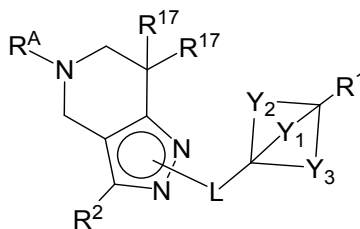


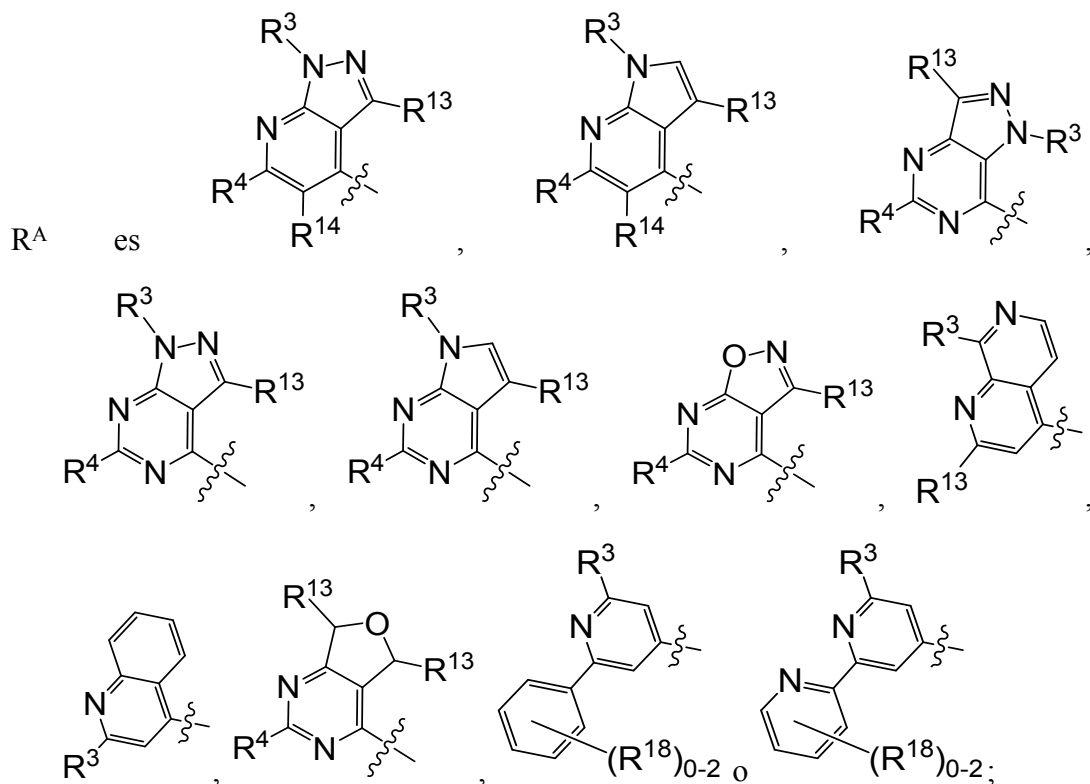
REIVINDICACIONES

1. Un compuesto que tiene la estructura de la Fórmula (A), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



Fórmula (A)

en donde:



L es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

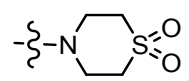
Y_1 es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

Y_2 es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

Y_3 es $-\text{CH}_2-$, $-\text{XCH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{X}-$;

X es $-\text{CH}_2-$ u O;

R^1 es $-NHC(=O)R^6$, $-NHC(=O)(CH_2)_nR^6$, $-NH(CH_2)_nC(=O)R^6$, $-NHC(=O)(CH_2)_mNHR^5$, $-NHC(=O)(CH_2)_mN(R^5)_2$, $-NHC(=O)(CHR^9)_mNHR^5$, $-NHC(=O)(CH_2)_mNH_2$, $-NHC(=O)(CH_2)_nOR^9$, $-NHC(=O)OR^9$, $-NH(CH_2)_nC(=O)N(R^5)_2$, $-NH(CHR^9)_nC(=O)R^6$, $NHC(=O)(CHR^9)_nR^6$, $-NHC(=O)(CHR^9)_nN(R^8)_2$, $-NHC(=O)(CHR^9)_nNHR^8$, $-NH(CHR^9)_nC(=O)N(R^8)_2$, $-NH(CHR^9)_mC(=O)R^6$, $-NHR^6$, $-NR^5R^6$, $-NH_2$, $-N(R^5)_2$, $-NHR^5$, $-NHR^8$, $-N(R^6R^8)$, $-NH(C(R^9)_2)_nR^{10}$, $-NR^9C(=O)OR^{11}$, $-NH(CH_2)_nR^6$, $-NH(CHR^9)_nR^6$, $-N(R^6)_2$, $-NHC(=O)(CH_2)_nN(CD_3)_2$, $-NH(CHR^9)_nCH_2OR^9$, $-NHCH_2(CHR^9)_nOR^9$, $-NH(CHR^9)_nOR^9$, $-NR^9(CH_2)_nOR^9$, $-NHCH_2(C(R^9)_2)_nOR^9$, $-OR^9$, $-NR^9C(=O)R^5$, $-NR^9C(=O)(CH_2)_nR^5$, $-NR^9C(=O)OR^5$, $-NHS(=O)_2R^5$, $-NHC(=O)(CH_2)_nNR^9C(=O)R^5$, $-NHC(=O)(CH_2)_nNR^9S(=O)_2R^5$, $-\xi$ ,



un 8-oxa-3-azabicyclo[3.2.1]octanilo, un heteroarilo de 5-6 miembros que tiene de 1 a 3 miembros de anillo seleccionados independientemente de N, O y S, o un heterocicloalquilo de 4-6 miembros que tiene de 1 a 2 miembros de anillo seleccionados independientemente de N, NH, NR^{16} y O que no está sustituido o está sustituido con 1-2 grupos R^7 ;

