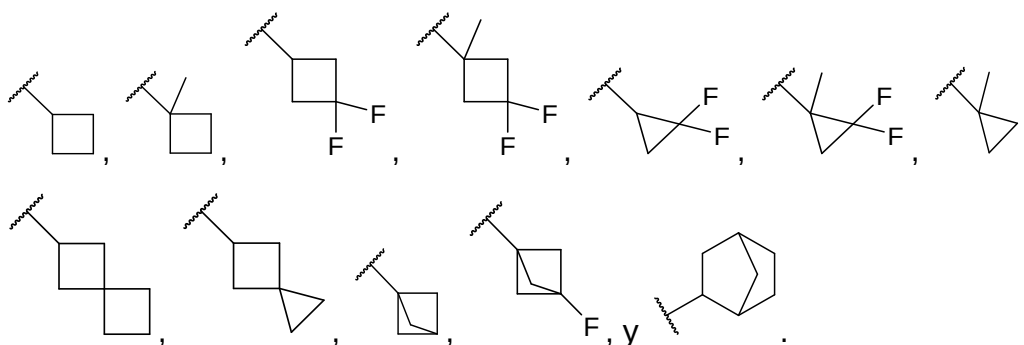
37. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^3 es opcionalmente un cicloalquilo C_{3-10} sustituido.

38. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal

farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 es opcionalmente un cicloalquilo C_{3-8} sustituido.

39. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^3 es un cicloalquilo C_{3-8} opcionalmente sustituido con uno o más halógenos y/o un alquilo C_{1-6} no sustituido.

40. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 se selecciona entre:



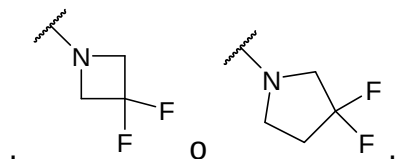
41. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^3 es un heterociclilo de 3 a 7 miembros opcionalmente sustituido.

42. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R^3 es un heterociclo de 3-6 miembros opcionalmente sustituido que tiene 1 o 2 átomos de N en el anillo.

43. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R^3 es un heterociclilo de 3 a 6 miembros que tiene 1 o 2 átomos de N en el anillo y está opcionalmente

sustituido con uno o más halógenos y/o alquilo C₁₋₆ no sustituido.

44. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R³ es:

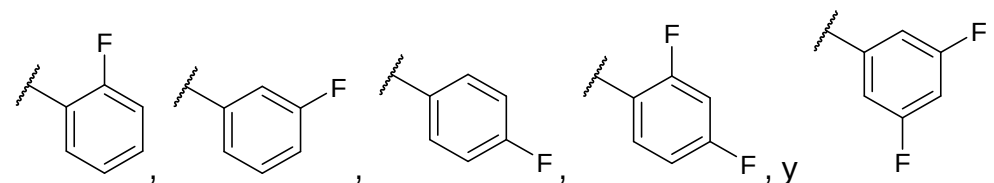


45. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R³ es un grupo arilo C₆₋₁₀ opcionalmente sustituido.

46. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R³ es fenilo opcionalmente sustituido.

47. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que R³ es fenilo opcionalmente sustituido con uno o más halógenos y/o alquilo C₁₋₆ no sustituido.

48. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que R³ se selecciona entre:



49. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z¹ es CR^Z.

50. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal

farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z^1 es CH.

51. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z^1 es CCl.

52. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z^1 es N.

53. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z^2 es CR^Z .

54. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z^2 es CH.

55. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que Z^2 es CF.

56. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que Z^2 es N.

57. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que al menos un caso de R^4 es un haloalquilo C_{1-6} .

58. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que al menos un caso de R^4 es haloalquilo C_{1-3} .

59. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que al menos

un caso de R^4 es un haloalquilo C_1 .

60. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que al menos un caso de R^4 es $-CF_3$.

61. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que al menos una instancia de R^4 es $-CF_2H$.

62. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que al menos un caso de R^4 es halógeno, alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido, cicloalquilo C_{3-7} opcionalmente sustituido o fenilo opcionalmente sustituido.

63. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que al menos un caso de R^4 es halógeno, alquilo C_{1-6} no sustituido, halógeno, cicloalquilo C_{3-7} no sustituido o fenilo no sustituido.

64. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco del mismo, en el que al menos un caso de R^4 es metilo, *terc*-butilo, Cl, ciclopropilo o fenilo.

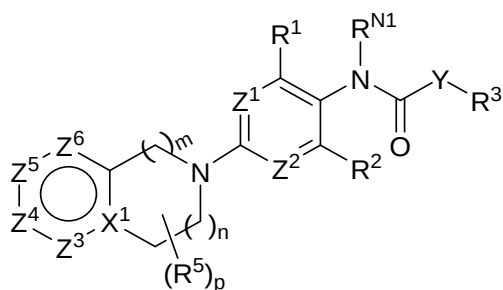
65. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que al menos una instancia de R^4 es H.

66. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, en el que p es 0.

67. Un compuesto seleccionado entre los de la **Tabla 1A**, y sales,

estereoisómeros, tautómeros, solvatos y profármacos farmacéuticamente aceptables de los mismos.

68. Un compuesto de la fórmula (I):



(I),

o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo farmacéuticamente aceptable, en el que:

X¹ es C o N;

Z³, Z⁴ y Z⁶ son cada uno independientemente CR⁴, N, NR^N, S u O;

Z⁵ es un enlace, CR⁴, N, NR^N, S u O;

siempre que al menos uno de Z³, Z⁴, Z⁵, y Z⁶ es N, NR^N, S, o O, y no más de uno de Z³, Z⁴, Z⁵, y Z⁶ sea S o O;

R¹ y R² son cada uno independientemente H, halógeno, alquilo C₁₋₆, haloalquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₇, heterociclilo de 3-7 miembros, arilo C₆₋₁₀, heteroarilo de 5-10 miembros, -CN, -OR^O, -N(R^N)₂, -SR^S, -S(=O)₂R^{S1} o acilo C₁₋₆, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo, heteroarilo o acilo está independientemente sustituido opcionalmente;

R³ es alquilo C₁₋₈, cicloalquilo C₃₋₁₀, heterociclilo de 3-7 miembros o -(CR'R'')_w-Ar¹, en el que el alquilo, cicloalquilo o heterociclilo está opcionalmente sustituido; w es 0, 1 o 2; Ar¹ es arilo C₆₋₁₀ o heteroarilo de 5-10 miembros, en el que el arilo o heteroarilo está opcionalmente sustituido;

Y es un enlace, -CR'R''-, -O-, o -NR^Y-;

R^Y es H, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₇ o un grupo protector de nitrógeno, o R^Y y R³ se unen junto con los átomos intermedios para formar heterociclilo de 3-7 miembros, en el que el alquilo, cicloalquilo, acilo o heterociclilo está opcionalmente sustituido;

Z¹ y Z² son cada uno independientemente CR^Z o N;

cada instancia de R^Z es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, arilo C_{6-10} , heteroarilo de 5-10 miembros, $-CN$, $-OR^O$, $-N(R^N)_2$ o acilo C_{1-6} , en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo, heteroarilo o acilo está opcionalmente sustituido de forma independiente;

cada instancia de R^4 es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, arilo C_{6-10} , heteroarilo de 5-10 miembros, $-CN$, $-OR^O$, $-N(R^N)_2$ o acilo C_{1-6} , en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo, arilo, heteroarilo o acilo está opcionalmente sustituido de forma independiente;

cada instancia de R^5 es independientemente halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, $-CN$, $-OR^O$, $-N(R^N)_2$ o acilo C_{1-6} , o dos R^5 unidos al mismo átomo de carbono se unen junto con los átomos intermedios para formar cicloalquilo C_{3-7} o heterociclilo de 3-7 miembros, o dos R^5 unidos al mismo átomo de carbono se toman juntos para formar $=O$, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo o acilo está independientemente sustituido opcionalmente; p es 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 10, según lo permita la valencia;

m es 1 o 2;

n es 0, 1 o 2;

