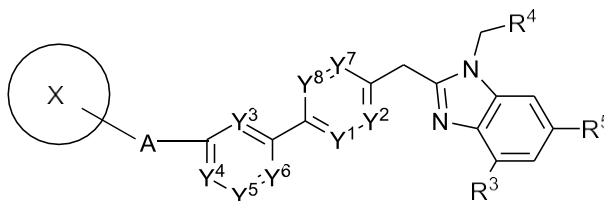


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula:



5

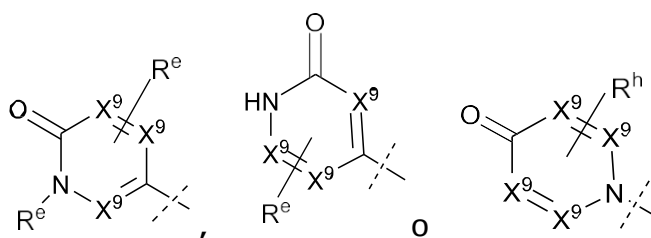
en donde



es fenilo, una piridona o heteroarilo de 5 o 6 miembros, cuyo fenilo, heteroarilo o piridona se sustituye opcionalmente con uno o dos R¹;

R¹ cada vez que aparece es independientemente CN; halo; alquilo C₁-C₃ sustituido opcionalmente con OH; haloalquilo C₁-C₃; alcoxi C₁-C₃; cicloalquilo C₃-C₅; -SO₂ alquilo C₁-C₃; -C(O)NH₂;

15



20

en donde cada X⁹ es independientemente CH o N y no más de una X⁹ en el anillo es N, cada R^e se selecciona independientemente de: H,

haloalquilo C₁-C₃, halo, cicloalquilo C₃-C₅ y alquilo C₁-C₃ opcionalmente sustituido con OH, R^h es H, haloalquilo C₁-C₃, halo, cicloalquilo C₃-C₅, OH, -NR^cR^d o alquilo C₁-C₃ opcionalmente sustituido con OH;

heteroarilo o fenilo de 5 o 6 miembros, en donde el heteroarilo o fenilo se sustituye opcionalmente con uno o dos sustituyentes independientemente seleccionados de: alcoxi C₁-C₃, cicloalquilo C₃-C₅, -CH₂-cicloalquilo C₃-C₅, -SO₂ alquilo C₁-C₃, heterociclilo C₄-C₅, -CH₂-heterociclilo C₄-C₅. halo, haloalquilo C₁-C₃, haloalcoxi C₁-C₃, CN, -CONR^cR^d, -NR^cR^d o alquilo C₁-C₃ opcionalmente sustituido con OH;

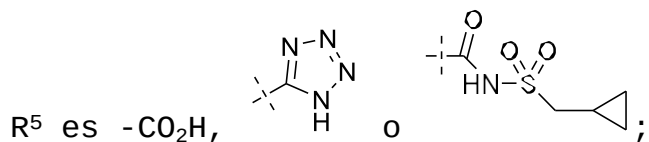
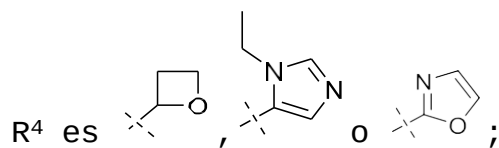
-A- es -CH₂O-, -OCH₂- o -CH₂NH-;

Y¹, Y², Y⁷ y Y⁸ son independientemente N, CH o CR², en donde no más de dos de Y¹, Y², Y⁷ y Y⁸ es N y no más de dos de Y¹, Y², Y⁷ y Y⁸ es CR²;

Y³, Y⁴, Y⁵ y Y⁶ son independientemente N, CH o CR², en donde no más de dos de Y³, Y⁴, Y⁵ y Y⁶ son N y no más de dos de Y³, Y⁴, Y⁵ y Y⁶ son CR²;

R² cada vez que aparece es independientemente halo o metilo;