R^2 es H, alquilo C_1-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 o alquilo C_1-C_6 sustituido por 1-2 grupos R^{15} ;

R^3 es H, alquilo C_1-C_6 , $-CD_3$ o bencilo sustituido por 1-2 grupos R^{10} ;

R^4 es H, NH_2 , alquilo C_1-C_6 , halo o un fenilo sustituido por 0-2 grupos R^{18} ;

cada R^5 se selecciona independientemente a partir de alquilo C_1-C_6 , $-CD_3$ y $-(CH_2)_nOR^9$;

R^6 es un cicloalquilo C_3-C_6 , un oxa-3-azabicyclo[3.2.1]octano o un heterocicloalquilo de 4-6 miembros que tiene 1 a 2 miembros de anillo independientemente seleccionados a partir de N, NH, NR^{16} y O el cual no está sustituido o está sustituido por 1-2 grupos R^{12} ;

cada R^7 se selecciona independientemente a partir de alquilo C_1-C_6 , halo, hidroxilo, oxo y un alquilo C_1-C_6 sustituido por 1 a 3 $-OH$;

cada R^8 se selecciona independientemente a partir de haloalquilo C_1-C_6 , $-(C(R^9)_2)_nOR^9$ y un alquilo C_1-C_6 sustituido por 1 a 3 $-OH$;

cada R^9 se selecciona independientemente a partir de H y alquilo C_1-C_6 ;

R^{10} es alcoxilo C_1-C_6 o cicloalquilo C_3-C_6 ;

R^{11} es un cicloalquilo C_3-C_6 el cual no está sustituido o está sustituido por 1 a 3 grupos alquilo C_1-C_6 ;

cada R^{12} se selecciona independientemente a partir de alquilo C_1-C_6 , hidroxilo, halo y un alquilo C_1-C_6 sustituido por 1 a 3 $-OH$;

R^{13} es H o alquilo C_1-C_6 ;

R^{14} es H o alquilo C_1-C_6 ;

R^{15} es $-NHC(=O)(CH_2)_mNHR^5$, $-NHC(=O)(CH_2)_mN(R^5)_2$, $-NHC(=O)(CH_2)_mNH_2$, $-NHC(=O)(CHR^9)_nR^6$, $-NHC(=O)(CHR^9)_nN(R^8)_2$, $-NHC(=O)(CHR^9)_nNHR^8$, $-NH(CHR^9)_nC(=O)N(R^8)_2$, $-NH(CHR^9)_nC(=O)R^6$, $-NHR^6$, $-NH_2$, $-N(R^5)_2$, $-NHR^8$, $-N(R^6R^8)$, $-NH(C(R^9)_2)_nR^{10}$, $-NR^9C(=O)OR^{11}$, $-NH(CHR^9)_nR^6$, $-N(R^6)_2$, $-N(CD_3)_2$, $-NH(CHR^9)_nOR^9$ o $-NHCH_2(C(R^9)_2)_nOR^9$;

cada R^{16} es alquilo C_1-C_6 ;

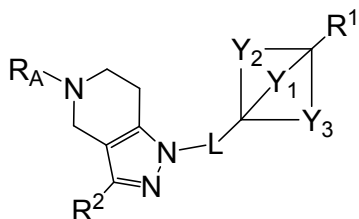
cada R^{17} se selecciona independientemente a partir de H y alquilo C_1-C_6 ;

cada R^{18} se selecciona independientemente a partir de halo, $-CN$, alcoxi C_1-C_6 y alquilo C_1-C_6 ;

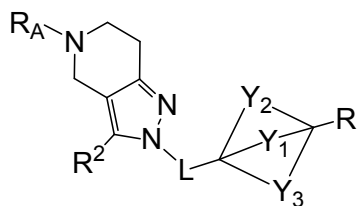
m es 1, 2, 3, 4, 5 o 6, y

n es 1, 2, 3, 4, 5 o 6.

2. El compuesto de la reivindicación 1 que tiene la estructura de la Fórmula (I) o la Fórmula (II), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



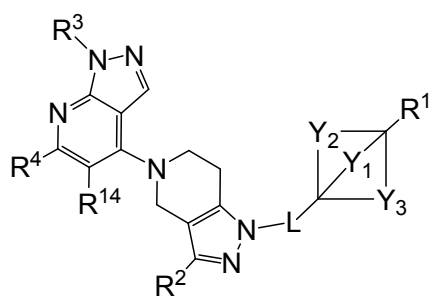
Fórmula (I)



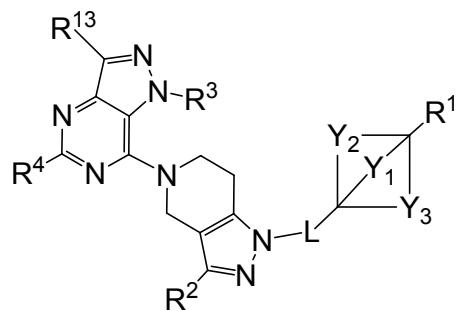
Fórmula (II),

en donde Y_1 , Y_2 , Y_3 , L , R^1 , R^2 y R_A son como se definen en la reivindicación 1.

