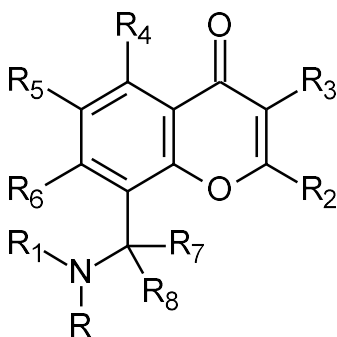


REIVINDICACIONES:

1. Un compuesto de la fórmula:



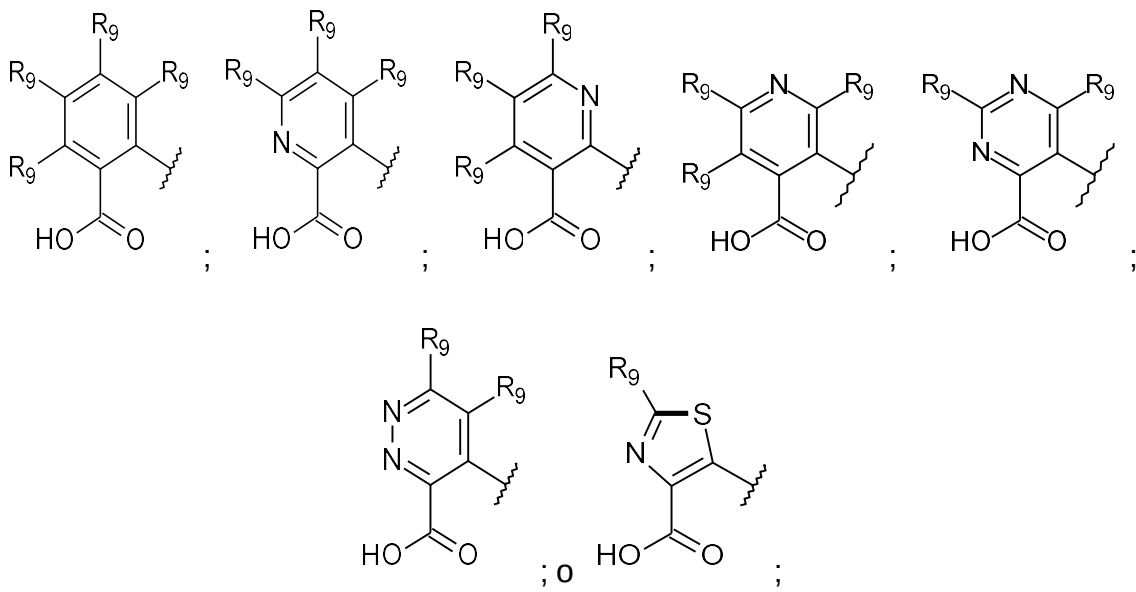
5

o una sal farmacéuticamente aceptable de este, en donde:

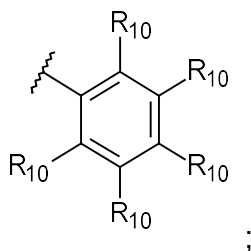
R es -H o alquilo C₁-C₃;

R₁ es un grupo de la fórmula:

10



R₂ es un grupo de la fórmula:



5 **R₃** es -H, halógeno, -CN, -N(H)(alquilo C₁-C₃), -N(alquilo C₁-C₃)₂, -N(H)(CH₂CH₂CO₂H), alquilo -CO-C₁-C₃, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₅, un heterociclo opcionalmente sustituido de 3 a 5 átomos del anillo que contiene 1, 2, o 3 heteroátomos del anillo independientemente seleccionados de N, O, o S, o un heteroarilo opcionalmente sustituido de 5 o 6 átomos del anillo que
10 contienen 1, 2, o 3 heteroátomos del anillo independientemente seleccionados de N, O, o S; en donde el heterociclo o heteroarilo opcionalmente sustituido se sustituye cada uno opcionalmente con uno a tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado de halógeno, alquilo C₁-C₃ o haloalquilo C₁-C₃;

 cada uno de **R⁴**, **R⁵** y **R⁶** es independientemente -H, halógeno, alquilo C₁-C₆ o
15 haloalquilo C₁-C₆;

R₇ es -CN, alquilo C₁-C₆ o haloalquilo C₁-C₆;

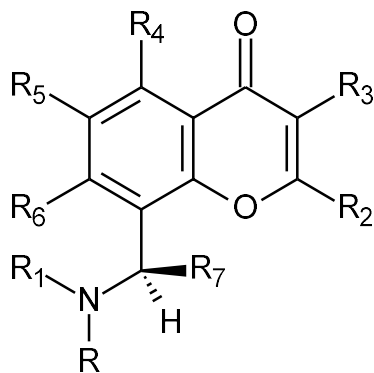
R₈ es -H o alquilo C₁-C₆;

 cada **R₉** es independientemente -H, halógeno, -CN, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, o cicloalquilo C₃-C₅;

cada **R₁₀** es independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, -SO₂R₁₁, alquilo -C(O)OC₁-C₃, -CONR₁₁R₁₁, -NR₁₁R₁₁, -NR₁₁CO₂R₁₁, -OH, un alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido, un alquenilo C₂-C₆ opcionalmente sustituido, un alquinilo C₂-C₆ opcionalmente sustituido, un cicloalquilo C₃-C₅ opcionalmente sustituido, un heterociclo opcionalmente sustituido seleccionado de pirrolidina, pirrolidinona, piperidina o morfolina, un fenilo opcionalmente sustituido, un 1,3-benzodioxol opcionalmente sustituido, una 2,3-dihidro-1,4-benzodioxina opcionalmente sustituida, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol, isoxazol, isotiazol, imidazol, oxazol, o tiazol; en donde el alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆ o alquinilo C₂-C₆ opcionalmente sustituidos se sustituye cada uno opcionalmente con un -CN, -OH, oxetanilo, alcoxi C₁-C₃ o -CONR₁₁R₁₁; el cicloalquilo C₃-C₅ opcionalmente sustituido, fenilo, 1,3-benzodioxol, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxina, heterociclo o heteroarilo se sustituye cada uno opcionalmente con uno a tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado de halógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, haloalcoxi C₁-C₃, -SO₂R₁₁, -NR₁₁R₁₁, -OH o -CN; y

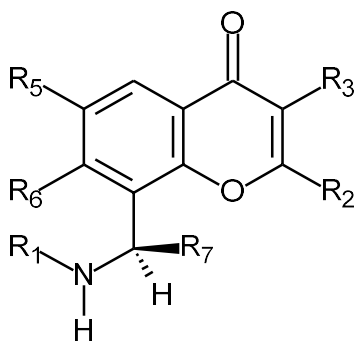
cada **R₁₁** es independientemente -H o alquilo C₁-C₃.

2. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, que tiene la Fórmula:



3. El compuesto de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, que tiene la Fórmula:

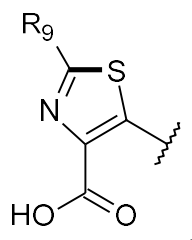
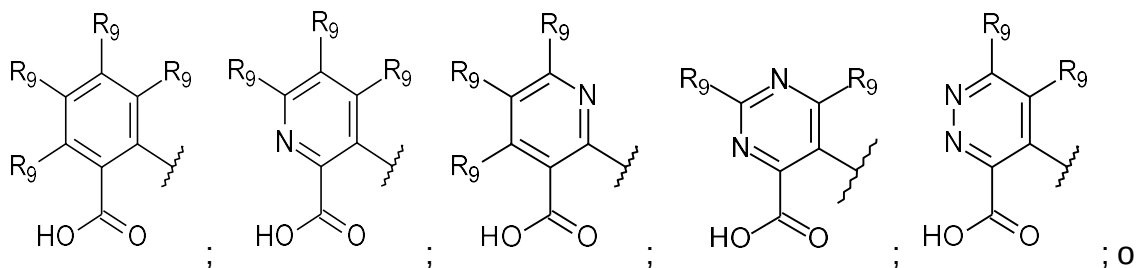
5



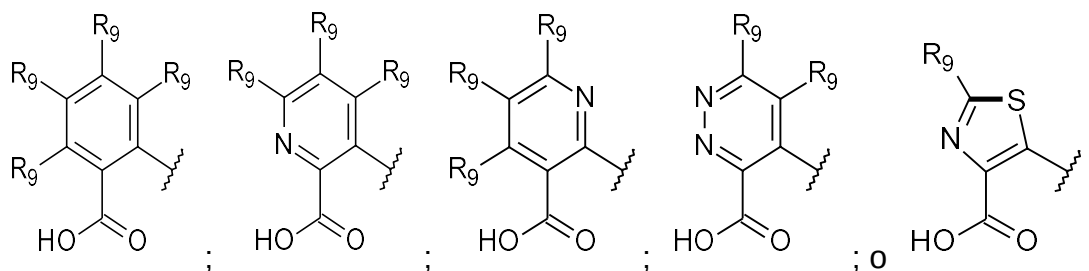
4. El compuesto de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R** es -H.

10

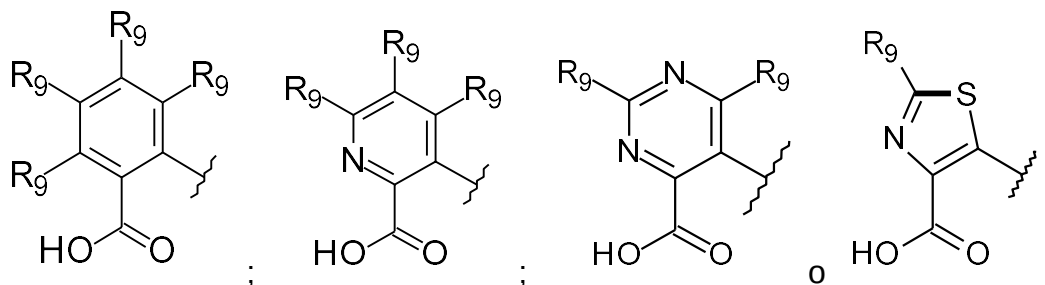
5. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₁** es un grupo de la fórmula:



6. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, o una sal
5 farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque R_1 es un grupo de la fórmula:

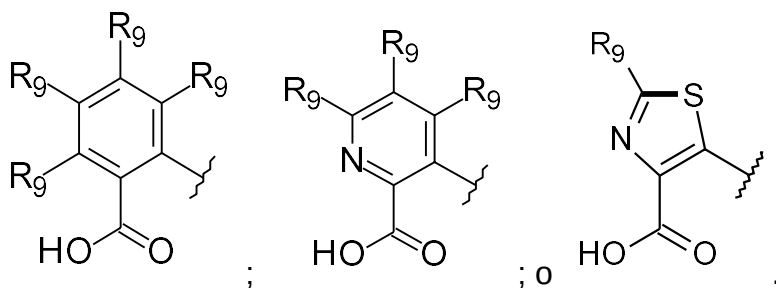


7. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, o una sal
10 farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque R_1 es un grupo de la fórmula:



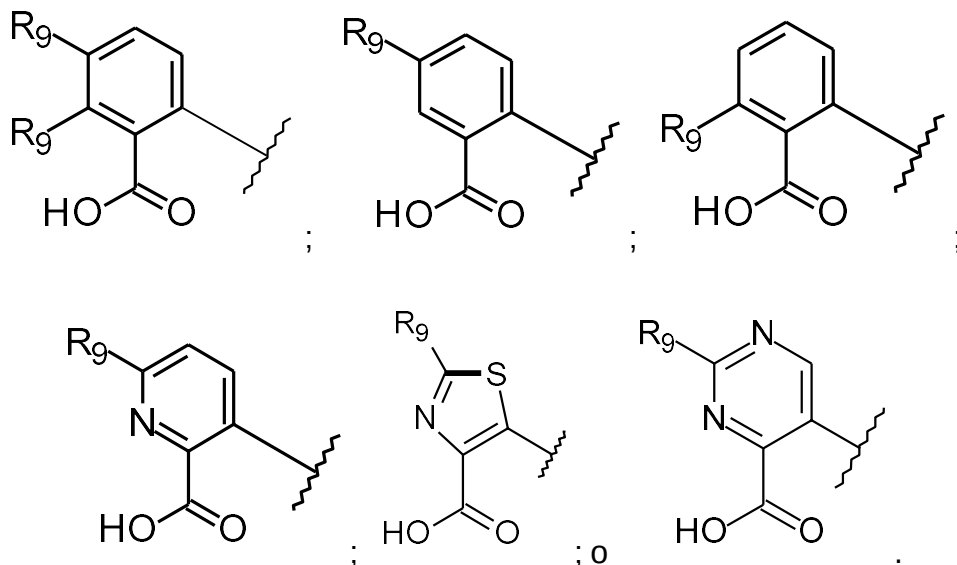
8. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₁** es un grupo de la fórmula:

5



9. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₁** es un grupo de la fórmula:

10



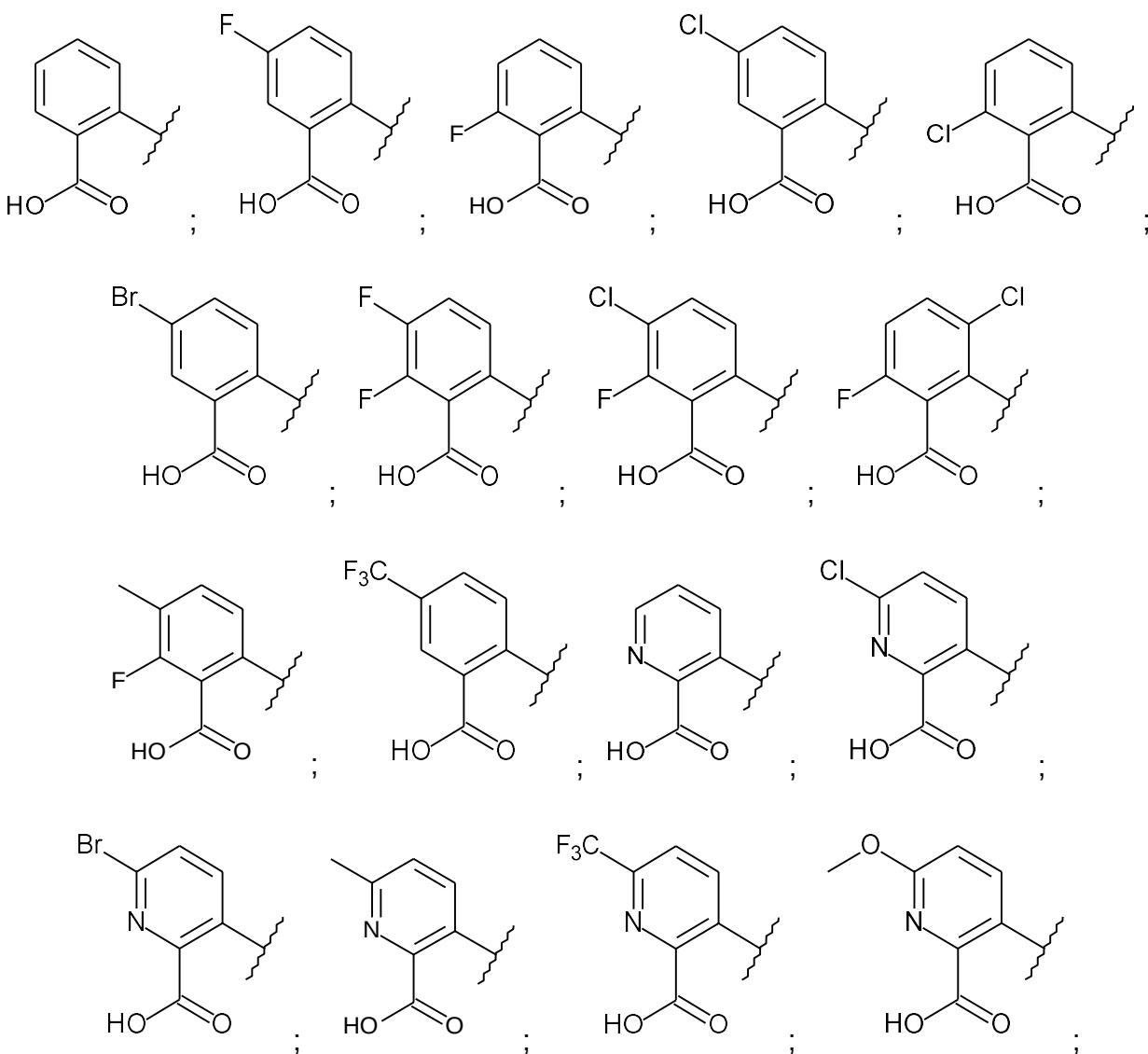
10. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, o una sal
 5 farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₉** es
 independientemente -H, halógeno, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, o
 cicloalquilo C₃-C₅.

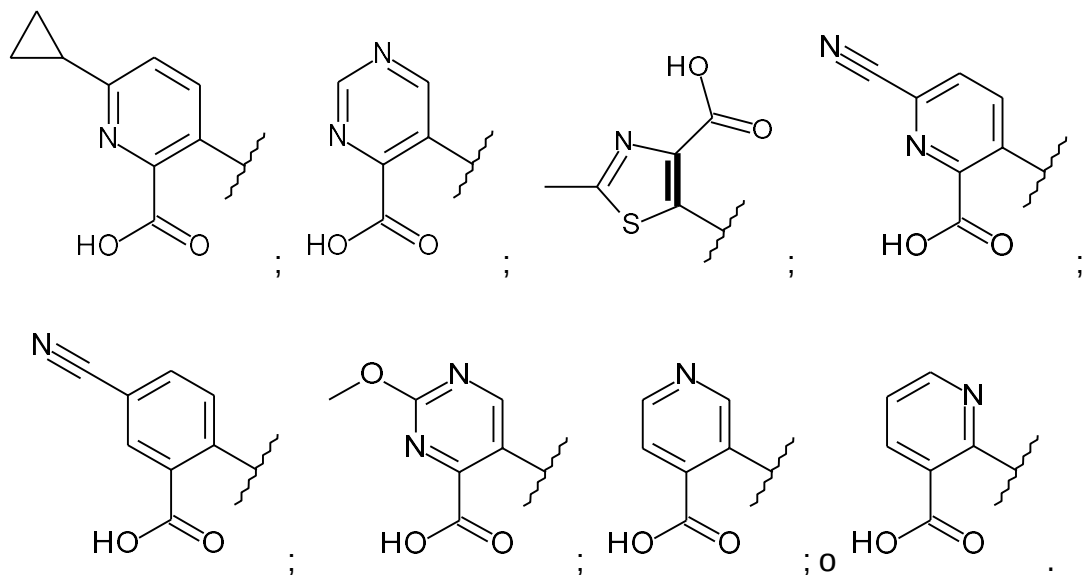
11. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-10, o una sal
 10 farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₉** es
 independientemente -H, halógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, o
 cicloalquilo C₃-C₅.

12. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, o una sal
 15 farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₉** es independientemente
 -H, halógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃ o cicloalquilo C₃-C₅.

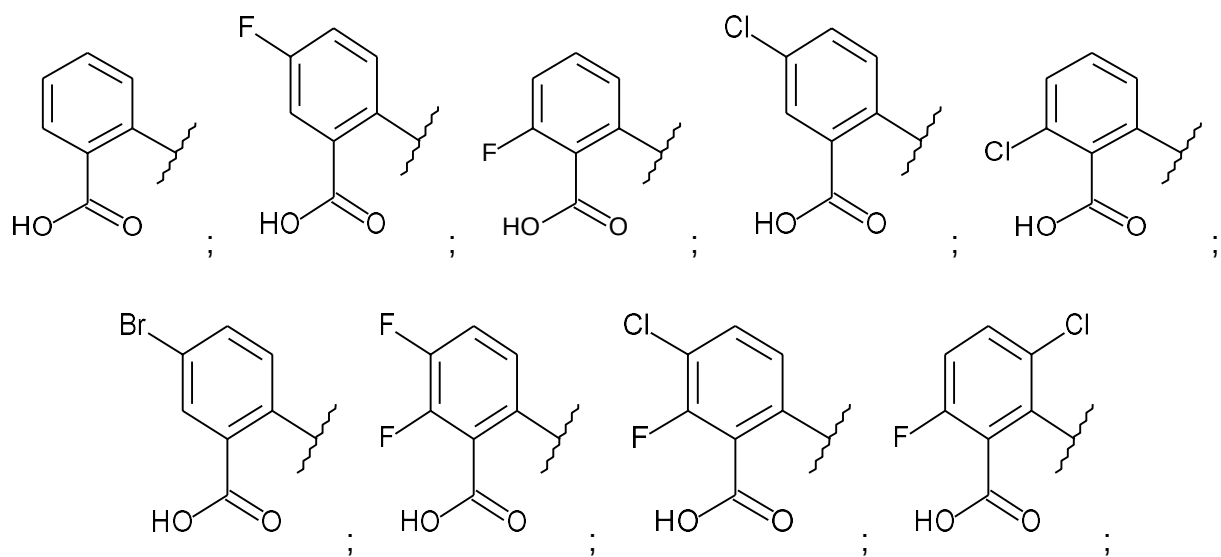
13. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-12, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₉** es independientemente -H, halógeno, alquilo C₁-C₃ o haloalquilo C₁-C₃.

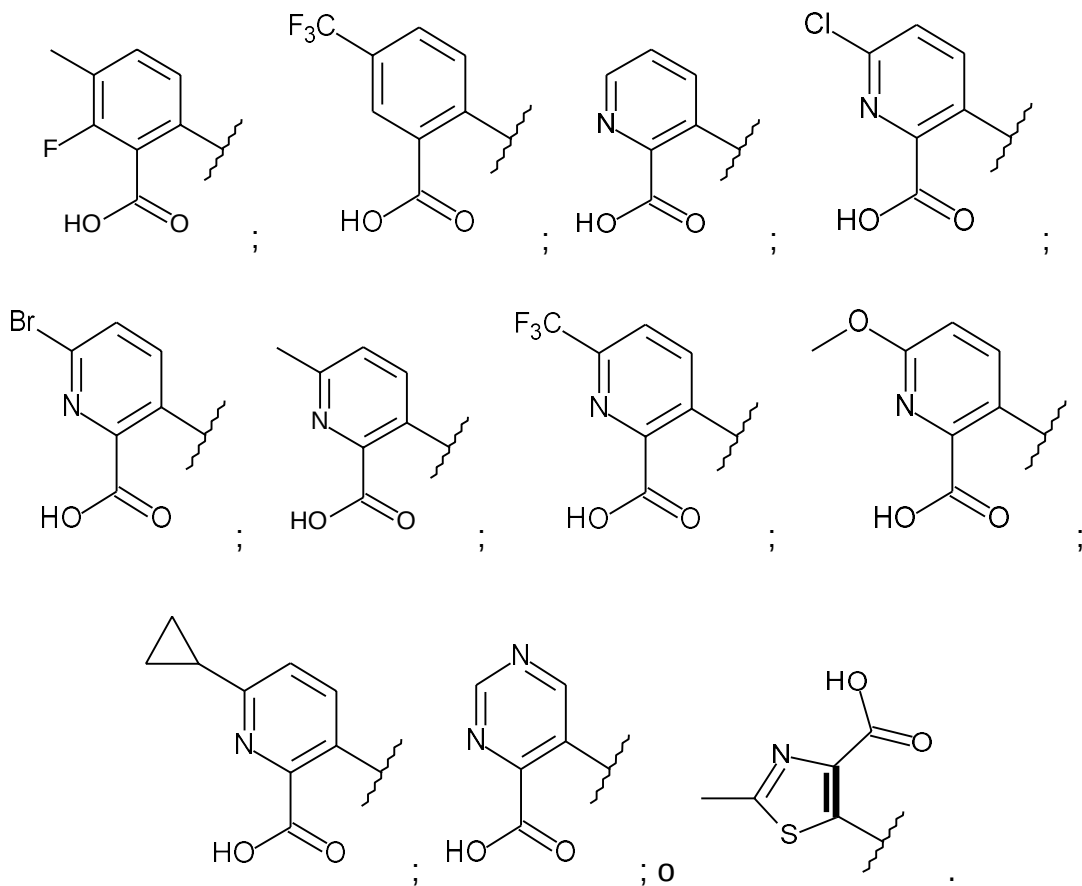
5 14. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₁** es un grupo de la fórmula:



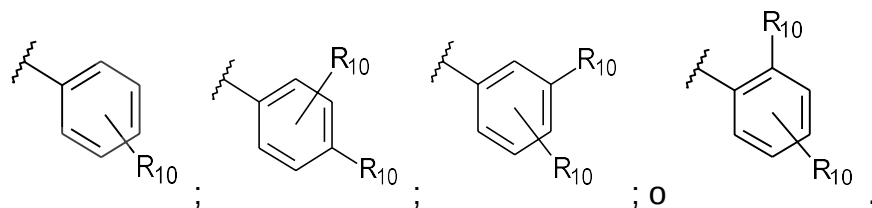


15. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, o una sal
5 farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₁** es un grupo de la fórmula:

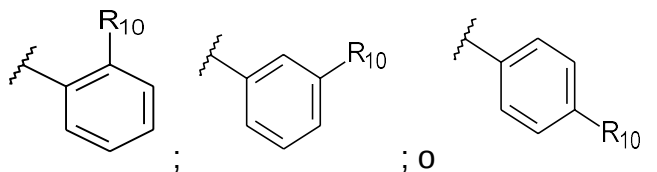




- 5 16. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-15, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₂** es un grupo de la fórmula:



- 10 17. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-16, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₂** es un grupo de la fórmula:



18. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada R_{10} es

5 independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 , haloalcoxi C_1-C_6 , $-SO_2R_{11}$, $CONR_{11}R_{11}$, $-NR_{11}R_{11}$, $-NR_{11}CO_2R_{11}$, un alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, un alquenilo C_2-C_6 opcionalmente sustituido, un alquinilo C_2-C_6 opcionalmente sustituido, un cicloalquilo C_3-C_5 opcionalmente sustituido, un heterociclo opcionalmente sustituido seleccionado de pirrolidina, pirrolidinona, piperidina o morfolina, un fenilo

10 opcionalmente sustituido, un 1,3-benzodioxol opcionalmente sustituido, una 2,3-dihidro-1,4-benzodioxina opcionalmente sustituida, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol, isoxazol, isotiazol, imidazol, oxazol, o tiazol; en donde el alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 o alquinilo C_2-C_6 opcionalmente sustituidos se sustituye cada uno opcionalmente con un -CN, -OH, oxetanilo o alcoxi C_1-C_3 ; el cicloalquilo C_3-C_5

15 opcionalmente sustituido, fenilo, 1,3-benzodioxol, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxina, heterociclo o heteroarilo se sustituye cada uno opcionalmente con uno a tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado de halógeno, alquilo C_1-C_3 , haloalquilo C_1-C_3 , alcoxi C_1-C_3 , haloalcoxi C_1-C_3 , $-SO_2R_{11}$, $-NR_{11}R_{11}$, -OH o -CN.

20 19. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada R_{10} es independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 , haloalcoxi C_1-

- C₆, -SO₂R₁₁, CONR₁₁R₁₁, -NR₁₁R₁₁, -NR₁₁CO₂R₁₁, -OH, un alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido, un alquenilo C₂-C₆ opcionalmente sustituido, un alquinilo C₂-C₆ opcionalmente sustituido, un cicloalquilo C₃-C₅ opcionalmente sustituido, un heterociclo opcionalmente sustituido seleccionado de pirrolidina, pirrolidinona, piperidina o morfolina, un fenilo
 5 opcionalmente sustituido, un 1,3-benzodioxol opcionalmente sustituido, una 2,3-dihidro-1,4-benzodioxina opcionalmente sustituida, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol, isoxazol, isotiazol, imidazol, oxazol, o tiazol; en donde el alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆ o alquinilo C₂-C₆ opcionalmente sustituidos se sustituye cada uno opcionalmente con un -CN, -OH, oxetanilo o alcoxi C₁-C₃; el cicloalquilo C₃-C₅
 10 opcionalmente sustituido, fenilo, 1,3-benzodioxol, 2,3-dihidro-1,4-benzodioxina, heterociclo o heteroarilo se sustituye cada uno opcionalmente con uno a tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado de halógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, haloalcoxi C₁-C₃, -SO₂R₁₁, -NR₁₁R₁₁, -OH o -CN.
- 15 20. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-18, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₁₀** es independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, -SO₂R₁₁, -CONR₁₁-R₁₁, -NR₁₁R₁₁, -NR₁₁-CO₂R₁₁, un alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido, un cicloalquilo C₃-C₅ opcionalmente sustituido, un heterociclo opcionalmente sustituido
 20 seleccionado de pirrolidina, pirrolidinona, piperidina o morfolina, un fenilo opcionalmente sustituido, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol, isoxazol, isotiazol, imidazol, oxazol, o tiazol; en donde el alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido se sustituye opcionalmente con un -CN, -OH o alcoxi C₁-C₃; el cicloalquilo C₃-C₅ opcionalmente

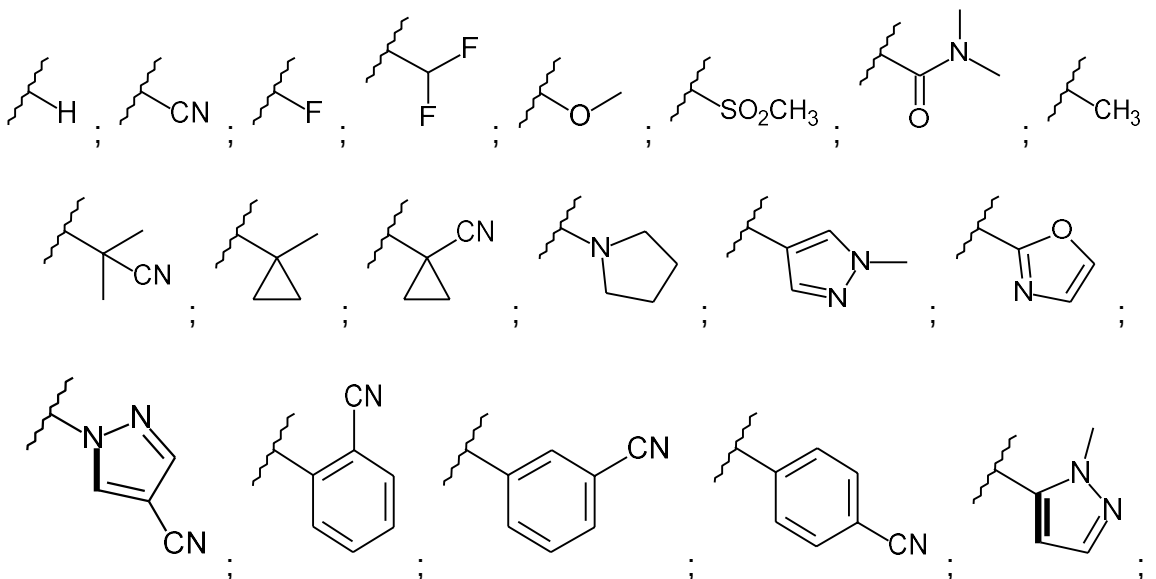
sustituido, fenilo, heterociclo o heteroarilo se sustituyen opcionalmente con uno a tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado de halógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, haloalcoxi C₁-C₃, -NR₁₁R₁₁, -OH o -CN.

- 5 21. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-19, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₁₀** es independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, -SO₂R₁₁, -CONR₁₁R₁₁, un alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido, un cicloalquilo C₃-C₅, un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirrolidina, pirrolidinona, piperidina
10 o morfolina, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol, isoxazol, isotiazol, imidazol, oxazol, o tiazol; en donde el alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido se sustituye opcionalmente con un -CN, -OH o alcoxi C₁-C₃; y el cicloalquilo C₃-C₅ opcionalmente sustituido, heterociclo o heteroarilo se sustituyen opcionalmente con uno a tres sustituyentes cada uno independientemente seleccionado de halógeno, alquilo C₁-
15 C₃, haloalquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, haloalcoxi C₁-C₃, -NR₁₁R₁₁, -OH o -CN.

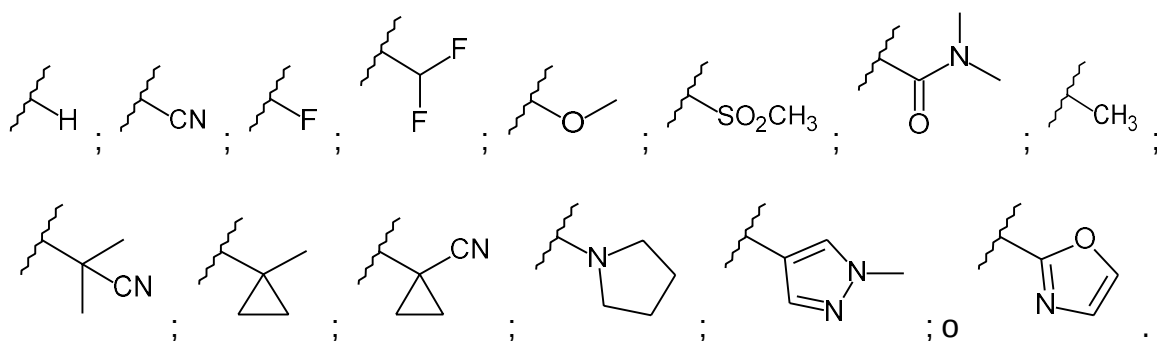
22. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₁₀** es independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, -SO₂R₁₁, alquilo -
20 C(O)OC₁-C₃, -CONR₁₁R₁₁, un alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido con -CN o -CONR₁₁R₁₁, un cicloalquilo C₃ opcionalmente sustituido con alquilo C₁-C₃ o -CN, un heterociclo opcionalmente sustituido seleccionado de pirrolidina, un fenilo opcionalmente sustituido, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol u oxazol.

23. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-22, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₁₀** es independientemente -H, -CN, halógeno, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, -SO₂R₁₁, -CONR₁₁R₁₁, un alquilo C₁-C₆ opcionalmente sustituido con -CN, un cicloalquilo C₃ opcionalmente sustituido con alquilo C₁-C₃ o -CN, un heterociclo opcionalmente sustituido seleccionado de pirrolidina, o un heteroarilo opcionalmente sustituido seleccionado de pirazol u oxazol.

