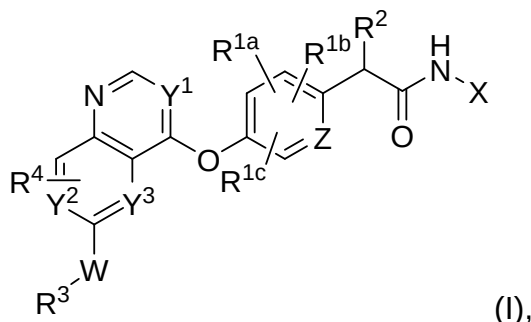


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto representado por la fórmula estructural (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



en donde:

R^{1a}, R^{1b} y R^{1c} se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C₁₋₆, halógeno, CN y;

R² es H o alquilo C₁₋₃;

R³ se selecciona entre S(=O)₂R⁵, halógeno, heterociclilo de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5-12 miembros, S(=O)(=NR⁶)(R⁷), QR⁷, C(=O)NR⁸R⁹, NH(C=O)R⁵, CN, NR⁸R⁹, P(=O)R^{8a}R^{9a};

R⁴ se selecciona entre H, halógeno, alquilo C₁₋₆ y alcoxi C₁₋₆;

R⁵ se selecciona entre alquilo C₁₋₆, NR¹⁰R¹¹, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R⁶ se selecciona entre H, CN y alquilo C₁₋₆;

R⁷ se selecciona entre alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclilo de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5-12 miembros o

R⁶ y R⁷ tomados junto con los átomos de nitrógeno y azufre a los que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

Q se selecciona entre O, S, -S(=O)- y -C(=O)-;

R⁸ y R⁹ se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C₁₋₆, deuteroalquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclilo de 4 a 10 miembros, o

R⁸ y R⁹ tomados junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R^{8a} y R^{9b} son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆ o

R^{8a} y R^{9a} tomados junto con el átomo de fósforo al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

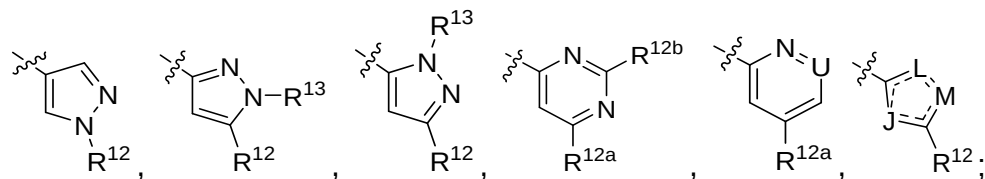
R¹⁰ y R¹¹ son cada uno independientemente H o alquilo C₁₋₆, o

R¹⁰ y R¹¹ tomados junto con el nitrógeno al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

W se selecciona entre un enlace, O, NR², O(alquilenos C₁₋₂), NH(alquilenos C₁₋₂),

alquilenos C_{1-2} y cicloalquilenos C_{3-6} ;

X es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



Y^1 es CH o N;

Y^2 e Y^3 son cada uno independientemente CR^4 o N;

U es CR^{12b} o N;

Z es CR^{1b} o N;

L, M y J se seleccionan cada uno independientemente entre N, O o S, siempre que dos de L, M y J sean N;

R^{12} se selecciona entre alquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} , carbociclilo C_{5-12} bicíclico con puente y heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R^{12a} se selecciona entre alquilo C_{1-6} , deuteroalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-6} , carbociclilo C_{5-12} bicíclico con puente y heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R^{12b} y R^{13} son cada uno independientemente H o alquilo C_{1-6} ;

$\begin{array}{c} y \\ || \\ || \end{array}$ es un enlace simple o un doble enlace,

en donde cada alquilo C_{1-6} , alquilo C_{1-3} , alquilenos C_{1-2} , alquilo C_{3-6} , cicloalquilo C_{3-6} , alcoxi C_{1-6} , carbociclilo C_{5-12} bicíclico con puente, heteroarilo de 5-12 miembros y heterociclilo de 4 a 10 miembros está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR^{14} , SR^{15} , $NR^{16}R^{17}$, $S(O)R^{18}$, $S(O)_2R^{18a}$, $NR^{19}S(=O)R^{20}$, $C(=O)OR^{20a}$, $C(=O)NR^{21}R^{22}$, $NR^{23}C(=O)R^{24}$, $C(=S)NR^{25}R^{26}$, $C(=O)R^{27}$, alquilo C_{1-6} , deuteroalquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-8} , alqueno C_{2-6} , haloalquilo (C_{1-6}), alquilsulfonilaminoalquilo C_{1-3} , hidroxialquilo (C_{1-6}), aminoalquilo (C_{1-6}), alquil (C_{1-6})-aminoalquilo (C_{1-6}), cianoalquilo (C_{1-6}), alquil (C_{1-3})-carbonilaminoalquilo (C_{1-6}), alcoxi C_{1-3} , halo-alcoxi (C_{1-3}), alcoxi C_{1-6} -alquilo (C_{1-3}), arilo C_{6-12} , heterociclilo de 4 a 8 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, en donde R^{14} , R^{15} , R^{18} , R^{18a} , R^{20} , R^{20a} , R^{24} y R^{27} son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo C_{1-6} ;

R^{16} y R^{17} se seleccionan cada uno independientemente entre hidrógeno, alquilo C_{1-6} , hidroxi-alquilo (C_{1-6}) y halo-alquilo (C_{1-6});