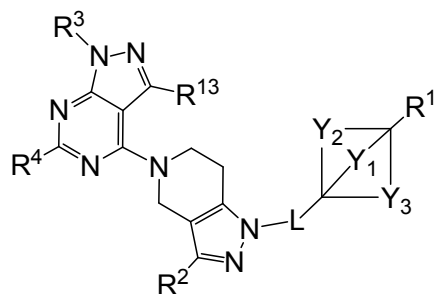
3. El compuesto de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el compuesto de la Fórmula (A) o compuesto de la Fórmula (I) tiene la estructura de la Fórmula (Ia), Fórmula (Ib), Fórmula (Ic), Fórmula (Id), Fórmula (Ie), Fórmula (If), Fórmula (Ig), Fórmula (Ih), Fórmula (Ii), Fórmula (Ij) o Fórmula (Ik), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



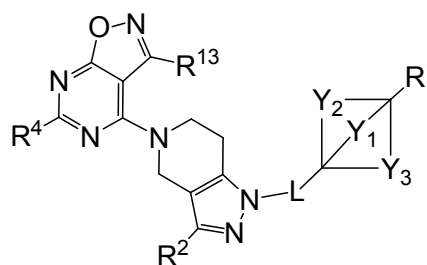
Fórmula (Ia)



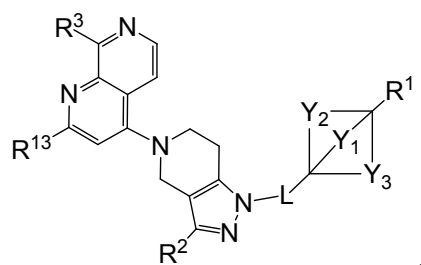
Fórmula (Ib)



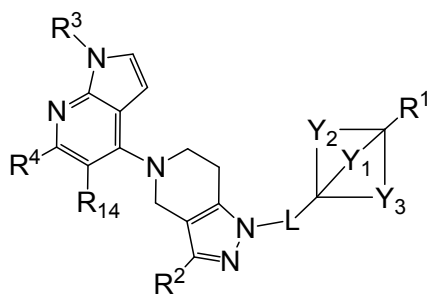
Fórmula (Ic)



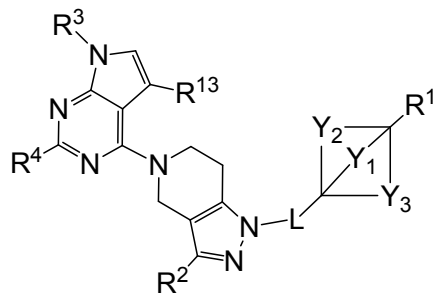
Fórmula (Id)



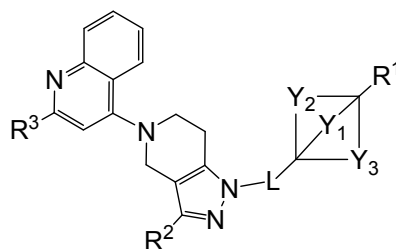
Fórmula (Ie)



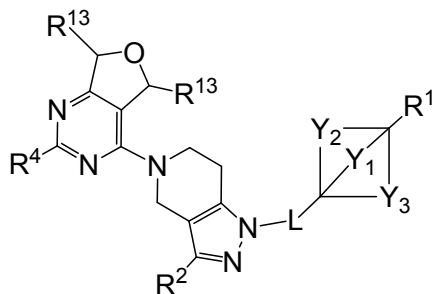
Fórmula (If)



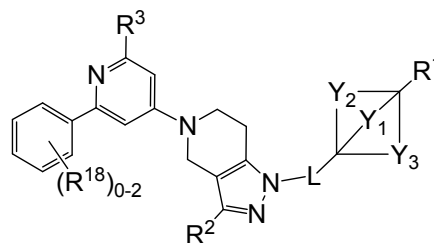
Fórmula (Ig)



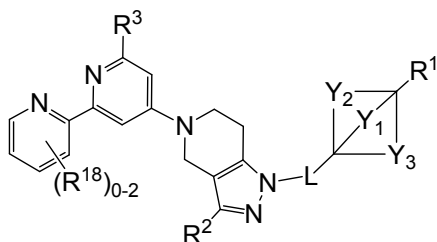
Fórmula (Ih)



Fórmula (Ii)



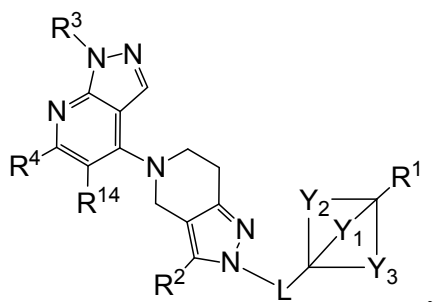
Fórmula (Ij)



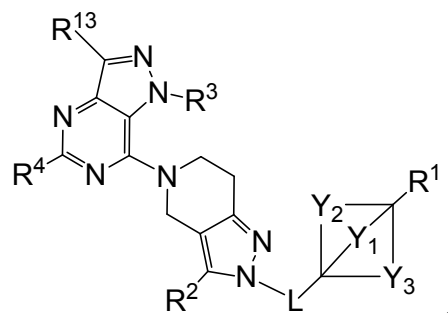
Fórmula (Ik)

en donde Y_1 , Y_2 , Y_3 , L , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^{13} y R^{14} son como se definen en la reivindicación 1.

