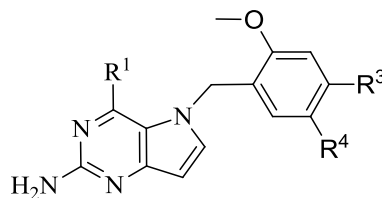


CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Examen de Forma)

1. Un compuesto que tiene la estructura de la fórmula (I), o una sal farmacéutica del mismo:



Fórmula (I)

en donde:

R^1 es $-NHR^6$ o $-NHCHR^6R^9$;

cuando R^3 es H, entonces R^4 es $-L_2R^{12}$, $-OL_2R^{12}$, $-C(CH_3)_2R^{12}$, $-P(=O)(OH)_2$, $-P(=O)OH(OR^7)$, $-CF_2R^{12}$, $-CF_2C(=O)OH$, $-CH=CHC(=O)OH$, $-C(=O)OH$, $-L_2C(=O)OH$, $-L_7C(=O)OH$, o tetrazolilo;

o cuando R^4 es H y R^3 es $-L_2R^{12}$, $-OL_2C(=O)OH$ o tetrazolilo;

L_1 es $-(CH_2)_m$;

L_2 es $-(CH_2)_m$;

$L_7 = -(CH_2)_m(CHR^{11}CH_2)_m(CH_2)_n$;

R^6 es alquilo C_3 - C_6 ;

R^7 es alquilo C_1 - C_3 ;

R^9 es L_1OH ;

cada R^{11} se selecciona independientemente a partir de $-OH$;

R^{12} es:

a) un tetrazolilo insustituido;

b) un tetrazolilo sustituido con $-L_1C(=O)OH$;

o

c) un heterocicloalquilo de 5 a 6 miembros que tiene de 1 a 2

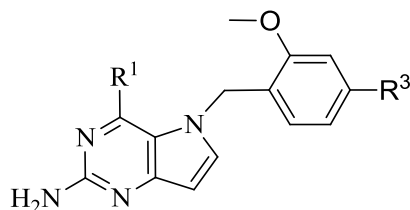
heteroátomos independientemente seleccionados a partir de N y O sustituido con $-C(=O)OH$;

cada m se selecciona independientemente a partir de 1, 2, 3, y 4,

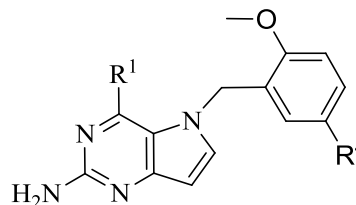
y

cada n se selecciona independientemente a partir de 0, 1, 2, 3, y 4.

2. El compuesto de la Reivindicación 1, en donde el compuesto de la fórmula (I) es un compuesto de la fórmula (Ia) o de la fórmula (Ib):



Fórmula (Ia)



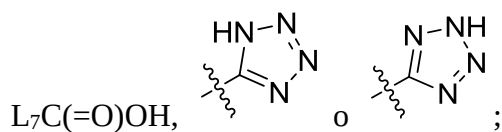
Fórmula (Ib).

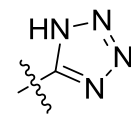
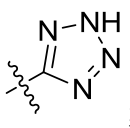
3. El compuesto de la Reivindicación 1 o Reivindicación 2, en donde:

R^1 es $-NHR^6$ o $-NHCHR^6R^9$;

en donde:

cuando R^3 es H, entonces R^4 es $-L_2R^{12}$, $-OL_2R^{12}$, $-C(CH_3)_2R^{12}$, $-P(=O)(OH)_2$, $-P(=O)OH(OR^7)$, $-CF_2R^{12}$, $-CF_2C(=O)OH$, $-CH=CHC(=O)OH$, $-C(=O)OH$, $-L_2C(=O)OH$, -



o cuando R^4 es H, entonces R^3 es $-L_2R^{12}$, $-OL_2C(=O)OH$, ,  ;

L_1 es $-(CH_2)_m$;

L_2 es $-(CH_2)_m$;