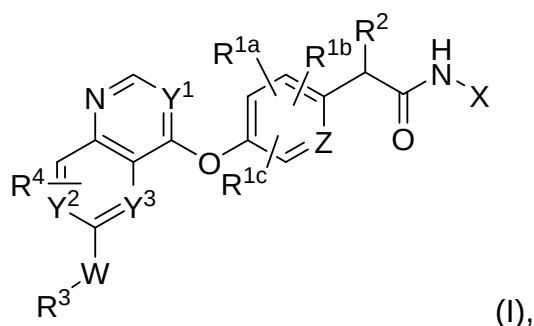
R^{19} y R^{23} son cada uno independientemente alquilo C_{1-6} o halo-alquilo (C_{1-6});

R^{21} , R^{22} , R^{25} y R^{26} se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C_{1-6} , alcoxi C_{1-3} -alquilo (C_{1-6}), hidroxialquilo (C_{1-6}), cianoalquilo (C_{1-6}), aminoalquilo (C_{1-6}), alquil (C_{1-3})amino-alquilo (C_{1-6}) y dialquil (C_{1-3})amino-alquilo (C_{1-6}); o

R²¹ y R²² o R²⁵ y R²⁶, junto con el nitrógeno al que están unidos, forman un anillo de 3-8 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alqueno C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilaminoalquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, siempre que cuando Y² sea CH sustituido con R⁴, y R⁴ sea alcoxi C₁₋₆ sustituido opcionalmente,

W-R³ no sea CN ni alcoxi C₁₋₆ opcionalmente sustituido; y siempre que cuando Y¹, Y² y Y³ sean cada uno CH, entonces W-R³ no sea F.

2. El compuesto de la reivindicación 1, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



en donde:

R^{1a}, R^{1b} y R^{1c} se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C₁₋₆, halógeno y CN;

R² es H o alquilo C₁₋₃;

R³ se selecciona entre S(=O)₂R⁵, halógeno, heterociclilo de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5-12 miembros, S(=O)(=NR⁶)(R⁷), QR⁷, C(=O)NR⁸R⁹, NH(C=O)R⁵, CN, NR⁸R⁹, P(=O)R^{8a}R^{9a};

R⁴ se selecciona entre H, halógeno, alquilo C₁₋₆ y alcoxi C₁₋₆;

R⁵ se selecciona entre alquilo C₁₋₆, NR¹⁰R¹¹, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R⁶ se selecciona entre H, CN y alquilo C₁₋₆;

R⁷ se selecciona entre alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclilo de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5-12 miembros o

R⁶ y R⁷ tomados junto con los átomos de nitrógeno y azufre a los que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

Q se selecciona entre O, S, -S(=O)- y -C(=O)-;

R⁸ y R⁹ se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₆ y heterociclilo de 4 a 10 miembros, o

R⁸ y R⁹ tomados junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R^{8a} y R^{9b} son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆ o

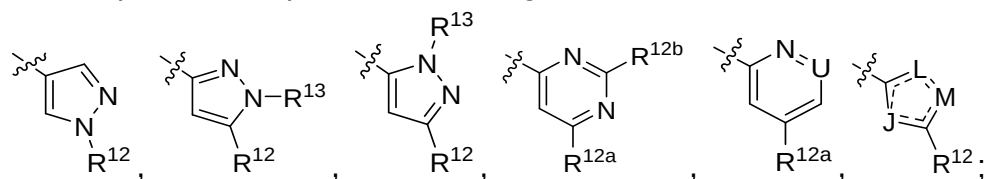
R^{8a} y R^{9a} tomados junto con el átomo de fósforo al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R¹⁰ y R¹¹ son cada uno independientemente H o alquilo C₁₋₆, o

R¹⁰ y R¹¹ tomados junto con el nitrógeno al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros;

W se selecciona entre un enlace, O, NR², O(alquileo C₁₋₂), NH(alquileo C₁₋₂) y alquileo C₁₋₂;

X es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



Y¹ es CH o N;

Y² e Y³ son cada uno independientemente CR⁴ o N;

U es CR^{12b} o N;

Z es CR^{1b} o N;

L, M y J se seleccionan cada uno independientemente entre N, O o S, siempre que dos de L, M y J sean N;

R¹² se selecciona entre alquilo C₃₋₆, cicloalquilo C₃₋₆, carbociclilo C₅₋₁₂ bicíclico con puente y heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R^{12a} se selecciona entre alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₆, carbociclilo C₅₋₁₂ bicíclico con puente y heterociclilo de 4 a 10 miembros;

R^{12b} y R¹³ son cada uno independientemente H o alquilo C₁₋₆;

y



es un enlace simple o un doble enlace,

en donde cada alquilo C₁₋₆, alquilo C₁₋₃, alquileo C₁₋₂, alquilo C₃₋₆, cicloalquilo C₃₋₆, alcoxi C₁₋₆, carbociclilo C₅₋₁₂ bicíclico con puente, heteroarilo de 5-12 miembros y heterociclilo de 4 a 10 miembros está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alqueno C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋

3, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilamino-alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 8 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, en donde

R¹⁴, R¹⁵, R¹⁸, R^{18a}, R²⁰, R^{20a}, R²⁴ y R²⁷ son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo C₁₋₆;