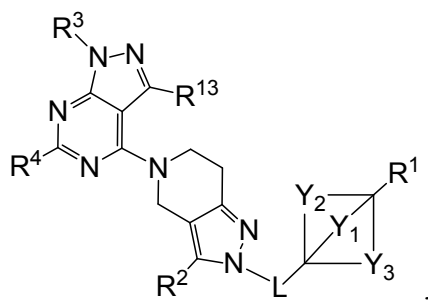
4. El compuesto de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que el compuesto de la Fórmula (A) o el compuesto de la Fórmula (II) tiene la estructura de la Fórmula (IIa), Fórmula (IIb), Fórmula (IIc), Fórmula (IId), Fórmula (IIe), Fórmula (IIf), Fórmula (IIg), Fórmula (IIh), Fórmula (Iii), Fórmula (IIj) o Fórmula (IIk), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



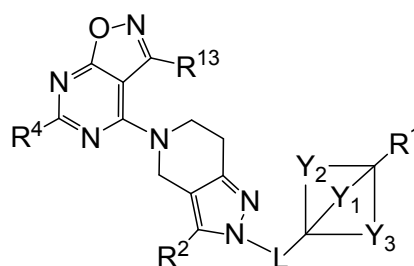
Fórmula (IIa)



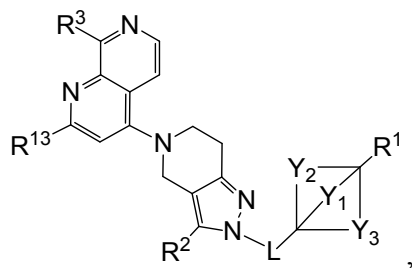
Fórmula (IIb)



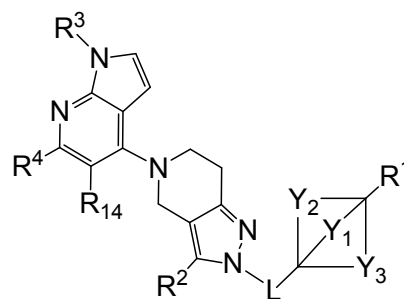
Fórmula (IIc)



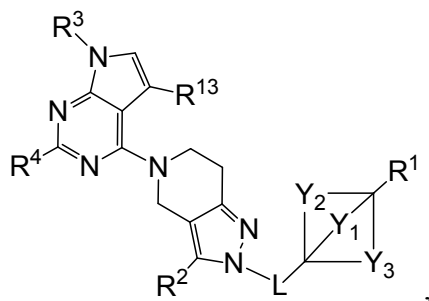
Fórmula (IId)



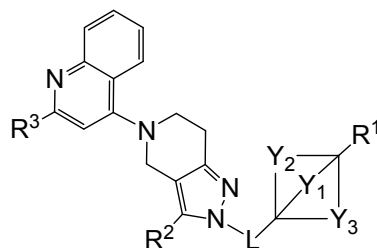
Fórmula (IIe)



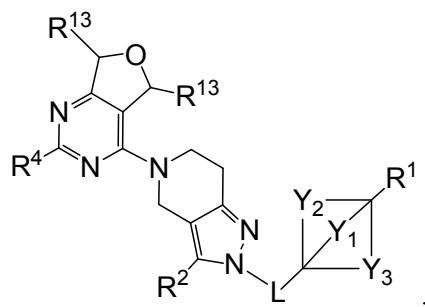
Fórmula (IIIf)



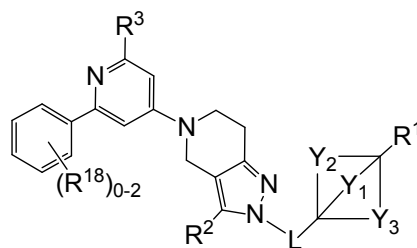
Fórmula (IIg)



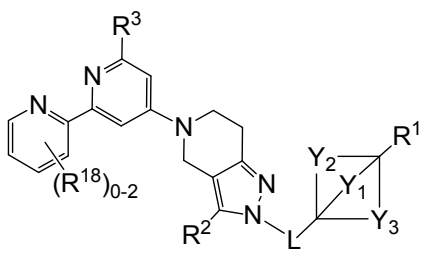
Fórmula (IIh)



Fórmula (IIi)



Fórmula (IIj)



Fórmula (IIk)

en donde Y_1 , Y_2 , Y_3 , L , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^{13} y R^{14} son como se definen en la reivindicación 1.

5. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde:

R^1 es $-\text{NHC}(=\text{O})\text{R}^6$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{R}^6$, $-\text{NH}(\text{CH}_2)_n\text{C}(=\text{O})\text{R}^6$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_m\text{NHR}^5$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_m\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CHR}^9)_m\text{NHR}^5$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_m\text{NH}_2$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{OR}^9$, $-\text{NHC}(=\text{O})\text{OR}^9$, $-\text{NH}(\text{CH}_2)_m\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{NH}(\text{CHR}^9)_m\text{C}(=\text{O})\text{R}^6$, $-\text{NHR}^6$, $-\text{NR}^5\text{R}^6$, $-\text{NH}_2$, $-\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{NHR}^5$, $-\text{NHR}^8$, $-\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{OR}^{11}$, $-\text{NH}(\text{CH}_2)_n\text{R}^6$, $-\text{N}(\text{R}^6)_2$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{N}(\text{CD}_3)_2$, $-\text{NH}(\text{CHR}^9)_n\text{CH}_2\text{OR}^9$, $-\text{NHCH}_2(\text{CHR}^9)_n\text{OR}^9$, $-\text{NH}(\text{CHR}^9)_n\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9(\text{CH}_2)_n\text{OR}^9$, $-\text{NHCH}_2(\text{C}(\text{R}^9)_2)_n\text{OR}^9$, $-\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{R}^5$, $-\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{OR}^5$, $-\text{NHS}(=\text{O})_2\text{R}^5$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{R}^5$, o $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{NR}^9\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^5$.

6. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde:

R^1 es $-\text{NHC}(=\text{O})\text{R}^6$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{R}^6$, $-\text{NH}(\text{CH}_2)_n\text{C}(=\text{O})\text{R}^6$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_m\text{NHR}^5$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_m\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CHR}^9)_m\text{NHR}^5$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_m\text{NH}_2$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{OR}^9$, $-\text{NHC}(=\text{O})\text{OR}^9$, $-\text{NH}(\text{CH}_2)_m\text{C}(=\text{O})\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{NH}(\text{CHR}^9)_m\text{C}(=\text{O})\text{R}^6$, $-\text{NHR}^6$, $-\text{NR}^5\text{R}^6$, $-\text{NH}_2$, $-\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{NHR}^5$, $-\text{NHR}^8$, $-\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{OR}^{11}$, $-\text{NH}(\text{CH}_2)_n\text{R}^6$, $-\text{N}(\text{R}^6)_2$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{N}(\text{CD}_3)_2$, $-\text{NH}(\text{CHR}^9)_n\text{CH}_2\text{OR}^9$, $-\text{NHCH}_2(\text{CHR}^9)_n\text{OR}^9$, $-\text{NH}(\text{CHR}^9)_n\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9(\text{CH}_2)_n\text{OR}^9$, $-\text{NHCH}_2(\text{C}(\text{R}^9)_2)_n\text{OR}^9$, $-\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{R}^5$, $-\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{OR}^5$, $-\text{NHS}(=\text{O})_2\text{R}^5$, $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{NR}^9\text{C}(=\text{O})\text{R}^5$, o $-\text{NHC}(=\text{O})(\text{CH}_2)_n\text{NR}^9\text{S}(=\text{O})_2\text{R}^5$.

$\text{NHC(=O)(CH}_2\text{)}_m\text{NH}_2$, $-\text{NH(CH}_2\text{)}_m\text{C(=O)N(R}^5\text{)}_2$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{C(=O)R}^6$, $-\text{NHR}^6$, $-\text{NH}_2$, $-\text{N(R}^5\text{)}_2$, $-\text{NHR}^5$, $-\text{NHR}^8$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{OR}^9$ o $-\text{NHCH}_2\text{(C(R}^9\text{)}_2\text{)}_n\text{OR}^9$.

7. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde:

R^1 es $-\text{NHC(=O)R}^6$, $-\text{NHC(=O)(CHR}^9\text{)}_n\text{R}^6$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{C(=O)R}^6$ o $-\text{NHR}^6$.

8. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde:

L es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

Y_1 es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

Y_2 es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$;

Y_3 es $-\text{CH}_2-$ o $-\text{XCH}_2-$;

X es $-\text{CH}_2-$ u O ;

R^1 es $-\text{NH(CH}_2\text{)}_n\text{C(=O)R}^6$, $-\text{NH(CH}_2\text{)}_m\text{C(=O)N(R}^5\text{)}_2$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{C(=O)R}^6$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{C(=O)N(R}^8\text{)}_2$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_m\text{C(=O)R}^6$, $-\text{NH(C(R}^9\text{)}_2\text{)}_n\text{R}^{10}$, $-\text{NH(CH}_2\text{)}_n\text{R}^6$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{R}^6$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{CH}_2\text{OR}^9$, $-\text{NHCH}_2\text{(CHR}^9\text{)}_n\text{OR}^9$, $-\text{NH(CHR}^9\text{)}_n\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9\text{(CH}_2\text{)}_n\text{OR}^9$, o $-\text{NHCH}_2\text{(C(R}^9\text{)}_2\text{)}_n\text{OR}^9$;

R^2 es H , alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$ o haloalquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$;

R^3 es H , alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$ o $-\text{CD}_3$;

R^4 es H , NH_2 , alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$ o halo;

cada R^5 es independientemente alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$, $-\text{CD}_3$ o $-(\text{CH}_2)_n\text{OR}^9$;