$L_7 = -(CH_2)_m(CHR^{11}CH_2)_m(CH_2)_n$;

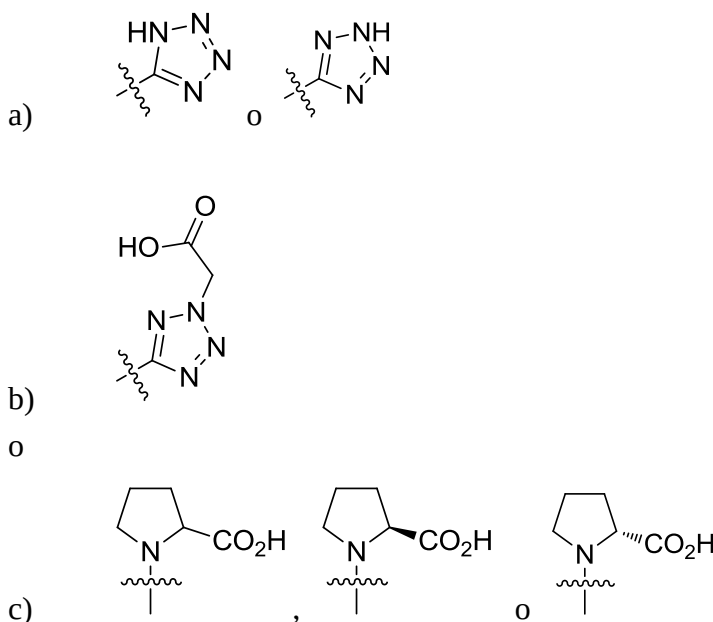
R^6 es alquilo C_3 - C_6 ;

R^7 es alquilo C_1 - C_3 ;

R^9 es L_1OH ;

cada R^{11} se selecciona independientemente a partir de $-OH$;

R^{12} es:



cada m se selecciona independientemente a partir de 1, 2, 3, y 4,

y

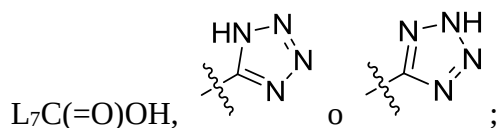
cada n se selecciona independientemente a partir de 0, 1, 2, 3, y 4.

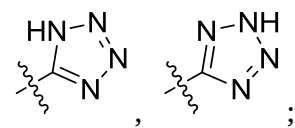
4. El compuesto de la Reivindicación 1 o Reivindicación 2, en donde:

R^1 es $-NHR^6$ o $-NHCHR^6R^9$;

en donde:

cuando R^3 es H, entonces R^4 es $-L_2R^{12}$, $-OL_2R^{12}$, $-C(CH_3)_2R^{12}$, $-P(=O)(OH)_2$, $-P(=O)OH(OR^7)$, $-CF_2R^{12}$, $-CF_2C(=O)OH$, $-CH=CHC(=O)OH$, $-C(=O)OH$, $-L_2C(=O)OH$, $-$



o cuando R^4 es H, entonces R^3 es $-OL_2C(=O)OH$,  ;

L_1 es $-(CH_2)_m-$;

L_2 es $-(CH_2)_m-$;

$L_7 = -(CH_2)_m(CHR^{11}CH_2)_m(CH_2)_n-$;

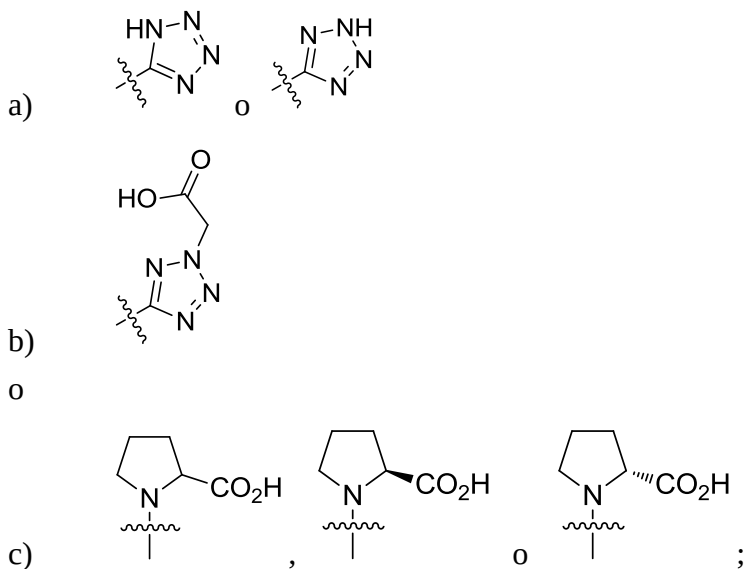
R^6 es alquilo C_3-C_6 ;