R¹⁶ y R¹⁷ se seleccionan cada uno independientemente entre hidrógeno, alquilo C₁₋₆, hidroxialquilo (C₁₋₆) y halo-alquilo (C₁₋₆);

R¹⁹ y R²³ son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆ o halo-alquilo (C₁₋₆);

R²¹, R²², R²⁵ y R²⁶ se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C₁₋₆, alcoxi C₁₋₃-alquilo (C₁₋₆), hidroxialquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆) y dialquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆); o

R²¹ y R²² o R²⁵ y R²⁶, junto con el nitrógeno al que están unidos, forman un anillo de 3-8 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilamino-alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, siempre que cuando Y² sea CH sustituido con R⁴, y R⁴ sea alcoxi C₁₋₆ sustituido opcionalmente,

W-R³ no sea CN ni alcoxi C₁₋₆ opcionalmente sustituido; y siempre que cuando Y¹, Y² y Y³ sean cada uno CH, entonces W-R³ no sea F.

3. El compuesto de la reivindicación 1, en donde R³ se selecciona entre heterociclilo de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5-10 miembros, S(=O)₂R⁵, -S(=O)(=NR⁶)(R⁷) y C(=O)NR⁸R⁹.

4. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde W se selecciona entre NH, N(alquilenos C₁₋₂), O(alquilenos C₁₋₂) y alquilenos C₁₋₂.

5. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde W es O.

6. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde W es un enlace.

7. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde W es un cicloalquileo C₃₋₆.

8. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R³ es un heterociclilo de 4 a 6 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilamino-alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 8 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, en donde

R¹⁴, R¹⁵, R¹⁸, R^{18a}, R²⁰, R^{20a}, R²⁴ y R²⁷ son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo C₁₋₆;

R¹⁶ y R¹⁷ se seleccionan cada uno independientemente entre hidrógeno, alquilo C₁₋₆, hidroxi-alquilo (C₁₋₆) y halo-alquilo (C₁₋₆);

R¹⁹ y R²³ son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆ o halo-alquilo (C₁₋₆);

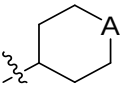
R²¹, R²², R²⁵ y R²⁶ se seleccionan cada uno independientemente entre H, alquilo C₁₋₆, alcoxi C₁₋₃-alquilo (C₁₋₆), hidroxialquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆) y dialquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆); o

R²¹ y R²² o R²⁵ y R²⁶, junto con el nitrógeno al que están unidos, forman un anillo de 3-8 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilamino-alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros.

9. El compuesto de la reivindicación 8, en donde R³ es un heterociclilo saturado de 4 a 6 miembros.

10. El compuesto de la reivindicación 8 o 9, en donde R³ está sustituido con oxo.

11. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R³ es un

resto representado por la fórmula estructural , en donde:

A es O o NR^{28} ; y

R^{28} se selecciona entre H, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-6} y heterociclilo de 4 a 6 miembros,

en donde cada alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-6} y heterociclilo de 4 a 6 miembros está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR^{14} , SR^{15} , $\text{NR}^{16}\text{R}^{17}$, $\text{S(O)}\text{R}^{18}$, $\text{S(O)}_2\text{R}^{18a}$, $\text{NR}^{19}\text{S(=O)}\text{R}^{20}$, $\text{C(=O)}\text{OR}^{20a}$, $\text{C(=O)}\text{NR}^{21}\text{R}^{22}$, $\text{NR}^{23}\text{C(=O)}\text{R}^{24}$, $\text{C(=S)}\text{NR}^{25}\text{R}^{26}$, $\text{C(=O)}\text{R}^{27}$, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-8} , alqueno C_{2-6} , haloalquilo (C_{1-6}), alquilsulfonilaminoalquilo C_{1-3} , hidroxialquilo (C_{1-6}), aminoalquilo (C_{1-6}), cianoalquilo (C_{1-6}), alquil (C_{1-3})-carbonilaminoalquilo (C_{1-6}), alcoxi C_{1-3} , halo-alcoxi (C_{1-3}), alcoxi C_{1-6} -alquilo (C_{1-3}), arilo C_{6-12} , heterociclilo de 4 a 8 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, en donde R^{14} , R^{15} , R^{18} , R^{18a} , R^{20} , R^{20a} , R^{24} y R^{27} son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo C_{1-6} ;

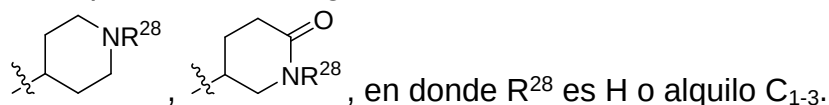
R^{16} y R^{17} se seleccionan cada uno independientemente entre hidrógeno, alquilo C_{1-6} , hidroxi-alquilo (C_{1-6}) y halo-alquilo (C_{1-6});

R^{19} y R^{23} son cada uno independientemente alquilo C_{1-6} o halo-alquilo (C_{1-6});

R^{21} , R^{22} , R^{25} y R^{26} son cada uno independientemente H, alquilo C_{1-6} , alcoxi C_{1-3} -alquilo (C_{1-6}), hidroxialquilo (C_{1-6}), cianoalquilo (C_{1-6}), aminoalquilo (C_{1-6}), alquil (C_{1-3}) amino-alquilo (C_{1-6}) y dialquil (C_{1-3}) amino-alquilo (C_{1-6}); o