R^6 es un cicloalquilo $\text{C}_3\text{--C}_6$ o un heterocicloalquilo de 4–6 miembros que tiene 1 a 2 miembros de anillo independientemente seleccionados a partir de N , NH , NR^{16} y O el cual es no sustituido o sustituido por 1–2 grupos R^{12} ;

cada R^8 se selecciona independientemente a partir de haloalquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$, $-(\text{C(R}^9\text{)}_2\text{)}_n\text{OR}^9$ y un alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$ sustituido por 1 a 3 $-\text{OH}$;

cada R^9 se selecciona independientemente a partir de H y alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$;

R^{10} es alcoxilo $\text{C}_1\text{--C}_6$ o cicloalquilo $\text{C}_3\text{--C}_6$;

cada R^{12} se selecciona independientemente a partir de alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$, hidroxilo, halo y un alquilo $\text{C}_1\text{--C}_6$ sustituido por 1 a 3 $-\text{OH}$;

R^{13} es H o alquilo C_1-C_6 ;
 R^{14} es H o alquilo C_1-C_6 ;
 cada R^{16} es alquilo C_1-C_6 ;
 cada R^{17} es independientemente H o alquilo C_1-C_6 ;
 cada R^{18} es independientemente halo, $-CN$, alcoxi C_1-C_6 o alquilo C_1-C_6 ;
 m es 1, 2, 3, 4, 5 o 6, y
 n es 1, 2, 3, 4, 5 o 6.

9. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde:

L es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;
 Y_1 es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;
 Y_2 es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;
 Y_3 es $-CH_2-$ o $-XCH_2-$;
 X es $-CH_2-$ u O;
 R^1 es $-NHR^6$, $-NR^5R^6$, $-NH_2$, $-N(R^5)_2$, $-NHR^5$, $-NHR^8$, $-N(R^6R^8)$ o $-N(R^6)_2$;
 R^2 es H, alquilo C_1-C_6 o haloalquilo C_1-C_6 ;
 R^3 es H, alquilo C_1-C_6 o $-CD_3$;
 R^4 es H, NH_2 , alquilo C_1-C_6 o halo;
 cada R^5 es independientemente alquilo C_1-C_6 , $-CD_3$ o $-(CH_2)_nOR^9$;
 R^6 es un cicloalquilo C_3-C_6 o un heterocicloalquilo de 4-6 miembros que tiene
 1 a 2 miembros de anillo independientemente seleccionados a partir de N,
 NH, NR^{16} y O el cual es no sustituido o sustituido por 1-2 grupos R^{12} ;
 cada R^8 se selecciona independientemente a partir de haloalquilo C_1-C_6 , $-(C(R^9)_2)_nOR^9$ y un alquilo C_1-C_6 sustituido por 1 a 3 $-OH$;
 cada R^{12} se selecciona independientemente a partir de alquilo C_1-C_6 ,
 hidroxilo, halo y un alquilo C_1-C_6 sustituido por 1 a 3 $-OH$;
 R^{13} es H o alquilo C_1-C_6 ;
 R^{14} es H o alquilo C_1-C_6 ;
 cada R^{16} es alquilo C_1-C_6 ;
 cada R^{17} es independientemente H o alquilo C_1-C_6 ;
 cada R^{18} es independientemente halo, $-CN$, alcoxi C_1-C_6 o alquilo C_1-C_6 ;

m es 1, 2, 3, 4, 5 o 6, y

n es 1, 2, 3, 4, 5 o 6.

10. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde:

R⁶ es un heterocicloalquilo de 4–6 miembros no sustituido que tiene 1 a 2 miembros de anillo seleccionados independientemente de N, NH y O.

11. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde:

R⁶ es ciclobutilo, oxetanilo, piperidinilo, pirrolidinilo, morfolinilo o azetadinilo.

12. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado a partir de:

4–((5–(1,6–dimetil–1H–pirazolo[3,4–b]piridin–4–il)–3–metil–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–amina;

4–((3–metil–5–(6–metil–1H–pirazolo[3,4–b]piridin–4–il)–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–amina;

4–((3–metil–5–(2–metil–1,7–naftiridin–4–il)–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–amina;

4–((3–metil–5–(2–metil–7H–pirrolo[2,3–d]pirimidin–4–il)–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–amina;

4–((5–(1,6–dimetil–1H–pirrolo[2,3–b]piridin–4–il)–3–metil–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–amina;

N–(4–((5–(1,6–dimetil–1H–pirazolo[3,4–b]piridin–4–il)–3–metil–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–il)oxetan–3–amina;

N–(4–((5–(1,6–dimetil–1H–pirazolo[3,4–b]piridin–4–il)–3–metil–4,5,6,7–tetrahydro–1H–pirazolo[4,3–c]piridin–1–il)metil)biciclo[2.2.2]octan–1–il)–2–(dimetilamino)acetamida

(S)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida;

(R)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida;

6-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-oxa-6-azaspiro[3.3]heptano;

4-(1-((4-aminobiciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-amina;

4-(2-((4-aminobiciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-amina;

4-(1-((4-aminobiciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-3-metil-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-amina;

4-(2-((4-aminobiciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-3-metil-6,7-dihidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-amina;

4-((5-(5-cloro-1-metil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

1,6-dimetil-4-(3-metil-1-((4-(pirrolidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

1,3,5-trimetil-7-(3-metil-1-((4-(pirrolidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidina;

N-(2-metoxietil)-4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina;

2-(etilamino)-N-(4-((3-metil-5-(6-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)acetamida;

4-(4-((3-metil-5-(6-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina;