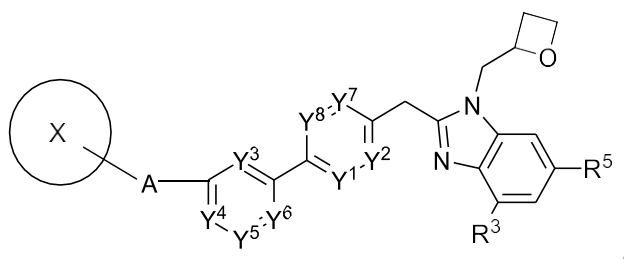
R³ es alcoxi C₁-C₄ opcionalmente sustituido con alcoxi C₁-C₂, hidroxilo o haloalquilo C₁-C₃;



R^c y R^d son cada uno independientemente H o alquilo $\text{C}_1\text{-C}_3$;

5 o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

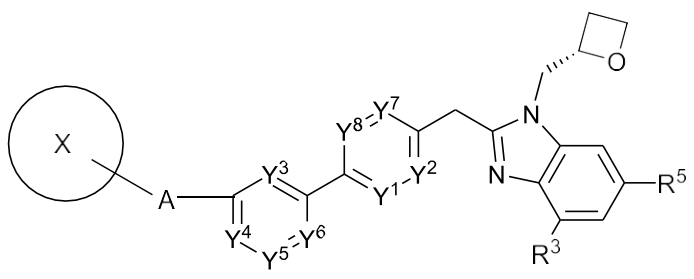
2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es de la fórmula:



10

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

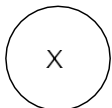
3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el compuesto es de la fórmula:



15

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

4. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde



es fenilo opcionalmente sustituido con uno o dos R^1 , o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

5. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el fenilo está sustituido con uno o dos R^1 seleccionados independientemente de CN, halo, alquilo C_1 - C_3 , alcoxi C_1 - C_3 o heteroarilo de 5 miembros, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

6. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el uno o dos R^1 se seleccionan independientemente de CN, F, CH_3 , OCH_3 o triazol, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el uno o dos R^1 se seleccionan independientemente de CN, F, o OCH_3 , o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

8. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde -A- es $-CH_2O-$, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

9. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde Y^1 y Y^7 son CR^2 y Y^2 y Y^8 son CH, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

10. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 9, en donde R^2 es F o metilo, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

11. El compuesto de acuerdo con una cualquiera
5 de las reivindicaciones 1 a 10, en donde Y^3 es N; y Y^4 , Y^5 y Y^6 son CH, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

12. El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde R^3 es alcoxi C_1-C_4 opcionalmente sustituido con alcoxi C_1-C_2 , o una sal
10 farmacéuticamente aceptable de este.

13. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 12, en donde R^3 es $-OCH_3$, o $-OCH_2CH_2OCH_3$, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

14. El compuesto de acuerdo con una cualquiera
15 de las reivindicaciones 1 a 13, en donde R^5 es $-CO_2H$, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

15. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, que se selecciona de:

20 ácido 2-[[4-[6-[(4-ciano-2-fluoro-fenil)metoxi]-2-piridil]-2-fluoro-5-metil-fenil]metil]-7-metoxi-3-[[oxetan-2-il]metil]benzimidazol-5-carboxílico;

25 ácido 2-(4-(6-((4-ciano-2-fluorobencil)oxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;

ácido 2-(4-(6-((5-cianopiridin-2-il)metoxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;

5 ácido 2-(4-(6-((6-cianopiridin-3-il)metoxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;

10 ácido 2-(4-(6-((4-ciano-2-fluorobencil)oxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-(2-metoxietoxi)-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;

15 ácido 2-[[4-[6-[(6-ciano-2-metil-3-piridil)metoxi]-2-piridil]-2,5-difluorofenil]metil]-7-metoxi-3-[[oxetan-2-il]metil]benzimidazol-5-carboxílico;

20 ácido 2-[[4-[6-[(6-carbamoil-2-metil-3-piridil)metoxi]-2-piridil]-2,5-difluorofenil]metil]-7-metoxi-3-[[oxetan-2-il]metil]bencimidazol-5-carboxílico;

ácido 2-[[2,5-difluoro-4-[6-[(1-metil-6-oxo-3-piridil)metoxi]-2-piridil]fenil]metil]-7-(2-metoxietoxi)-3-[[oxetan-2-il]metil]bencimidazol-5-carboxílico;