R^{21} y R^{22} o R^{25} y R^{26} , junto con el nitrógeno al que están unidos, forman un anillo de 3-8 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR^{14} , SR^{15} , $\text{NR}^{16}\text{R}^{17}$, $\text{S(O)}\text{R}^{18}$, $\text{S(O)}_2\text{R}^{18a}$, $\text{NR}^{19}\text{S(=O)}\text{R}^{20}$, $\text{C(=O)}\text{OR}^{20a}$, $\text{C(=O)}\text{NR}^{21}\text{R}^{22}$, $\text{NR}^{23}\text{C(=O)}\text{R}^{24}$, $\text{C(=S)}\text{NR}^{25}\text{R}^{26}$, $\text{C(=O)}\text{R}^{27}$, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-8} , alqueno C_{2-6} , haloalquilo (C_{1-6}), alquilsulfonilaminoalquilo C_{1-3} , hidroxialquilo (C_{1-6}), cianoalquilo (C_{1-6}), alquil (C_{1-3})-carbonilaminoalquilo (C_{1-6}), alcoxi C_{1-3} , halo-alcoxi (C_{1-3}), alcoxi C_{1-6} -alquilo (C_{1-3}), arilo C_{6-12} , heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros.

12. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R^3 es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



13. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R^3 es $\text{S(=O)}_2\text{R}^5$.

14. El compuesto de la reivindicación 13, en donde R⁵ es alquilo C₁₋₆.
15. El compuesto de la reivindicación 13, en donde R⁵ es alquilo C₁₋₃.
16. El compuesto de la reivindicación 13, en donde R⁵ es cicloalquilo C₃₋₆.
17. El compuesto de la reivindicación 13, en donde R⁵ es heterociclilo de 4 a 6 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilaminoalquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, en donde R¹⁴, R¹⁵, R¹⁸, R^{18a}, R²⁰, R^{20a}, R²⁴ y R²⁷ son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo C₁₋₆;
R¹⁶ y R¹⁷ cada uno de es independientemente hidrógeno, alquilo C₁₋₆, hidroxialquilo (C₁₋₆) o halo-alquilo (C₁₋₆);
R¹⁹ y R²³ son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆ o halo-alquilo (C₁₋₆);
R²¹, R²², R²⁵ y R²⁶ son cada uno independientemente H, alquilo C₁₋₆, alcoxi C₁₋₃-alquilo (C₁₋₆), hidroxialquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆) o dialquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆); o
R²¹ y R²² o R²⁵ y R²⁶, junto con el nitrógeno al que están unidos, forman un anillo de 3-8 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilaminoalquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros.
18. El compuesto de la reivindicación 13, en donde R⁵ es NR¹⁰R¹¹.
19. El compuesto de la reivindicación 18, en donde R¹⁰ y R¹¹ son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆.

20. El compuesto de la reivindicación 18, en donde R^{10} es H y R^{11} es alquilo C_{1-6} .
21. El compuesto de la reivindicación 18, en donde R^{10} y R^{11} son cada uno H.
22. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R^3 es $(R^7)S(=O)(NR^6)$.
23. El compuesto de la reivindicación 22, en donde R^6 es H y R^7 es alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} .
24. El compuesto de la reivindicación 22, en donde R^6 y R^7 tomados junto con los átomos de nitrógeno y azufre a los que están unidos forman un heterociclilo de 4 a 10 miembros.
25. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R^3 es $C(=O)NR^8R^9$.
26. El compuesto de la reivindicación 25, en donde R^8 es H y R^9 es alquilo C_{1-3} .
27. El compuesto de la reivindicación 25, en donde R^8 y R^9 son H.
28. El compuesto de la reivindicación 25, en donde R^8 y R^9 son cada uno independientemente alquilo C_{1-3} .
29. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R^3 se selecciona entre QR^7 , $NH(C=O)R^5$, CN y NR^8R^9 .
30. El compuesto de la reivindicación 29, en donde R^3 es QR^7 .
31. El compuesto de la reivindicación 30, en donde Q es O.
32. El compuesto de la reivindicación 30, en donde Q es S.
33. El compuesto de la reivindicación 30, en donde Q es $-C(=O)-$.
34. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 29-33, en donde R^7 es alquilo C_{1-6} .

35. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R³ es halógeno.

36. El compuesto de la reivindicación 35, en donde R³ es F.

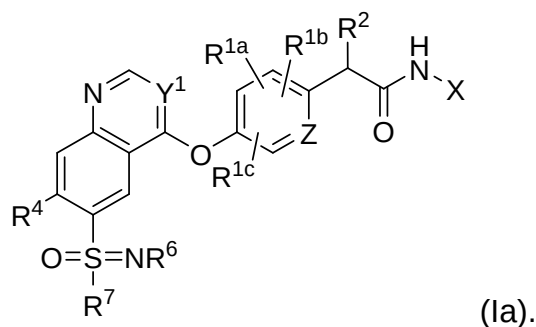
37. El compuesto de la reivindicación 35, en donde R³ es Cl.

38. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde R³ es P(=O)R^{8a}R^{9a}.