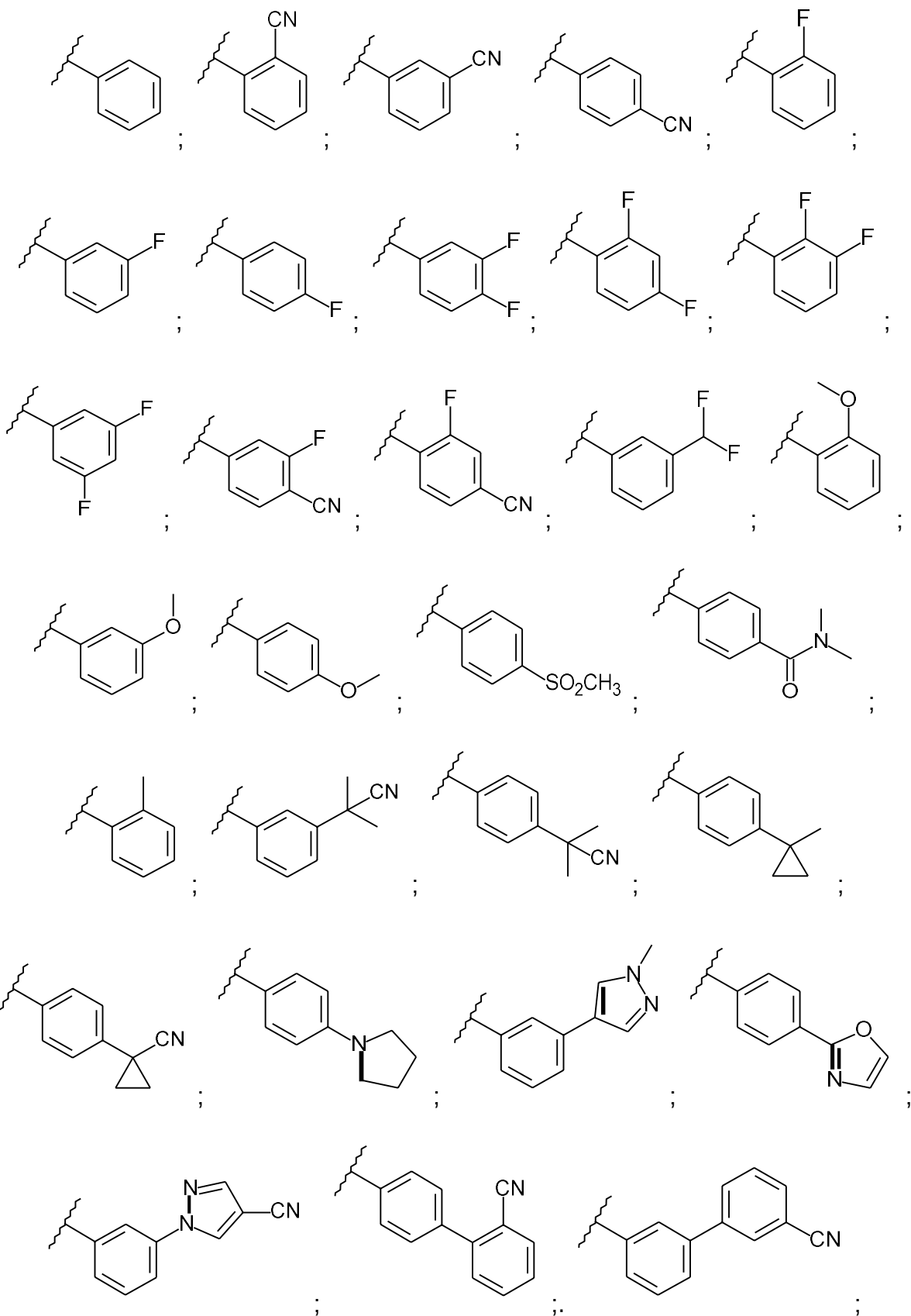
24. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-17, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque cada **R₁₀** es independientemente

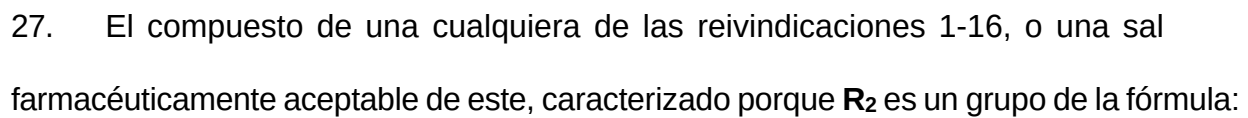


10



farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R**₂ es un grupo de la fórmula:







28. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-27, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₃** es -H, halógeno, -CN, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₅, un heterociclo de 3 a 5 átomos del

anillo que contiene 1, 2 o 3 heteroátomos del anillo seleccionados independientemente de N, O, o S, o un heteroarilo de 5 átomos del anillo que contienen 1, 2 o 3 heteroátomos del anillo independientemente seleccionados de N, O, o S.

5 29. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-28, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₃** es -H, -CN, alquilo C₁-C₆ o haloalquilo C₁-C₆.

10 30. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-29, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₃** es -H, -CN, alquilo C₁-C₃, o haloalquilo C₁-C₃.

15 31. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₃** es -H, -CN o alquilo C₁-C₃.

32. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-30, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₃** es H, metilo, o trifluorometilo.

20 33. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-32, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₃** es -H o metilo.

34. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 4-33, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₄** es -H o halógeno.

35. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 4-34, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₄** es -H.

36. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-35, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₅** es -H, halógeno, alquilo C₁-C₃ o haloalquilo C₁-C₃.

37. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-36, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₆** es -H o halógeno.

10

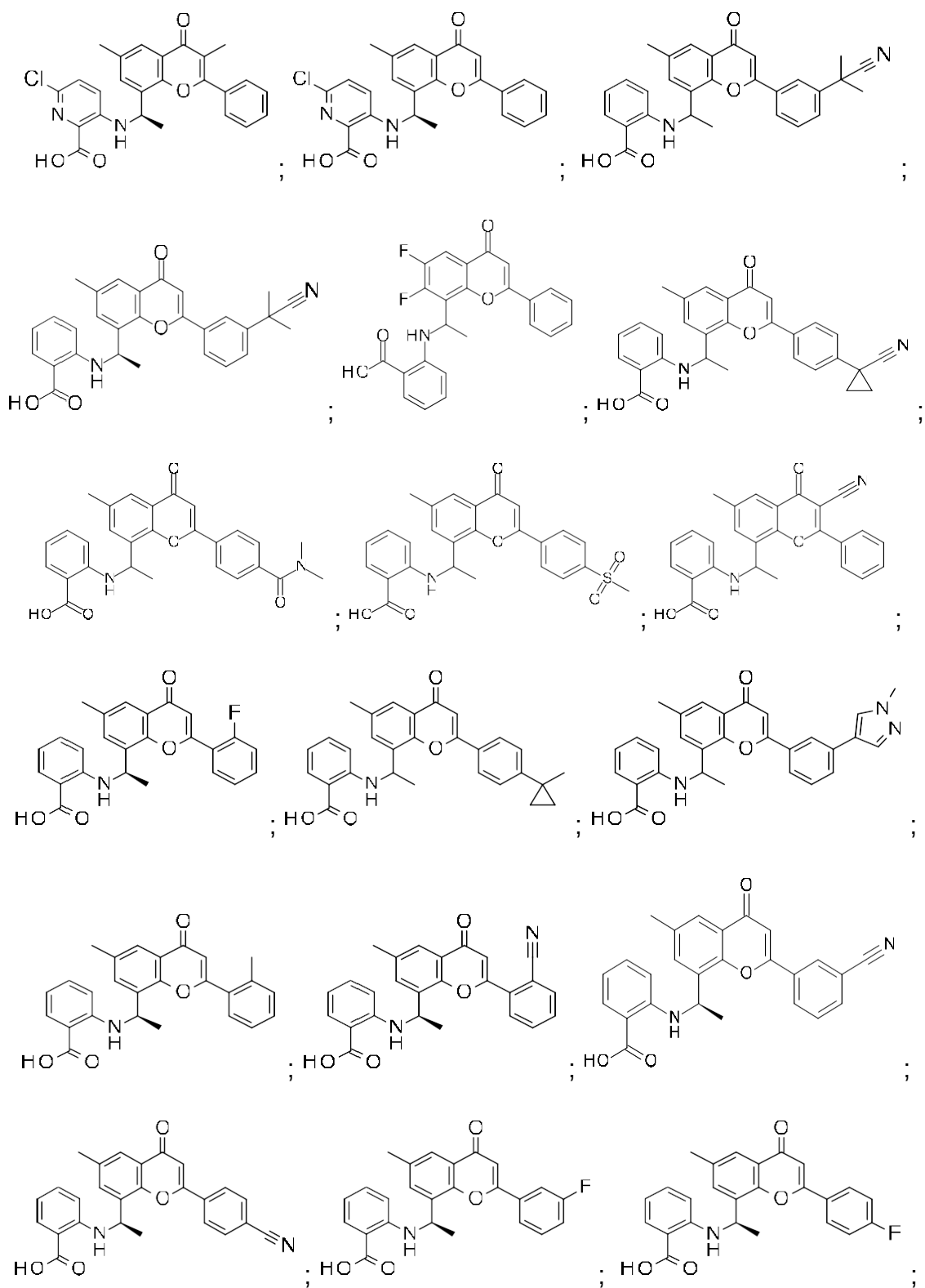
38. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-37, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₇** es -CN, alquilo C₁-C₃ o haloalquilo C₁-C₃.

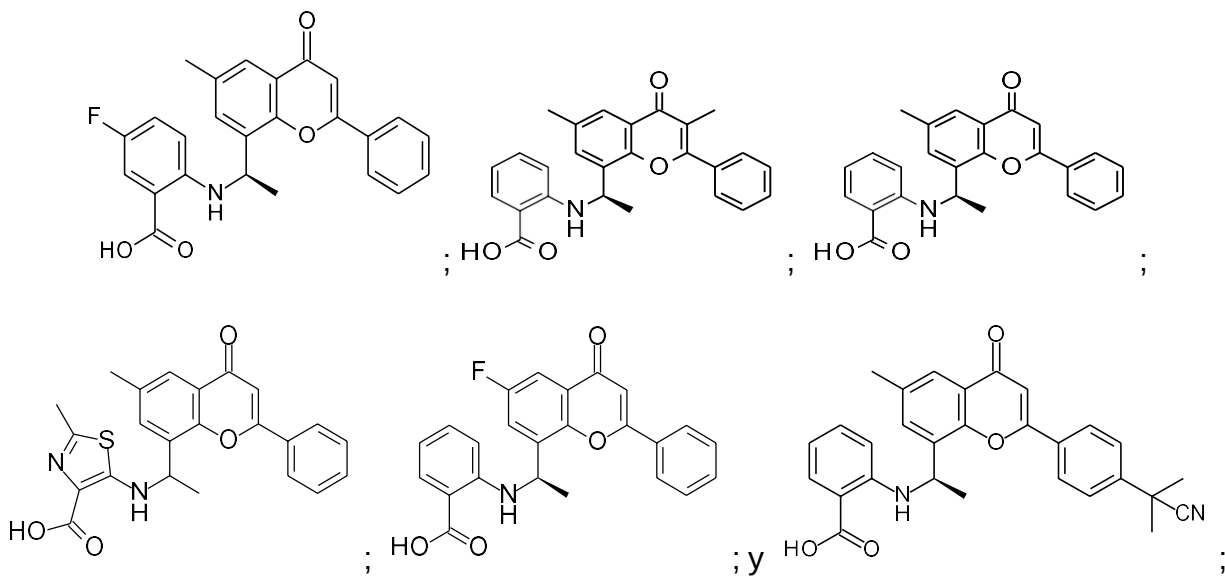
15 39. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-38, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₇** es -CN, metilo o trifluorometilo.

20 40. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-39, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₇** es metilo.

41. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 4-40, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, caracterizado porque **R₈** es H.

42. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado entre:

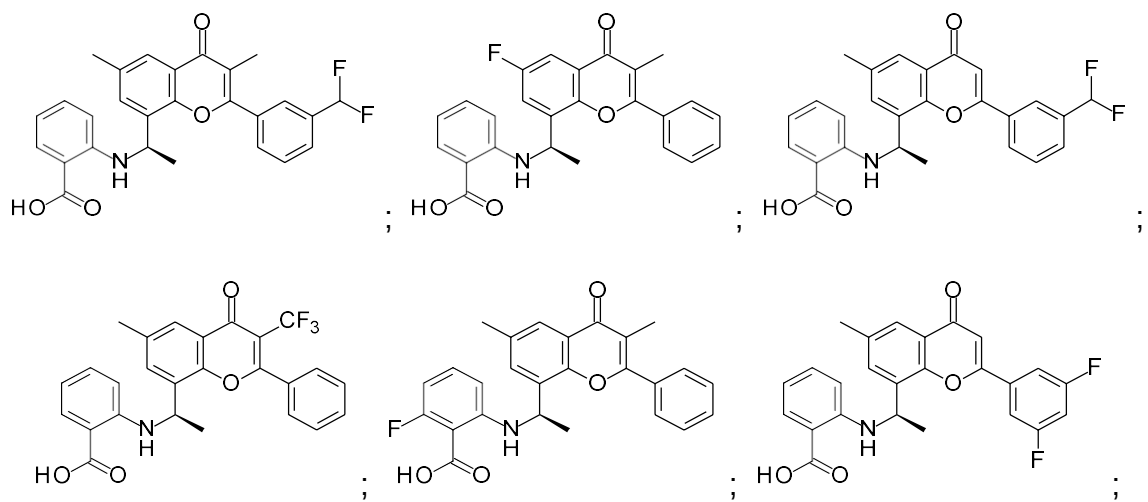


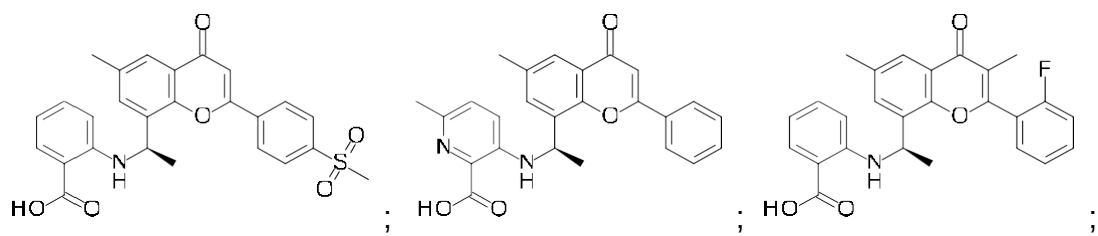
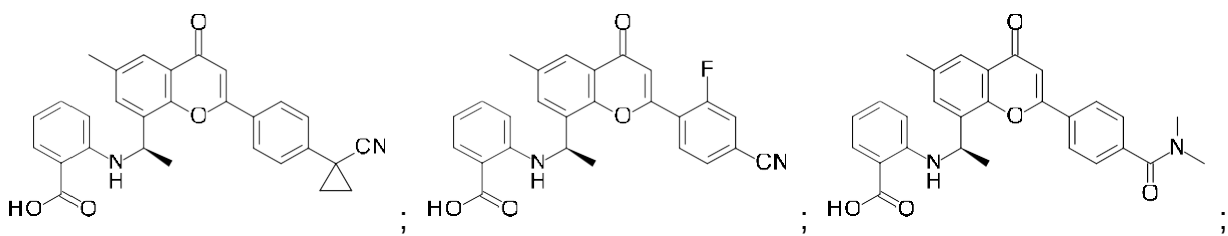
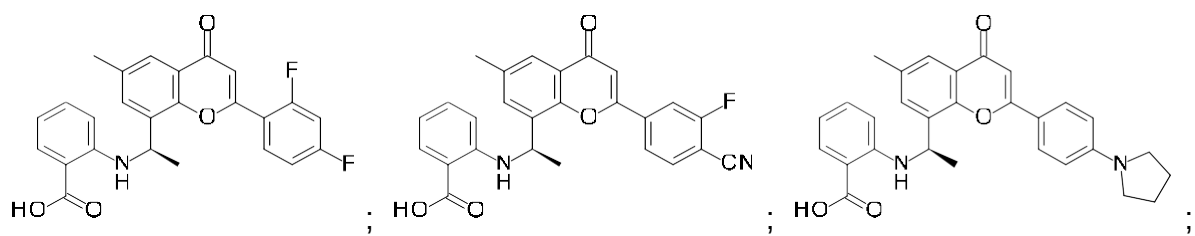
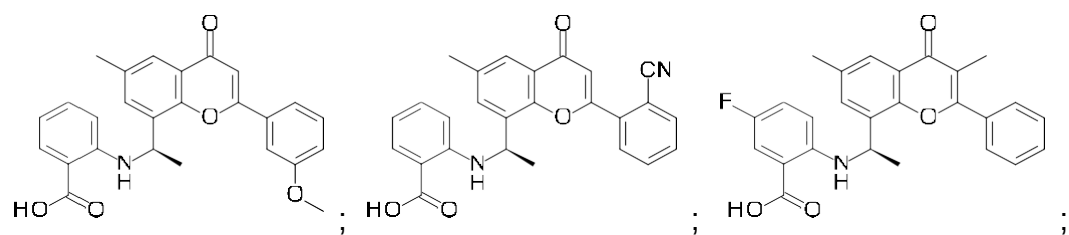
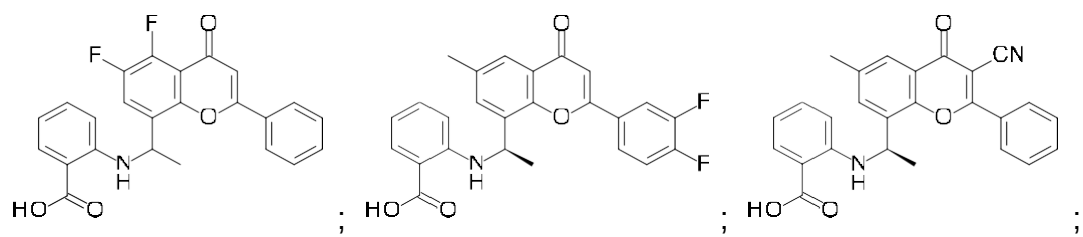
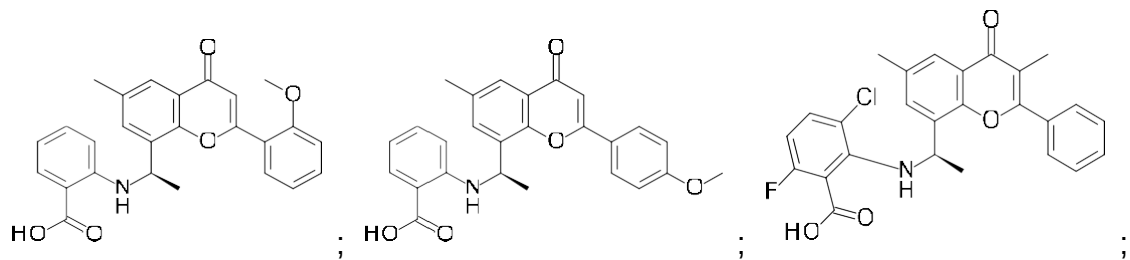


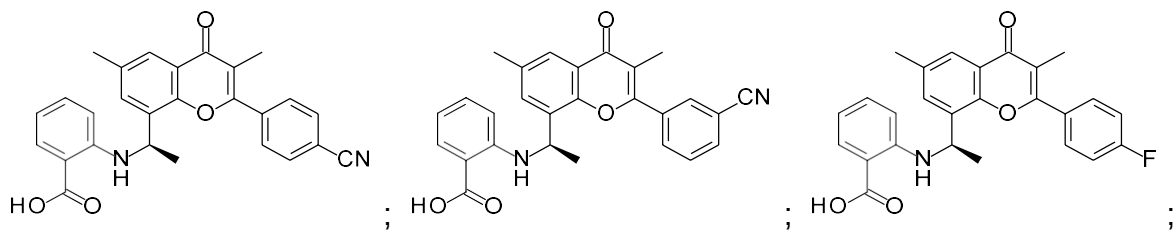
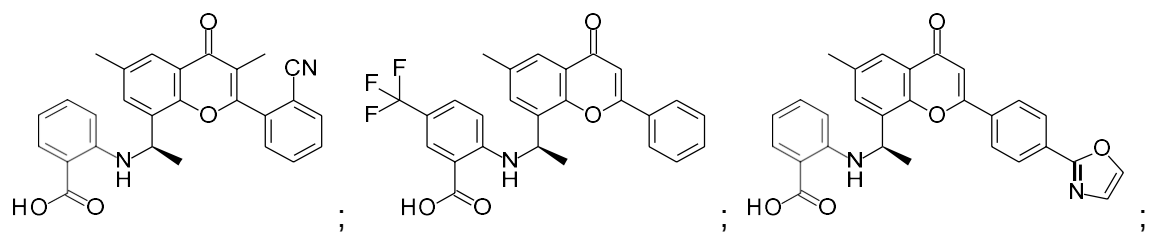
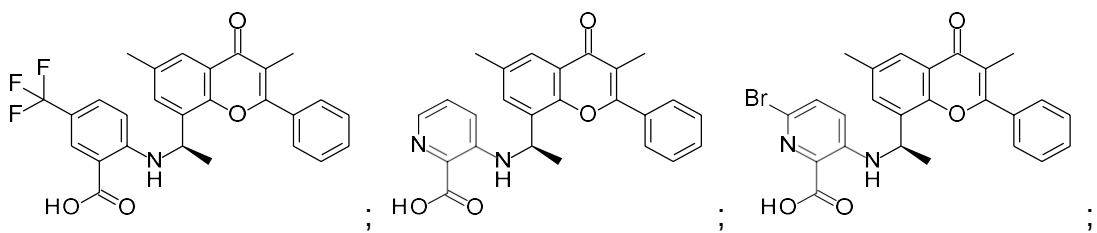
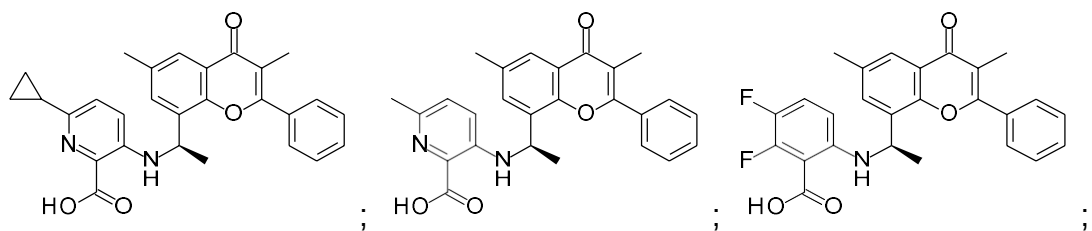
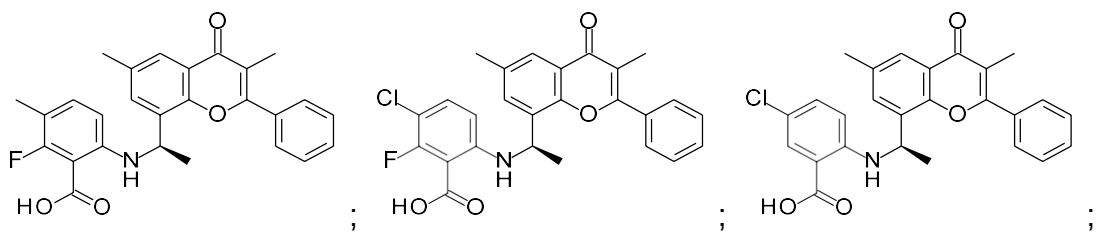
o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

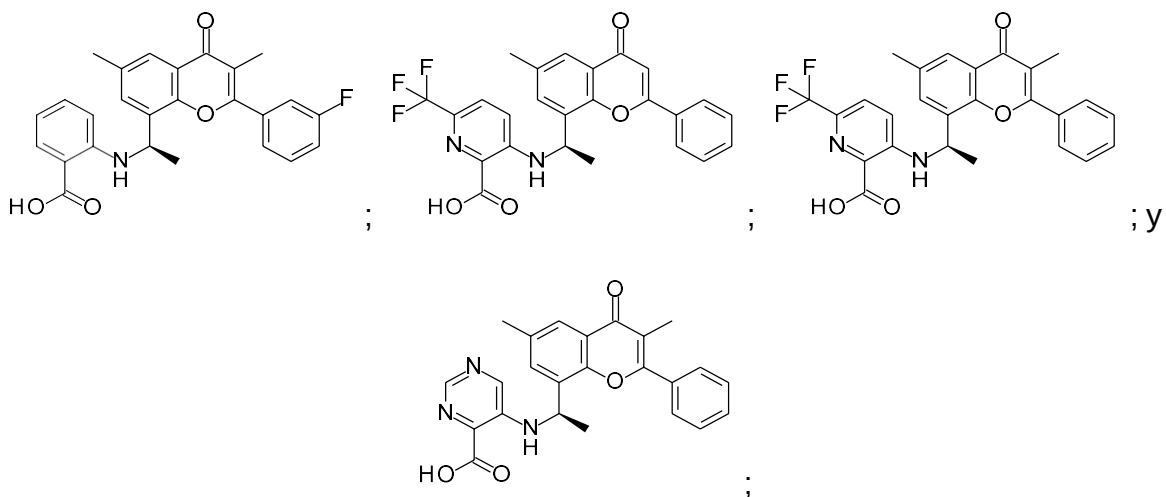
5

43. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado entre:





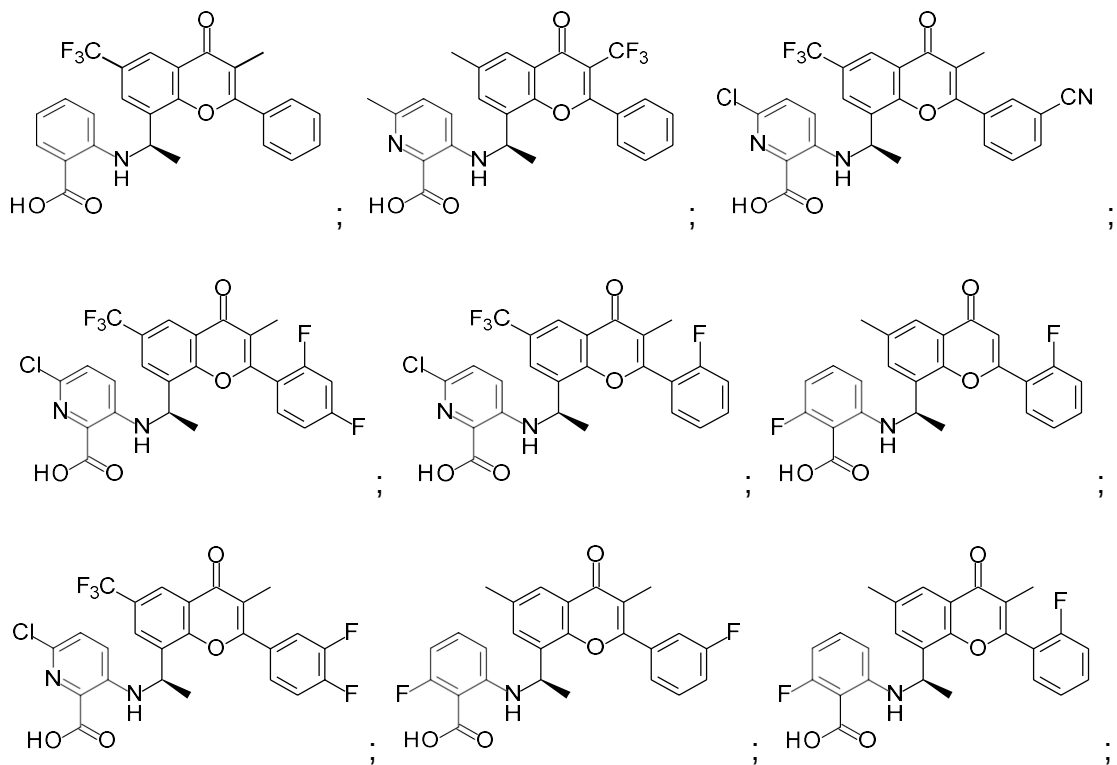


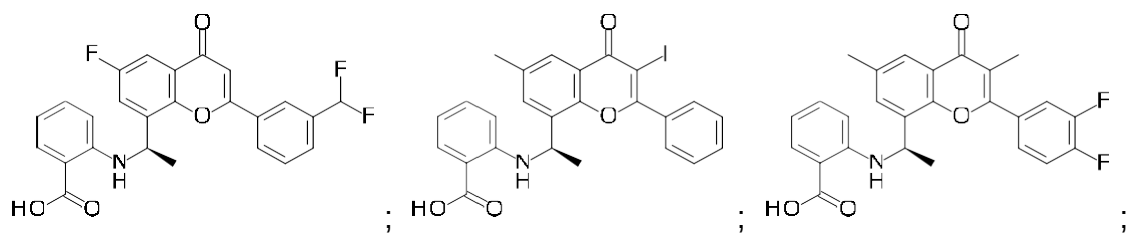
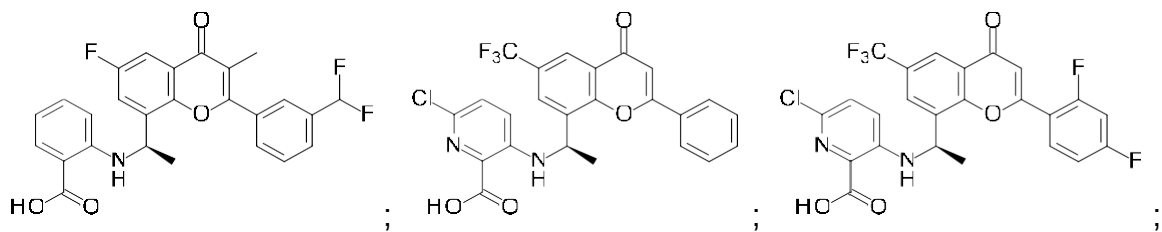
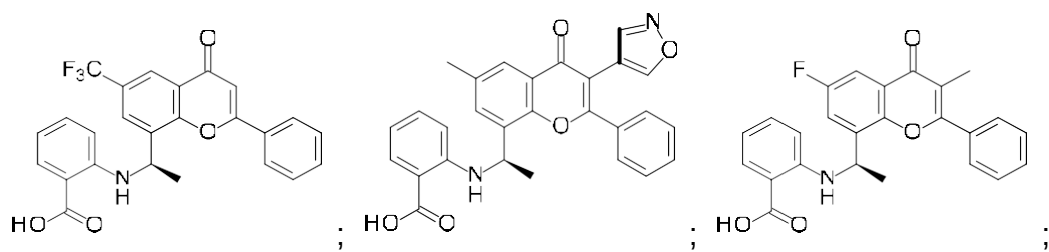
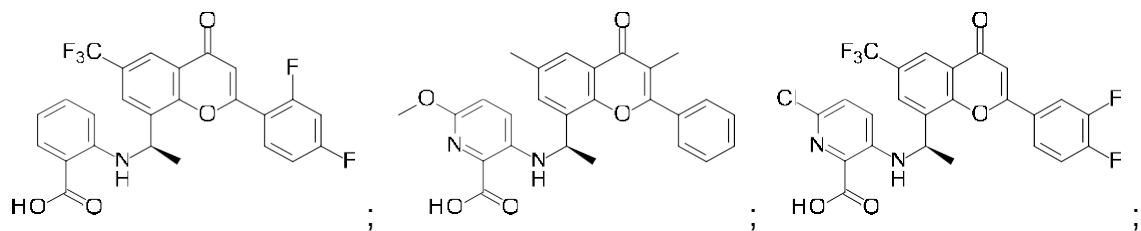
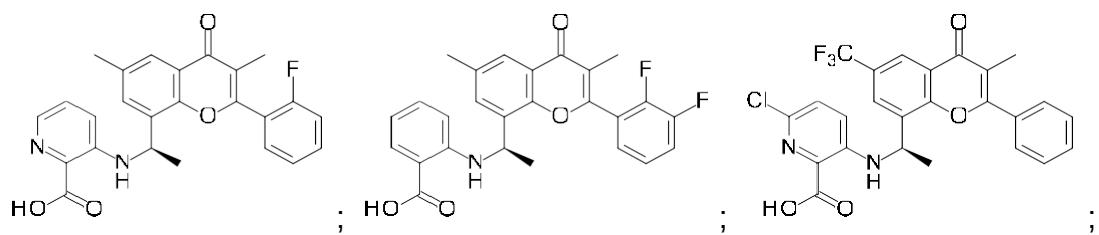


o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

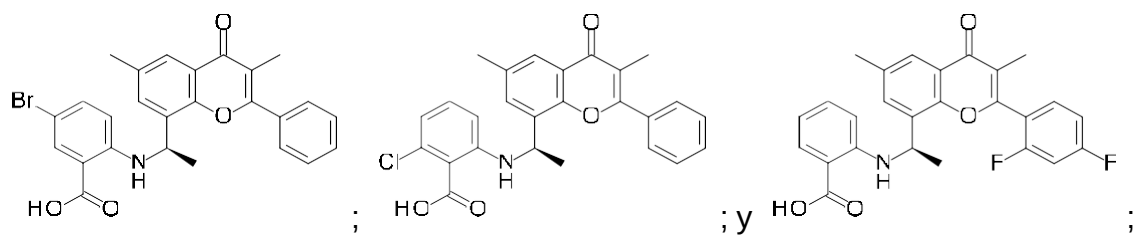
5

44. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado entre:



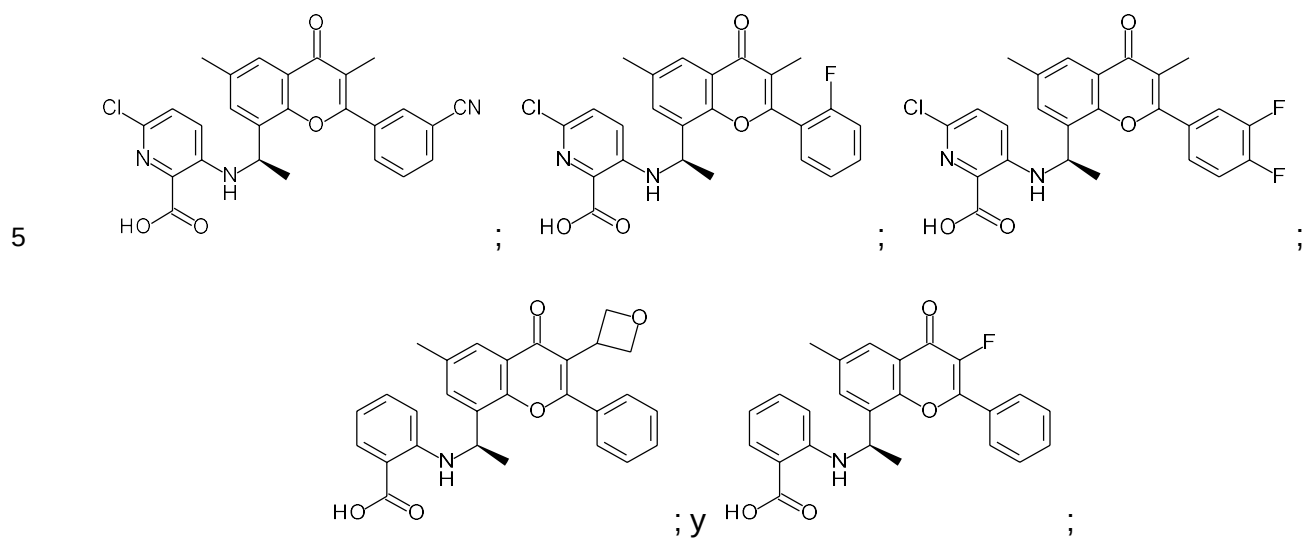


5



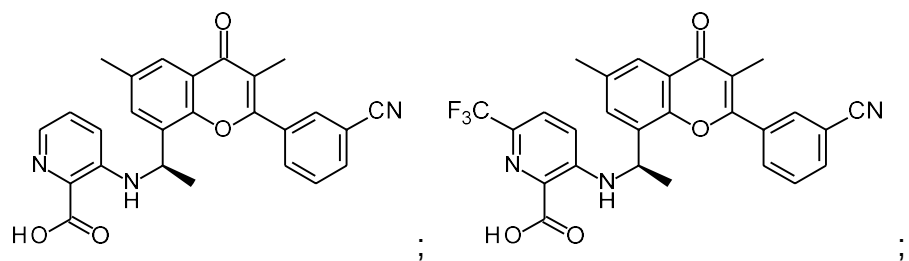
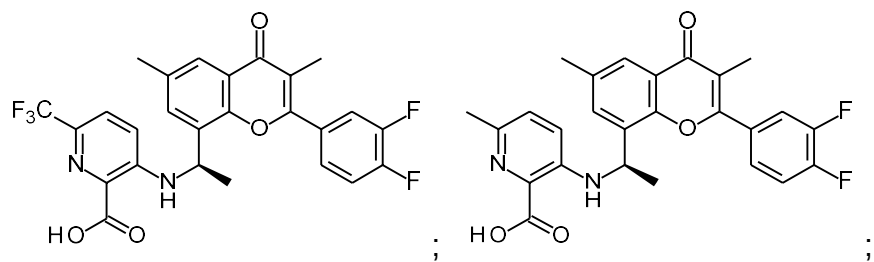
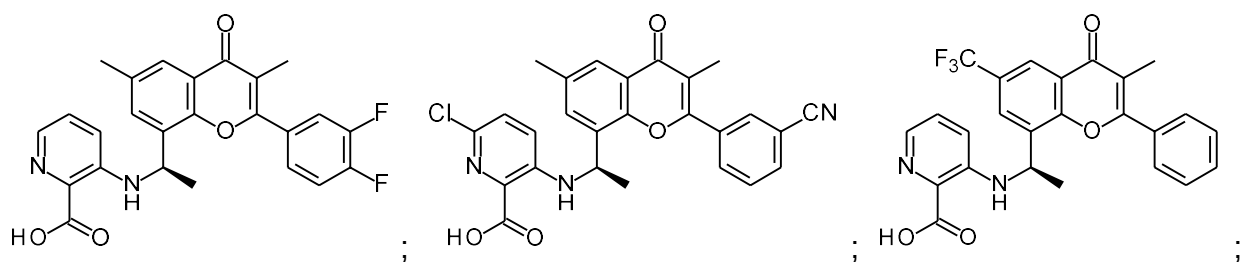
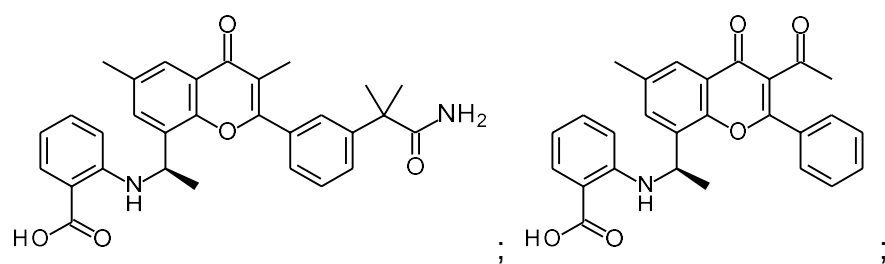
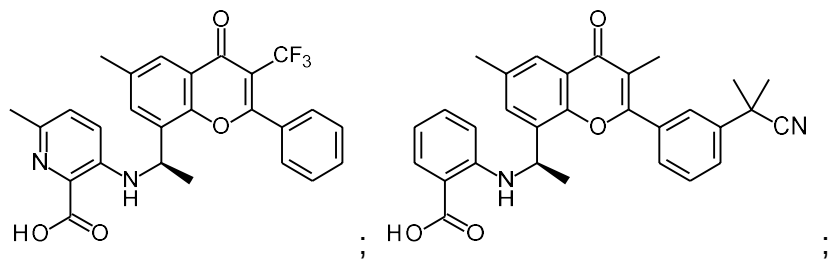
o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

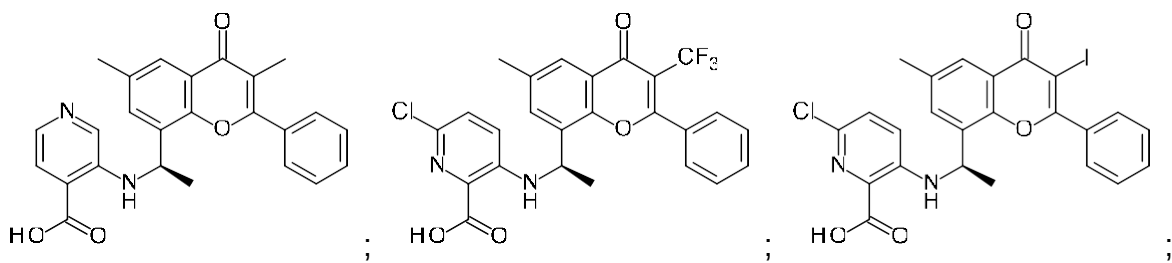
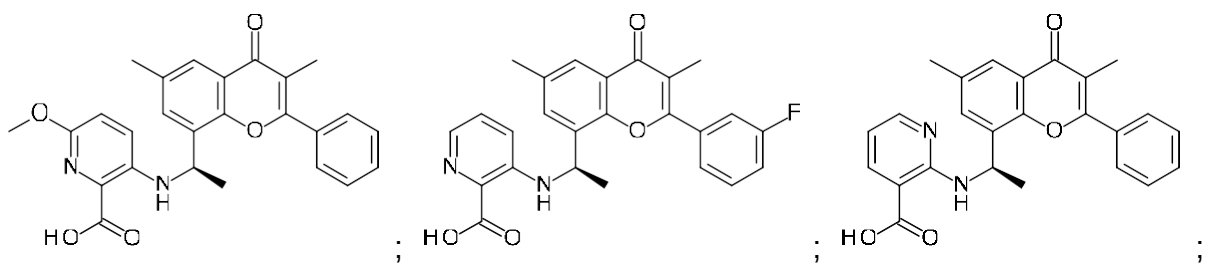
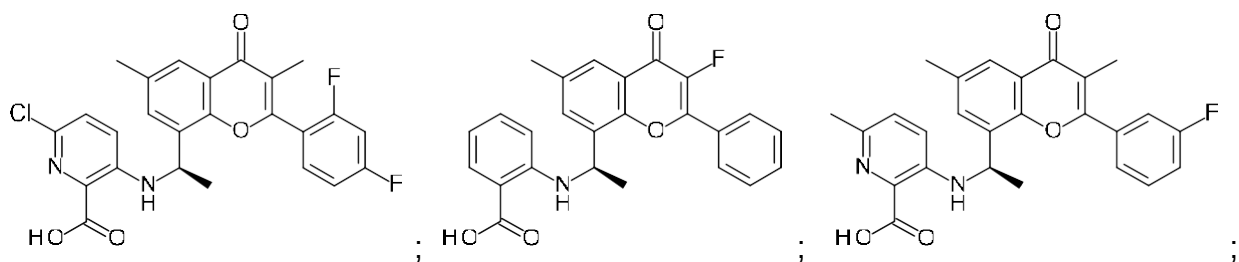
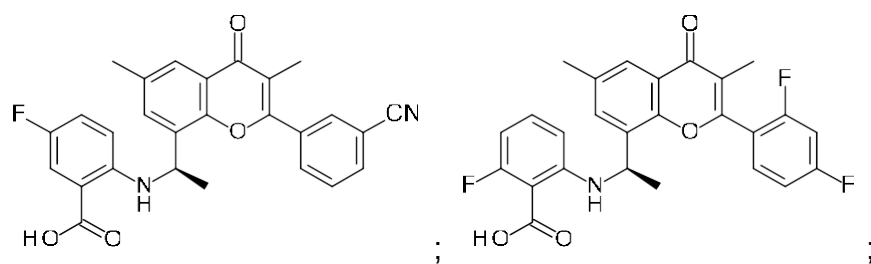
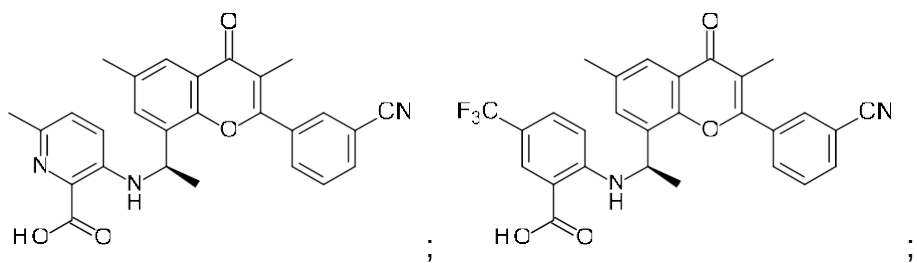
45. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado entre:

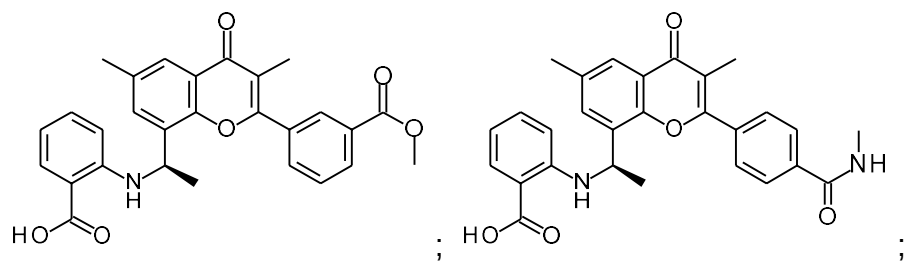
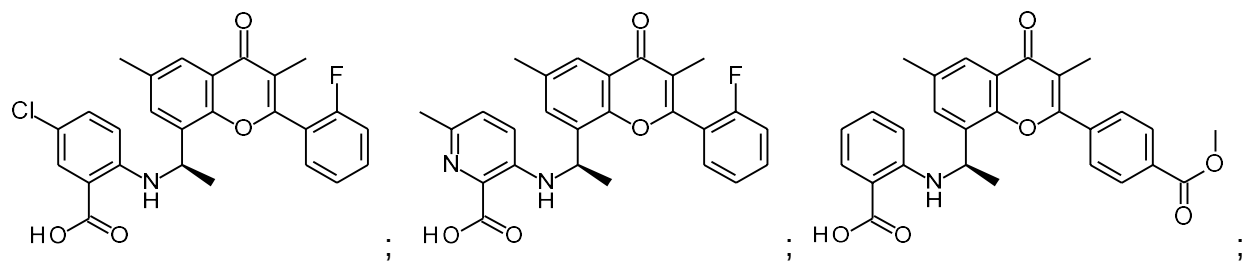
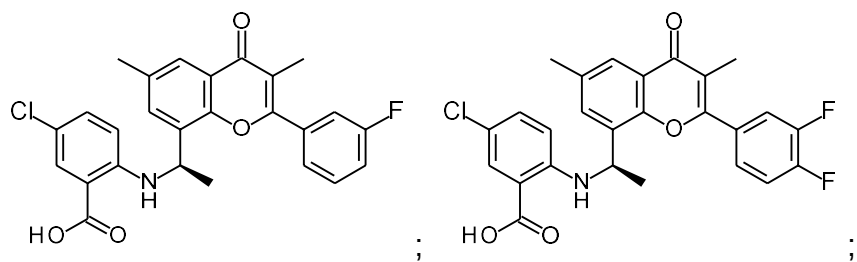
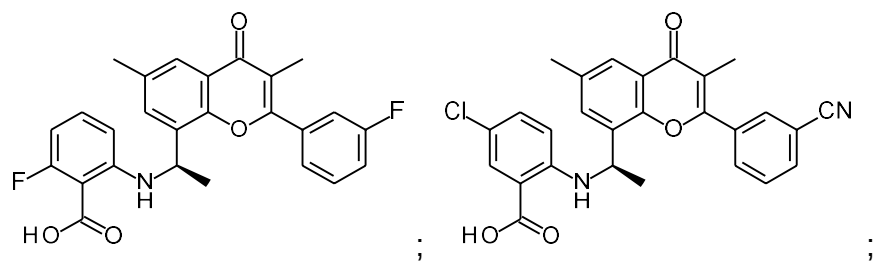
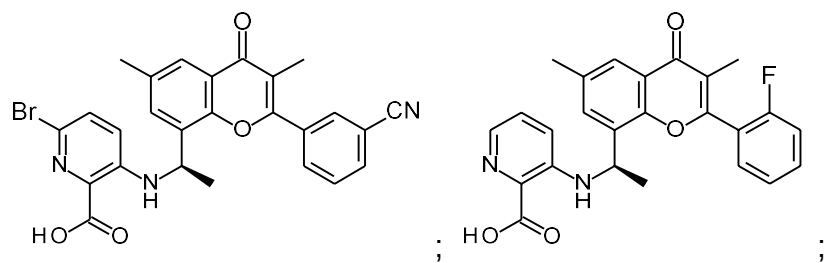