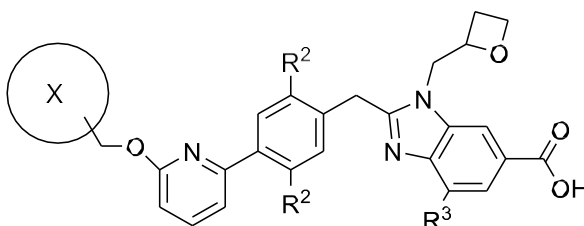
25 ácido 2-(4-(6-((5-cianotiofen-2-il)metoxi)piridin-2-il)-2,5-

difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;
 ácido 2-(4-(6-((4-ciano-2-metilbencil)oxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;
 ácido 2-(2,5-difluoro-4-(6-((2-metil-2H-1,2,3-triazol-4-il)metoxi)piridin-2-il)bencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;
 ácido 2-(4-(6-((4-(1H-1,2,4-triazol-1-il)bencil)oxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;
 ácido 2-(2,5-difluoro-4-(6-(isoxazol-3-ilmetoxi)piridin-2-il)bencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;
 ácido 2-(4-(6-((4-ciano-2-metoxibencil)oxi)piridin-2-il)-2,5-difluorobencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;
 ácido 2-(2,5-difluoro-4-(6-((1-metil-1H-pirazol-3-il)metoxi)piridin-2-il)bencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;

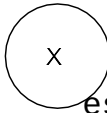
ácido 2-(2,5-difluoro-4-(6-((2-metil-2H-tetrazol-5-il)metoxi)piridin-2-il)bencil)-4-metoxi-1-(oxetan-2-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-6-carboxílico;

5 o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

16. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, cuya fórmula es:



10

en donde  es fenilo, una piridona o heteroarilo de 5 o 6 miembros, cuyo fenilo, heteroarilo o piridona se sustituye opcionalmente con uno o dos R¹;

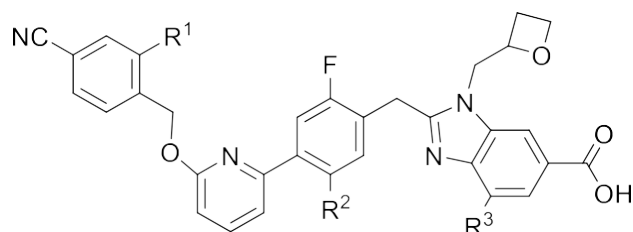
15 R¹ es CN, halo, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, -C(O)NH₂ o heteroarilo de 5 miembros;

R² cada vez que aparece es independientemente halo o metilo;

20 R³ es alcoxi C₁-C₄ opcionalmente sustituido con alcoxi C₁-C₂;

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

17. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, cuya fórmula es:



5

en donde R^1 es F o OCH_3 ;

R^2 es F o CH_3 ; y

R^3 es $-OCH_3$, o $-OCH_2CH_2OCH_3$,

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

10 18. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 y al menos un portador, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

15 19. Un método para tratar la diabetes mellitus tipo II en un paciente que comprende administrar al paciente una cantidad efectiva de un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

20 20. Un método para reducir los niveles de glucosa en sangre en un paciente que comprende administrar al paciente una cantidad efectiva de un compuesto de acuerdo

con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

21. Un método para tratar la hiperglicemia en un paciente que comprende administrar al paciente una
5 cantidad efectiva de un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

22. Un método para tratar la hiperglicemia en un paciente que comprende administrar al paciente una
10 cantidad efectiva de un compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

23. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 19 a 22 en donde el compuesto se
15 administra por vía oral.

24. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 para usar en la terapia.

25. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente
20 aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 para usar en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II.

26. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las
25 reivindicaciones 1 a 17 para usar en la reducción de los niveles de glucosa en sangre.

27. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 para usar en el tratamiento de la hiperglucemia.

5 28. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 para usar en el tratamiento de la obesidad.

 29. Un compuesto, o una sal farmacéuticamente
10 aceptable de este, para usar de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 24 a 28, en donde el compuesto se administra por vía oral.

 30. Uso de un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una
15 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 en la elaboración de un medicamento para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II.

 31. Uso de un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una
20 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 en la elaboración de un medicamento para la reducción de los niveles de glucosa en sangre.

 32. Uso de un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una
25 cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 en la elaboración de un medicamento para el tratamiento de la hiperglucemia.

33. Uso de un compuesto, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 en la elaboración de un medicamento para el tratamiento de la obesidad.

5