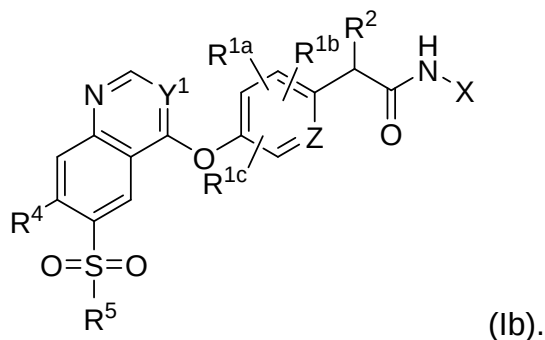
39. El compuesto de la reivindicación 38, en donde R^{8a} y R^{9b} son cada uno independientemente alquilo C₁₋₃.

40. El compuesto de la reivindicación 38, en donde R^{8a} y R^{9a} tomados junto con el átomo de fósforo al que están unidos forman heterociclilo de 4 a 10 miembros.

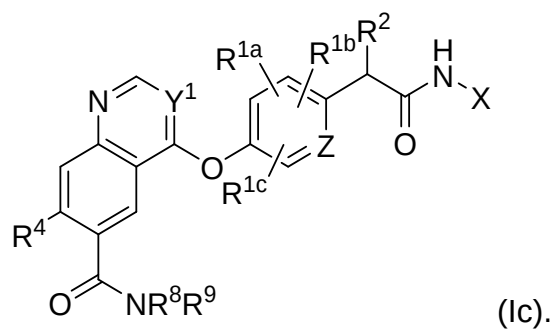
41. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Ia):



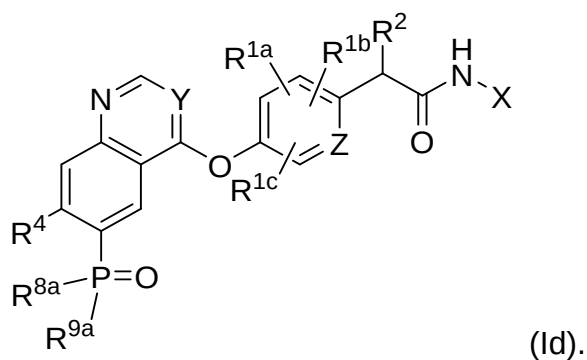
42. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Ib):



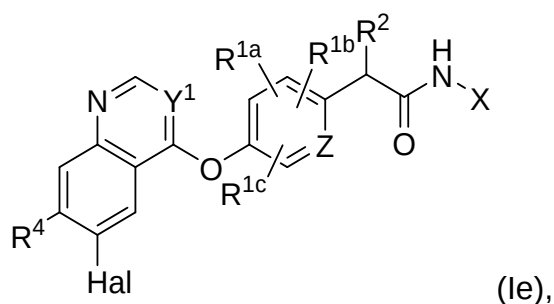
43. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Ic):



44. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Id):

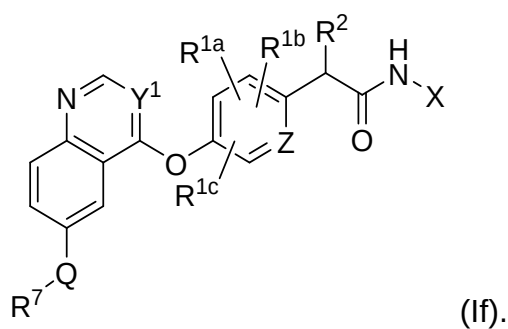


45. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Ie):



en donde Hal es halógeno.

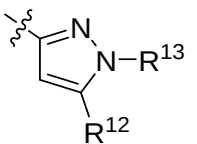
46. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (If):



47. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-45, en donde R^4 es H.

48. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-33 y 35-45, en donde R^4 es alcoxi C_{1-6} .

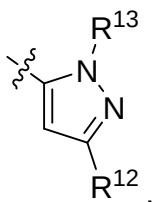
49. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-48, en donde X es un resto representado por la siguiente fórmula estructural:



50. El compuesto de la reivindicación 49, en donde R^{13} es H.

51. El compuesto de la reivindicación 49, en donde R^{13} es alquilo C_{1-6} .

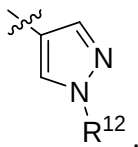
52. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-48, en donde X es un resto representado por la siguiente fórmula estructural:



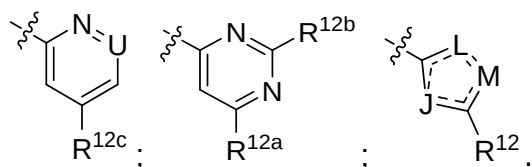
53. El compuesto de la reivindicación 52, en donde R^{13} es H.

54. El compuesto de la reivindicación 52, en donde R^{13} es alquilo C_{1-6} .

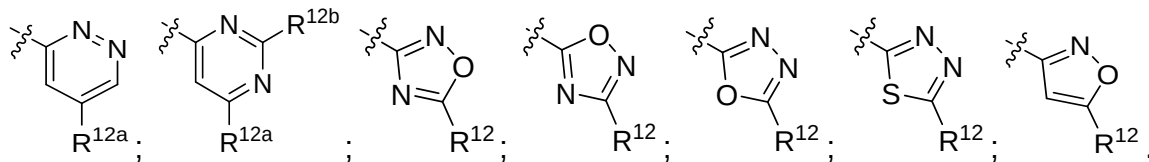
55. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-48, en donde X es un resto representado por la siguiente fórmula estructural:



56. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-48, en donde X es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



57. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-48, en donde X es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



58. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-57, en donde R¹² es alquilo C₃₋₆ opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilamino-alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros, en donde