2-(etilamino)-N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)acetamida;

4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(oxetan-3-ilmetil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

3-(dimetilamino)-N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)propanamida;

4-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina;

4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

N-ciclobutil-4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

N,N-diciclobutil-4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

6-metil-4-(3-metil-1-((4-(piperidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

6-metil-4-(3-metil-1-((4-(pirrolidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

(3-(((4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)metil)oxetan-3-il)metanol;

N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)azetidina-3-carboxamida;

(S)-N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida;

(S)-N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-2-carboxamida;

(R)-N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida;

(R)-N-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-2-carboxamida;

3,6-dimetil-4-(3-metil-1-((4-morfolinobiciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)isoxazolo[5,4-d]pirimidina;

1,3,5-trimetil-7-(3-metil-1-((4-(piperidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidina;

1,6-dimetil-4-(3-metil-1-((4-(piperidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidina;

4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N,N-bis(trideuterometil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((3-metil-5-(1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((3-metil-5-(1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N,N-dimetilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;
 4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.1]heptan-1-amina;
 4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-(trifluorometil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;
 4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-ol;
 N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)acetamida;
 N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metanosulfonamida;
 (4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)(metil)carbamato de ter-butilo;
 4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-metilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;
 (4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)carbamato de 1-metilciclopropilo;
 3-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il)metil)biciclo[1.1.1]pentan-1-amina;
 4-((5-(1-(4-metoxibencil)-6-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;
 N-ciclobutil-4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;
 4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-isopropilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;

2-((4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)propan-1-ol;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-etilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;

5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-1-((4-(pirrolidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;

4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-7,7-dimetil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

N-(2,2-difluoroetil)-4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

-((3-metil-5-(2-metilquinolin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((3-metil-5-(2-fenilpiridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

1-((4-(azetidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-7,7-dimetil-4,5,6,7-tetrahidro-2H-pirazolo[4,3-c]piridin-2-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

1,1-dióxido de 4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)tiomorfolina;

5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-1-((4-(piperidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;

1-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)azetidin-3-ol;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(2-metoxietil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N,N-bis(2-metoxietil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(2-etoxietil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N,N-bis(2-etoxietil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(2-metoxietil)-N-metilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;

(3S,4R)-1-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)pirrolidina-3,4-diol;

(S)-1-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)pirrolidin-3-ol;

2-((4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)-N,N-dimetilacetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-N-metiloxetan-3-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-isopropil-N-metilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;

N-ciclobutil-4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-metilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;

(3S,4S)-1-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)pirrolidina-3,4-diol;

1-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-2-oxabicyclo[2.2.2]octan-4-amina;

5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-1-((4-(pirrolidin-1-il)-2-oxabicyclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;

4-((5-(6-(4-fluorofenil)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-(4-(1-((4-aminobicyclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-3-metil-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)piridin-2-il)benzonitrilo;

3-metil-5-(2-fenilpiridin-4-il)-1-((4-(pirrolidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;

2-metil-4-(3-metil-1-((4-(pirrolidin-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-6,7-dihidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-5(4H)-il)-1,7-naftiridina;

4-((5-(2-(4-fluorofenil)piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(2-(2-fluoro-4-metilfenil)piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(2-(4-metoxifenil)piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((3-metil-5-(2-(p-tolil)piridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-(2-(5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)etil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(2,8-dimetil-1,7-naftiridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((3-metil-5-(2-metil-6-fenilpiridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-([2,2'-bipiridin]-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-1-((4-(piperidin-1-il)-2-oxabicyclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(1-metoxipropan-2-il)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-etil-N-metilbiciclo[2.2.2]octan-1-amina;

1-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N,N-dimetil-2-oxabicyclo[2.2.2]octan-4-amina;

2-((4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)-1-(piperidin-1-il)etanona;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(pirrolidin-1-il)acetamida;

4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(2-metoxi-2-metilpropil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

1-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-N-(2-metoxietil)-2-oxabicyclo[2.2.2]octan-4-amina;

4-((5-(2-cloro-5,7-dihidrofuro[3,4-d]pirimidin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-1-metilpiperazin-2-ona;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-3-(dimetilamino)propanamida;

2-((4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)-1-(pirrolidin-1-il)etanona;

(R)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-metilmorfolina;

1-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-4-metilpiperazin-2-ona;

(S)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-metilmorfolina;

(2S,6R)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2,6-dimetilmorfolina;

(2S,6S)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2,6-dimetilmorfolina;

N-(ciclobutilmetil)-1-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-2-oxabicyclo[2.2.2]octan-4-amina;

(2R,6R)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2,6-dimetilmorfolina;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(etilamino)acetamida;

3-amino-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)propanamida;

6-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-oxa-6-azaspiro[3.3]heptano;

(R)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(metilamino)propanamida;

(S)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(metilamino)propanamida;

1-((4-(1H-imidazol-1-il)biciclo[2.2.2]octan-1-il)metil)-5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridina;
(1R,5S)-3-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-8-oxa-3-azabicyclo[3.2.1]octano;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(metilamino)acetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-4-metilmorfolina-3-carboxamida;

1-((4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)-2-metilpropan-2-ol;

2-(etilamino)-N-(4-((3-metil-5-(5-metil-1H-pirazolo[4,3-b]piridin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)acetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-2-carboxamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-3-(etilamino)propanamida;