R^7 es alquilo C_1-C_3 ;

R^9 es L_1OH ;

cada R^{11} se selecciona independientemente a partir de $-OH$;

R^{12} es:



cada m se selecciona independientemente a partir de 1, 2, 3, y 4,

y

cada n se selecciona independientemente a partir de 0, 1, 2, 3, y 4.

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

L_1 es $-CH_2-$;

L_2 es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;

$L_7 = -(CH_2)_2(CHR^{11}CH_2)_2-$;

R^6 es alquilo C_4-C_5 ;

R^7 es metilo, etilo, o propilo,

y

R^{11} es OH .

6. El compuesto de la Reivindicación 1 o 2, en donde:

R^1 es $-NHR^6$;

R^3 es H ;

R^4 es $-L_2R^{12}$;

L_2 es $-(CH_2)_m-$;

R^6 es alquilo C_3-C_6 ;

R^{12} es:

a) un tetrazolilo insustituido;

b) un tetrazolilo sustituido con $-L_1C(=O)OH$;

o

c) un heterocicloalquilo de 5 a 6 miembros que tiene de 1 a 2 heteroátomos independientemente seleccionados a partir de N y O sustituido con $-C(=O)OH$,

y

cada m se selecciona independientemente a partir de 1, 2, 3, y 4.

7. El compuesto de la Reivindicación 1 o 2, en donde:

R^1 es $-NHR^6$;

R^3 es H;

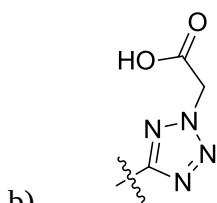
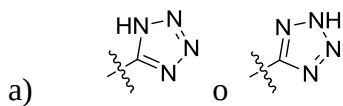
R^4 es $-L_2R^{12}$;

L_2 es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;

R^6 es alquilo C_5 ;

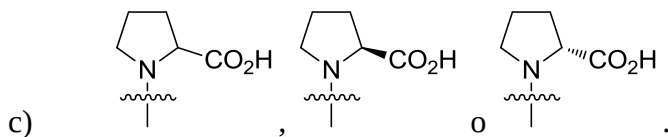
y

R^{12} es:



b)

o



8. El compuesto de la Reivindicación 1 o 2, en donde:

R^1 es $-NHR^6$;

R^3 es H;

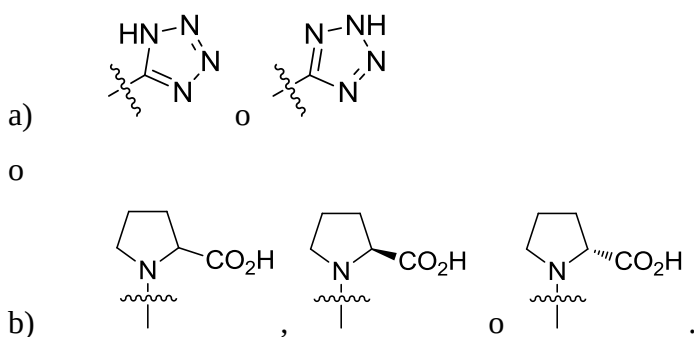
R^4 es $-L_2R^{12}$;

L_2 es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;

R^6 es alquilo C_5 ;

y

R^{12} es:



9. El compuesto de la Reivindicación 1 o 2, en donde:

R^1 es $-NHR^6$;

R^3 es H;

R^4 es $-L_2C(=O)OH$;

L_2 es $-CH_2-$ o $-CH_2CH_2-$;

y

R^6 es alquilo C_5 .