R¹⁴, R¹⁵, R¹⁸, R^{18a}, R²⁰, R^{20a}, R²⁴ y R²⁷ son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo C₁₋₆;

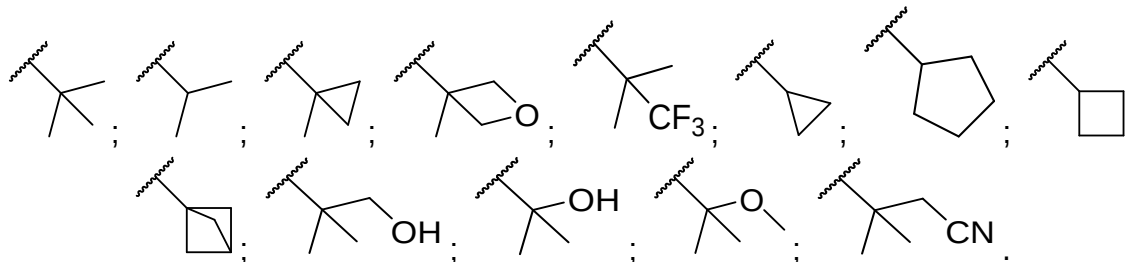
R¹⁶ y R¹⁷ cada uno de es independientemente hidrógeno, alquilo C₁₋₆, hidroxialquilo (C₁₋₆) o halo-alquilo (C₁₋₆);

R¹⁹ y R²³ son cada uno independientemente alquilo C₁₋₆ o halo-alquilo (C₁₋₆);

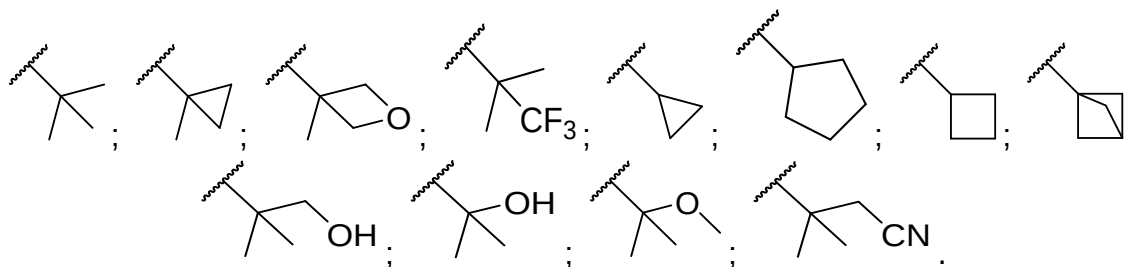
R²¹, R²², R²⁵ y R²⁶ son cada uno independientemente H, alquilo C₁₋₆, alcoxi C₁₋₃-alquilo (C₁₋₆), hidroxialquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆) o dialquil (C₁₋₃)amino-alquilo (C₁₋₆); o

R²¹ y R²² o R²⁵ y R²⁶, junto con el nitrógeno al que están unidos, forman un anillo de 3-8 miembros opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente entre deuterio, oxo, F, Cl, Br, CN, OR¹⁴, SR¹⁵, NR¹⁶R¹⁷, S(O)R¹⁸, S(O)₂R^{18a}, NR¹⁹S(=O)R²⁰, C(=O)OR^{20a}, C(=O)NR²¹R²², NR²³C(=O)R²⁴, C(=S)NR²⁵R²⁶, C(=O)R²⁷, alquilo C₁₋₆, cicloalquilo C₃₋₈, alquenilo C₂₋₆, haloalquilo (C₁₋₆), alquilsulfonilaminoalquilo C₁₋₃, hidroxialquilo (C₁₋₆), aminoalquilo (C₁₋₆), cianoalquilo (C₁₋₆), alquil (C₁₋₃)-carbonilamino-alquilo(C₁₋₆), alcoxi C₁₋₃, halo-alcoxi (C₁₋₃), alcoxi C₁₋₆-alquilo (C₁₋₃), arilo C₆₋₁₂, heterociclilo de 4 a 10 miembros y heteroarilo de 5 a 12 miembros.

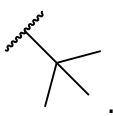
59. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-57, en donde R^{12} es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



60. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-57, en donde R^{12} es un resto representado por una de las siguientes fórmulas estructurales:



61. El compuesto de la reivindicación 60, en donde R^{12} es un resto representado

por la fórmula estructural .

62. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-61, en donde R^{1a} es halógeno.

63. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-61, en donde R^{1a} es alquilo C_{1-3} .

64. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-61, en donde R^{1a} se selecciona entre H, F, Cl, CH_3 , CHF_2 , CF_3 y CD_3 .

65. El compuesto de la reivindicación 64, en donde R^{1a} se selecciona entre F, CH_3 y CHF_2 .

66. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-65, en donde R^{1b} es halógeno.

67. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-65, en donde R^{1b} es

alquilo C₁₋₃.

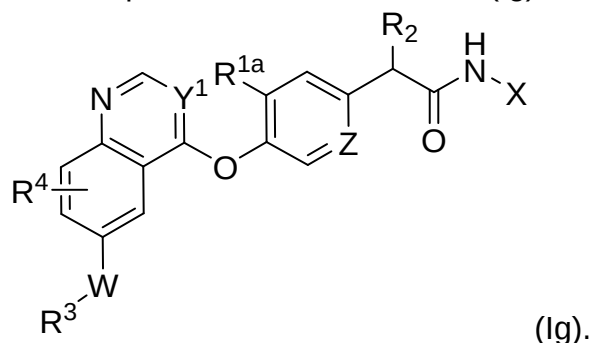
68. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-65, en donde R^{1b} se selecciona entre H, F, Cl, CH₃, CHF₂, CF₃ y CD₃.