N-etil-4-((3-metil-5-(2-fenilpiridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

(S)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-3-metilmorfolina;

(R)-4-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-3-metilmorfolina;

N-(2-metoxietil)-4-((3-metil-5-(2-fenilpiridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)azetidina-3-carboxamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(etil(metil)amino)acetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(3-fluoroazetidin-1-il)acetamida;

2-(bis(trideuterometil)amino)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)acetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-hidroxyacetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(3-hidroxyazetidín-1-il)acetamida;

(3-(((4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)amino)metil)oxetan-3-il)metanol;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(N-metilmetilsulfonamido)acetamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(N-metilacetamido)acetamida

4-((3-metil-5-(6-metil-1-(trideuterometil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

(S)-N-(4-((5-(1-etil-6-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida;

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-3-(metilamino)propanamida;

N-ciclobutil-1-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)-2-oxabíciclo[2.2.2]octan-4-amina;

N-ciclobutil-4-((3-metil-5-(2-fenilpiridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina;

ter-butíl 4-((5-(1-etil-6-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)carbamato;

ter-butíl 4-((3-metil-5-(2-metil-7H-pirrólo[2,3-d]pirimidín-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)carbamato;

(4-((3-metil-5-(2-metil-1,7-naftiridin-4-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)carbamato de ter butilo;
 (4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.1]heptan-1-il)carbamato de terbutilo;
 4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina, y
 4-((5-(1-etil-6-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-amina.

13. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado a partir de:

N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)oxetan-3-amina;
 N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-(dimetilamino)acetamida;
 (S)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida;
 (R)-N-(4-((5-(1,6-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-il)-3-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)morfolina-3-carboxamida, y
 6-(4-((3-metil-5-(1,3,5-trimetil-1H-pirazolo[4,3-d]pirimidin-7-il)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-1-il)metil)biciclo[2.2.2]octan-1-il)-2-oxa-6-azaspiro[3.3]heptano.

14. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 y un vehículo farmacéuticamente aceptable.

15. El uso de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 en la fabricación de un medicamento para tratar una enfermedad autoinmune asociada con la actividad de un Receptor Tipo Peaje endosomal seleccionado de TLR7, TLR8 y TLR9, o una combinación de los mismos.
16. El uso de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 en la fabricación de un medicamento para el tratamiento de una enfermedad autoinmune asociada con la actividad de una vía del Receptor Tipo Peaje endosomal seleccionada de la vía TLR7, la vía TLR8 y la vía TLR9, o una combinación de las mismas.
17. El uso de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 en la fabricación de un medicamento para tratar una enfermedad autoinmune asociada con:
 - i) la actividad de TLR7, o
 - ii) la actividad de TLR7 y la actividad de TLR8, o
 - iii) la actividad de TLR7 y la actividad de TLR8 y la actividad de TLR9.
18. Un método para tratar una enfermedad autoinmune asociada con la actividad de un Receptor Tipo Peaje endosomal seleccionado de TLR7, TLR8 y TLR9, o una combinación de los mismos, en donde el método comprende administrar a un sujeto que necesita dicho tratamiento una cantidad terapéuticamente eficaz de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.
19. Un método para tratar una enfermedad autoinmune asociada con la actividad de una vía del Receptor Tipo Peaje endosomal seleccionada de la vía TLR7,

la vía TLR8 y la vía TLR9, o una combinación de las mismas, en donde el método comprende administrar a un sujeto que necesita dicho tratamiento una cantidad terapéuticamente eficaz de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.

20. Un método para tratar una enfermedad autoinmune asociada con:

- i) la actividad de TLR7, o
- ii) la actividad de TLR7 y la actividad de TLR8, o
- iii) la actividad de TLR7 y la actividad de TLR8 y la actividad de TLR9,

en donde el método comprende administrar a un sujeto que necesita dicho tratamiento una cantidad terapéuticamente eficaz de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.

21. El uso de cualquiera de las reivindicaciones 15 a 17 o el método de cualquiera de las reivindicaciones 18 a 20, en donde la enfermedad autoinmune es lupus sistémico eritematoso, lupus cutáneo, lupus discoide, enfermedad mixta del tejido conectivo, cirrosis biliar primaria, púrpura trombocitopénica inmune, hidradenitis supurativa, dermatomiositis, polimiositis, síndrome de Sjögren, artritis, artritis reumatoide o psoriasis.

22. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 para usar en el tratamiento de una enfermedad autoinmune.

23. El compuesto de la reivindicación 22, en donde la enfermedad autoinmune es lupus sistémico eritematoso, lupus cutáneo, lupus discoide, enfermedad mixta del tejido conectivo, cirrosis biliar primaria, púrpura trombocitopénica inmune,

hidradenitis supurativa, dermatomiositis, polimiositis, síndrome de Sjögren, artritis, artritis reumatoide o psoriasis.

24. Una combinación que comprende una cantidad terapéuticamente eficaz de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 y uno o más agentes terapéuticos adicionales, en donde el agente terapéutico adicional se selecciona independientemente de agentes antiinflamatorios, agentes inmunomoduladores, agentes inmunosupresores, citoquinas, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), compuestos antipalúdicos, compuestos antirreumáticos, inhibidores del factor de activación de células B (BAFF), inhibidores del estimulador de linfocitos B (BLyS) y hormonas esteroideas.