10. El compuesto de la Reivindicación 1, en donde el compuesto se selecciona a partir de:

5-(5-((1H-tetrazol-5-il)-metoxi)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrol-3,2-d-pirimidin-2,4-diamina;

5-(5-((1H-tetrazol-5-il)-metil)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-d]-
pirimidin-2,4-diamina;

(S)-2-((5-(5-((1H-tetrazol-5-il)-metil)-2-metoxi-bencil)-2-amino-5H-pirrolo-[3,2-d]-
pirimidin-4-il)-amino)-hexan-1-ol;

(S)-2-((5-(5-((1H-tetrazol-5-il)-metil)-2-metoxi-bencil)-2-amino-5H-pirrolo-[3,2-d]-
pirimidin-4-il)-amino)-pentan-1-ol;

5-(5-(2-(1H-tetrazol-5-il)-etil)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-d]-
pirimidin-2,4-diamina;

N4-hexil-5-(2-metoxi-5-(1H-tetrazol-5-il)-bencil)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-2,4-
diamina;

(S)-2-((2-amino-5-(2-metoxi-5-(1H-tetrazol-5-il)-bencil)-5H-pirrolo-[3,2-d]-
pirimidin-4-il)-amino)-hexan-1-ol;

ácido 2-(5-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-
4-metoxi-bencil)-2H-tetrazol-2-il)-acético;

5-(2-metoxi-4-(1H-tetrazol-5-il)-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-2,4-
diamina;

5-(2-metoxi-5-(1H-tetrazol-5-il)-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-2,4-
diamina;

5-(5-(2-(1H-tetrazol-5-il)-propan-2-il)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-
d]-pirimidin-2,4-diamina;

(S)-2-((5-(5-(2-(1H-tetrazol-5-il)-propan-2-il)-2-metoxi-bencil)-2-amino-5H-
pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-4-il)-amino)-hexan-1-ol;

5-(5-(difluoro(1H-tetrazol-5-il)-metil)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-
d]-pirimidin-2,4-diamina;

ácido 2-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-
metoxi-fenil)-2,2-difluoro-acético;

(3R,5R)-ácido 7-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-
metil)-4-metoxi-fenil)-3,5-dihidroxi-heptanoico;

ácido 2-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-
metoxi-fenil)-acético;

(S)-ácido 2-(3-((2-amino-4-((1-hidroxi-hexan-2-il)-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-

pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-acético;

ácido 3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-benzoico;

ácido (3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-fosfónico;

(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-fosfonato ácido de metilo;

(E)-ácido 3-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-acrílico;

ácido 3-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-propanoico;

(S)-ácido 3-(3-((2-amino-4-((1-hidroxi-hexan-2-il)-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-propanoico;

(S)-ácido 1-(4-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-3-metoxi-bencil)-pirrolidin-2-carboxílico;

(R)-ácido 1-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-bencil)-pirrolidin-2-carboxílico, y

ácido 2-(4-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-3-metoxi-fenoxi)-acético.

11. El compuesto de la Reivindicación 1, en donde el compuesto se selecciona a partir de:

ácido 2-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-fenil)-acético;

ácido 3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-benzoico;

5-(5-((1H-tetrazol-5-il)-metil)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-2,4-diamina;

5-(5-(2-(1H-tetrazol-5-il)-etil)-2-metoxi-bencil)-N4-pentil-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-2,4-diamina;

(S)-ácido 1-(4-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-

3-metoxi-bencil)-pirrolidin-2-carboxílico, y

(R)-ácido 1-(3-((2-amino-4-(pentil-amino)-5H-pirrolo-[3,2-d]-pirimidin-5-il)-metil)-4-metoxi-bencil)-pirrolidin-2-carboxílico.

12. Una composición farmacéutica, la cual comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 11, y un vehículo farmacéuticamente aceptable.