69. El compuesto de la reivindicación 68, en donde R^{1b} se selecciona entre F, CH₃ y CHF₂.

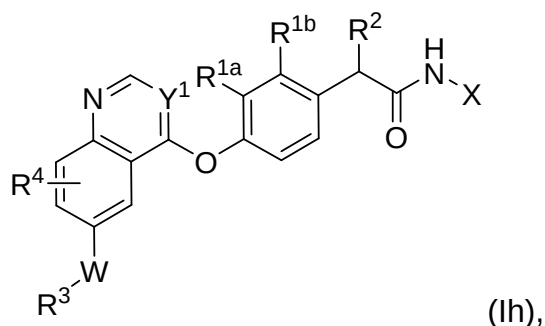
70. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-69, en donde R^{1c} es H o halógeno.

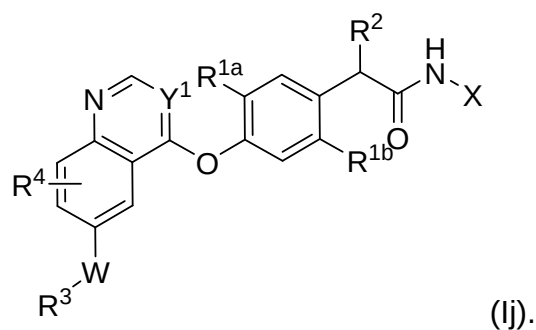
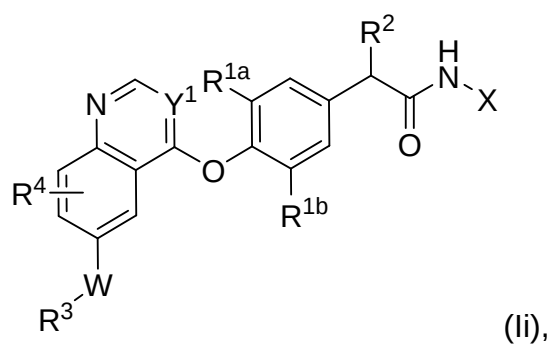
71. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-69, en donde R^{1c} es F.

72. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Ig):

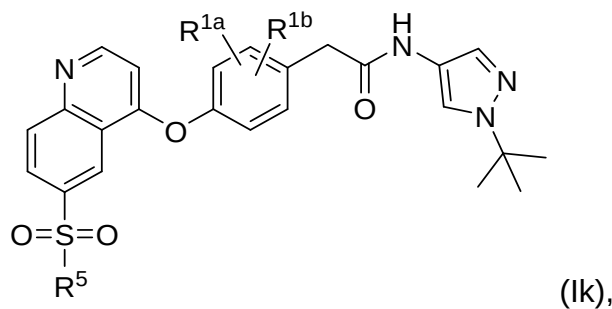


73. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Ih), (Ii) o (Ij):



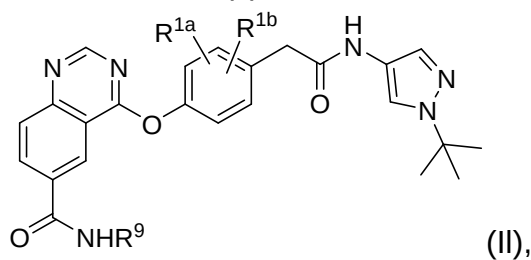


74. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-73, en donde Y¹ es CH.
75. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-73, en donde Y¹ es N.
76. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-72, en donde Z es CH.
77. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-72, en donde Z es N.
78. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-77, en donde R² es H.
79. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-77, en donde R² es alquilo C₁₋₃.
80. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (lk):



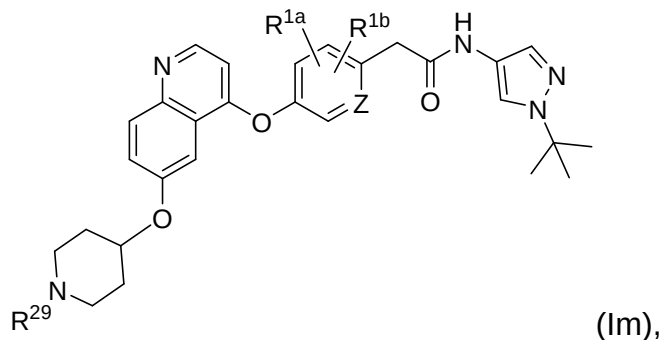
en donde R⁵ es alquilo C₁₋₃.

81. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (II):



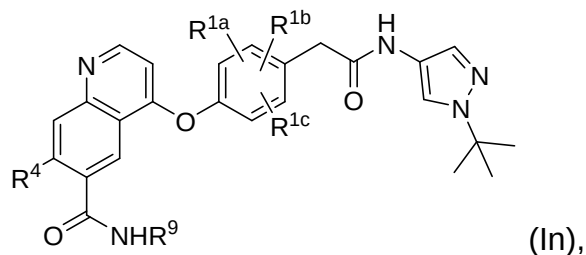
en donde R⁹ es H o alquilo C₁₋₃.

82. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (Im):



en donde R²⁹ es H o alquilo C₁₋₃.

83. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto está representado por la fórmula estructural (In):



en donde:

R^{1a} se selecciona entre alquilo C₁₋₃, halógeno y H;

R^{1b} y R⁴ es cada uno independientemente halógeno o H;
R^{1c} se selecciona entre haloalquilo C₁₋₃, halógeno y H; y
R⁹ es H o alquilo C₁₋₃.

84. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto se selecciona entre los compuestos de la tabla 1.

85. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto se selecciona entre los compuestos de la tabla 2.

86. El compuesto de la reivindicación 1 o 2, en donde el compuesto se selecciona entre los compuestos de la tabla 3.

87. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-86 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

88. Un método para tratar una enfermedad o un trastorno, que comprende administrar a un sujeto que lo necesita una cantidad terapéuticamente eficaz de un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-86 o una composición farmacéutica de la reivindicación 87, en donde la enfermedad o el trastorno se selecciona entre una enfermedad inflamatoria, enfermedad autoinmunitaria, enfermedad granulomatosa, cáncer y enfermedad neurodegenerativa.

89. El método de la reivindicación 88, en donde la enfermedad o el trastorno es una enfermedad inflamatoria.

90. El método de la reivindicación 89, en donde la enfermedad inflamatoria se selecciona entre uveítis, síndrome de fiebre de la enzima convertidora de interleucina-1, dermatitis, lesión pulmonar aguda, diabetes mellitus de tipo 2, artritis, enfermedad inflamatoria intestinal (EII), lesión por isquemia-reperfusión en un trasplante de órgano sólido, sepsis, enfermedad hepática, enfermedad alérgica y enfermedad de injerto contra hospedador.

91. El método de la reivindicación 89, en donde la enfermedad inflamatoria es una EII.

92. El método de la reivindicación 91, en donde la EII se selecciona entre la colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, EII de aparición temprana y EII extraintestinal.

93. El método de la reivindicación 89, en donde la enfermedad inflamatoria se selecciona entre artritis reumatoide, artritis inflamatoria, peritonitis, lesión por isquemia-reperfusión en trasplante de riñón, esteatohepatitis no alcohólica, esteatohepatitis alcohólica, diabetes de tipo 2 resistente a la insulina, rinitis alérgica, asma, dermatitis atópica, síndrome de Sjogren, espondilitis anquilosante, pénfigo vulgar, linfadenopatía plasmocítica idiopática, aterosclerosis, infarto de miocardio, trombosis, α -sinucleinopatía, enfermedad de Parkinson, demencia con cuerpos de Lewy, atrofia multisistémica, enfermedad de Alzheimer, esclerosis lateral amiotrófica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

94. El método de la reivindicación 88, en donde la enfermedad o el trastorno es una enfermedad autoinmunitaria.

95. El método de la reivindicación 94, en donde la enfermedad autoinmunitaria se selecciona entre lupus eritematoso sistémico, nefritis lúpica, psoriasis, púrpura trombocitopénica inmunitaria y esclerosis múltiple.

96. El método de la reivindicación 88, en donde la enfermedad o el trastorno es una enfermedad granulomatosa.

97. El método de la reivindicación 96, en donde la enfermedad granulomatosa se selecciona entre sarcoidosis, síndrome de Blau, granulomatosis de Wegner, enfermedad de Behcet y enfermedad pulmonar intersticial.

98. El método de la reivindicación 88, en donde la enfermedad o el trastorno es un cáncer.

99. El método de la reivindicación 98, en donde el cáncer se selecciona entre leucemia, cáncer de mama, cáncer cerebral, cáncer colorrectal, cáncer de cabeza y cuello, melanoma, cáncer pancreático, cáncer de próstata, cáncer de ovario, cáncer renal y cáncer de pulmón.

100. El método de la reivindicación 88, en donde la enfermedad o el trastorno es una enfermedad neurodegenerativa.

101. El método de la reivindicación 100, en donde la enfermedad

neurodegenerativa se selecciona entre la enfermedad de Alzheimer, esclerosis lateral amiotrófica (ELA/ enfermedad de Lou Gehrig), enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, neuropatía diabética, enfermedades de poliglutamina (polyQ), ictus, enfermedad de Fahr, enfermedad de Menke, enfermedad de Wilson, isquemia cerebral, un trastorno priónico, demencia, degeneración corticobasal, parálisis supranuclear progresiva, atrofas espinocerebelosas, lesión cerebral y lesión de la médula espinal.

102. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 88-101, que comprende además administrar una cantidad terapéuticamente eficaz de un segundo agente.

103. El método de la reivindicación 102, en donde el segundo agente es un agente antiinflamatorio o un agente anti-autoinmunitario.

104. El método de la reivindicación 102, en donde el segundo agente se selecciona entre agente anti-TNF, agente anti-IL-23, agente antiintegrina e inhibidor de JAK.

105. El método de la reivindicación 104, en donde el segundo agente es un agente anti-TNF.

106. El método de la reivindicación 104, en donde el segundo agente es un agente anti-IL-23.

107. El método de la reivindicación 104, en donde el segundo agente es un agente antiintegrina.

108. El método de la reivindicación 104, en donde el segundo agente es un inhibidor de JAK.

109. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 102-108, en donde el segundo agente y el compuesto se administran juntos en una única composición farmacéutica.

110. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 102-108, en donde el segundo agente y el compuesto se administran por separado.