cada instancia de R' es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} o heterociclilo de 3-7 miembros, cada instancia de R'' es independientemente H, halógeno, alquilo C_{1-6} , $-OR^O$ o $-N(R^N)_2$, o R' y R'' unidos al mismo átomo de carbono se unen con los átomos intermedios para formar un grupo cicloalquilo C_{3-7} o un grupo heterocíclico de 3-7 miembros, en el que cada grupo alquilo, cicloalquilo o heterocíclico está sustituido opcionalmente de forma independiente, o R' y R'' unidos al mismo átomo de carbono se toman juntos para formar $=O$;

cada instancia de R^{N1} y R^N es independientemente H, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , acilo C_{1-6} o un grupo protector de nitrógeno, o dos R^N unidos al mismo átomo de nitrógeno se unen con los átomos intermedios para formar un heterociclilo de 3-7 miembros, en el que cada alquilo, cicloalquilo, acilo o heterociclilo está

independientemente sustituido opcionalmente;

cada instancia de R^O es independientemente H, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, acilo C_{1-6} o un grupo protector de oxígeno, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo o acilo está independientemente sustituido opcionalmente;

cada instancia de R^S es independientemente H, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} , heterociclilo de 3-7 miembros, acilo C_{1-6} o un grupo protector de azufre, en el que cada alquilo, cicloalquilo, heterociclilo o acilo está opcionalmente sustituido de forma independiente; y

cada instancia de R^{S1} es independientemente un grupo alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-7} o heterociclilo de 3-7 miembros, en el que cada grupo alquilo, cicloalquilo o heterociclilo está opcionalmente sustituido de forma independiente.

69. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

70. Composición farmacéutica que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, o una sal, estereoisómero, tautómero, solvato, derivado marcado isotópicamente o profármaco farmacéuticamente aceptable del mismo.

71. Un método para potenciar un canal de potasio Kv7 en un sujeto, que comprende administrar al sujeto un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, o una composición farmacéutica del mismo.

72. Un método para tratar una enfermedad, trastorno o afección asociada con la disfunción del canal de potasio Kv7 en un sujeto que lo necesite, que comprende administrar al sujeto un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, o una composición farmacéutica del mismo.

73. El método de la reivindicación 71 o 72, en el que el método mejora la apertura de un canal de potasio Kv7.

74. El método de cualquiera de las reivindicaciones 71-73, en el que el canal de potasio Kv7 se selecciona de entre uno o más de Kv7,2, Kv7,3, Kv7,4 y Kv7,5.

75. El método de cualquiera de las reivindicaciones 71-74, en el que el canal de potasio Kv7 es Kv7,2/Kv7,3.

76. Un método para tratar un trastorno convulsivo, un trastorno depresivo, dolor o anhedonia en un sujeto que lo necesite, que comprende administrar al sujeto un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, o una composición farmacéutica del mismo.

77. El método de cualquiera de las reivindicaciones 71-76, en el que el sujeto es un ser humano.

78. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo farmacéuticamente aceptable, o una composición farmacéutica del mismo, para su uso en la potenciación de un canal de potasio Kv7 en un sujeto.

79. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, o una composición farmacéutica del mismo, para su uso en el tratamiento de una enfermedad, trastorno o afección asociada con la disfunción del canal de potasio Kv7 en un sujeto.

80. El compuesto para uso de la reivindicación 78 o 79, en el que el compuesto mejora la apertura de un canal de potasio Kv7.

81. El compuesto para el uso de cualquiera de las reivindicaciones 78-80, en el que el canal de potasio Kv7 se selecciona de uno o más de Kv7,2, Kv7,3, Kv7,4 y Kv7,5.

82. El compuesto para el uso de cualquiera de las reivindicaciones 78-81, en el que el canal de potasio Kv7 es Kv7,2/Kv7,3.

83. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un

derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, o una composición farmacéutica del mismo, para su uso en el tratamiento de un trastorno convulsivo, un trastorno depresivo, dolor o anhedonia en un sujeto.

84. El compuesto para el uso de cualquiera de las reivindicaciones 78-83, en el que el sujeto es un ser humano.

85. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-69, o una sal farmacéuticamente aceptable, un estereoisómero, un tautómero, un solvato, un derivado marcado isotópicamente o un profármaco del mismo, o una composición farmacéutica del mismo, para su uso como medicamento.