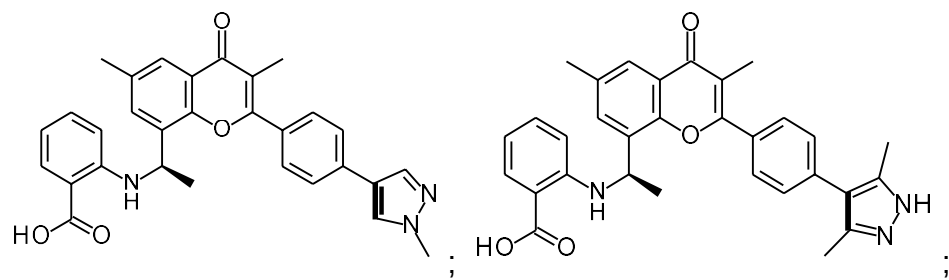
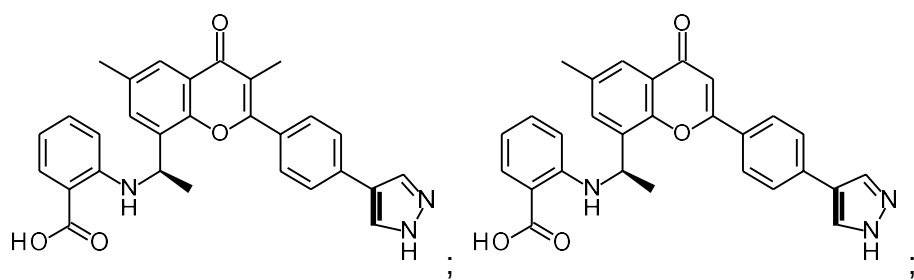
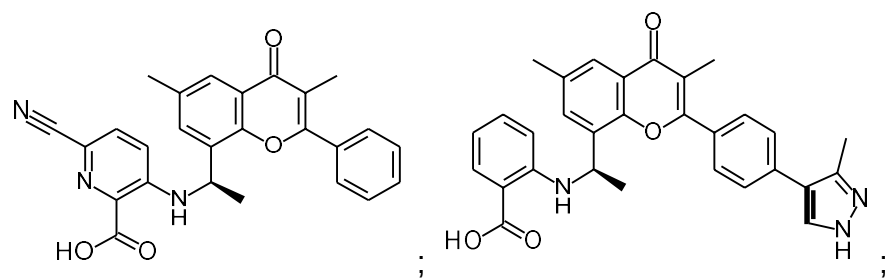
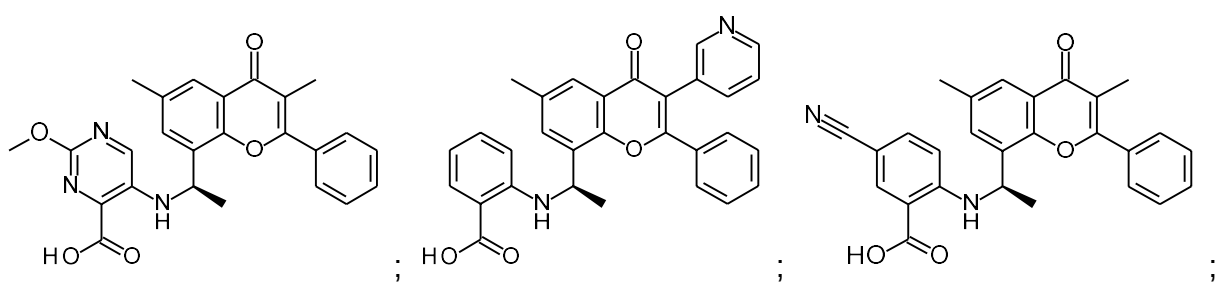
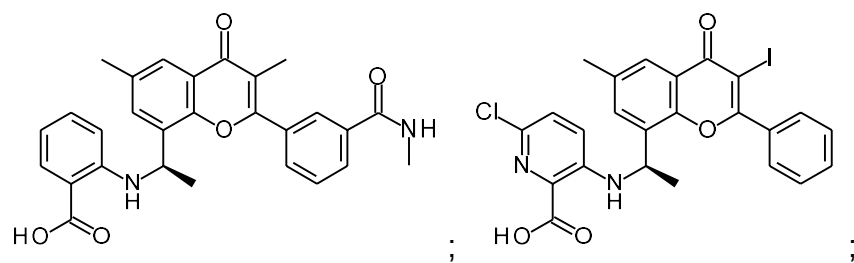
o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

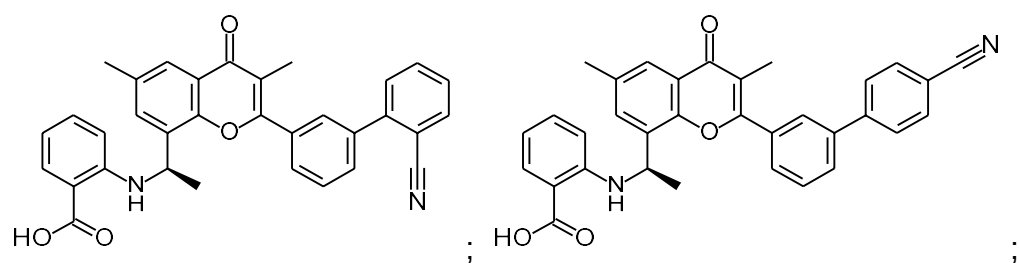
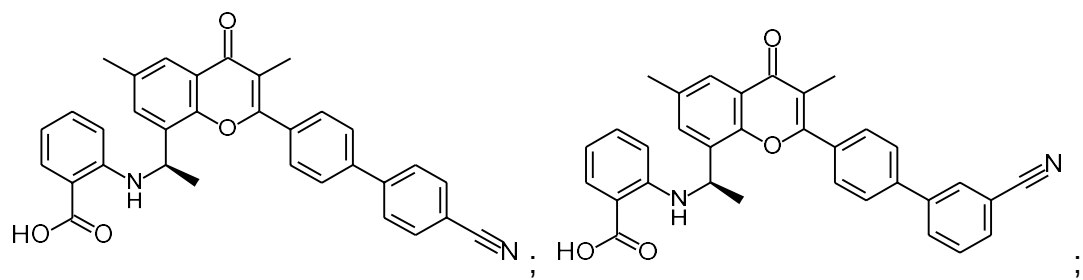
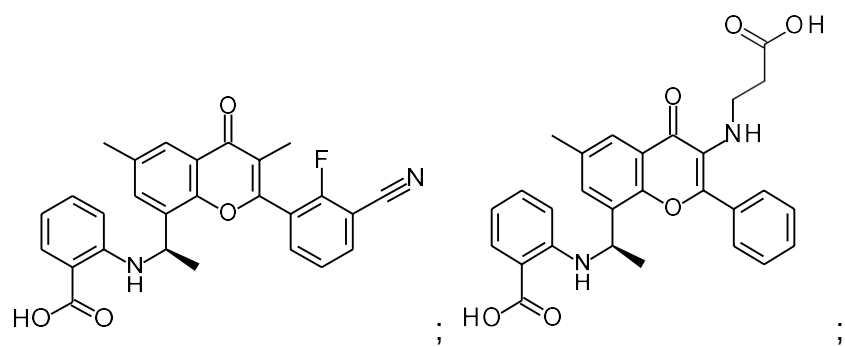
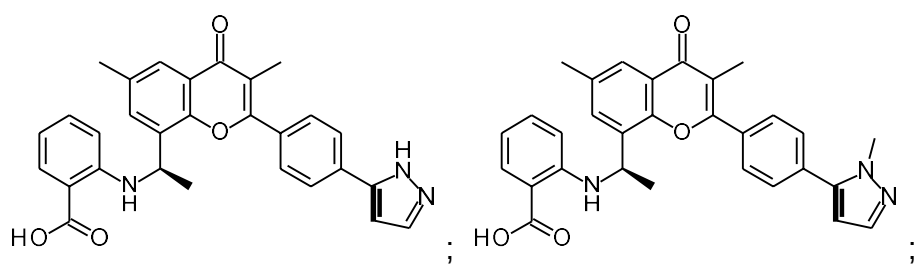
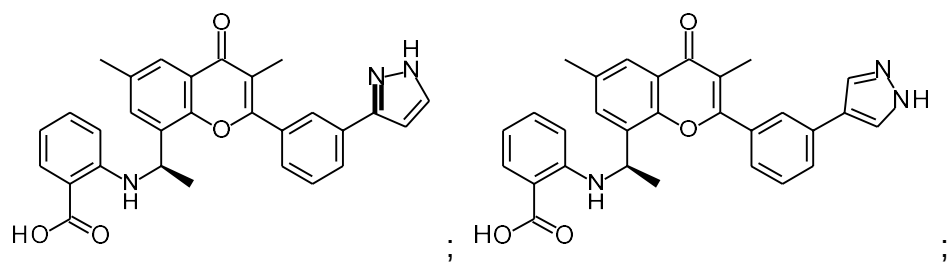
10 46. El compuesto de la reivindicación 1 seleccionado entre:

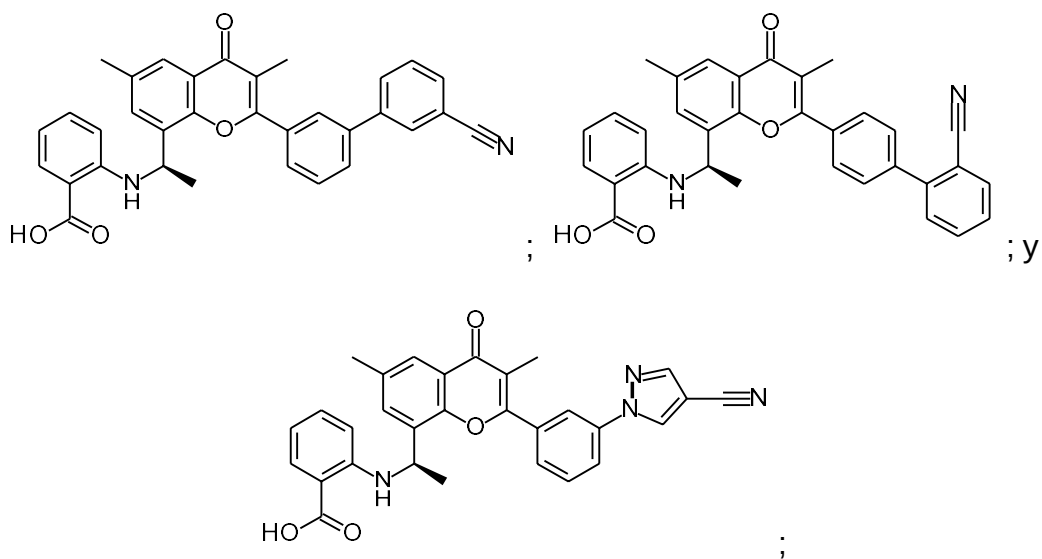












o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

5

47. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, y un portador farmacéuticamente aceptable.

10 48. Un método para tratar una enfermedad o trastorno asociado con la modulación de fosfoinositido 3-quinasa (PI3K), que comprende administrar a un paciente que lo necesita una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, o una composición farmacéutica de la reivindicación 47.

15

49. El método de la reivindicación 48, caracterizado porque la PI3K es PI3K α .

50. El método de la reivindicación 48 o la reivindicación 49, caracterizado porque la PI3K asociada con la enfermedad o el trastorno tiene una mutación H1047R.

51. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 48-50, caracterizado porque
5 la enfermedad o el trastorno es un cáncer.

52. El método de la reivindicación 51, caracterizado porque el cáncer es cáncer de endometrio, cáncer gástrico, leucemia, linfoma, sarcoma, cáncer colorrectal, cáncer de pulmón, cáncer de ovario, cáncer de piel, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de mama,
10 tumor cerebral, o cáncer de próstata.

53. El método de la reivindicación 51, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama.

54. El método de la reivindicación 51, caracterizado porque el cáncer es cáncer de
15 mama avanzado o metastásico positivo al receptor de hormonas (HR+), y negativo al receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2-).

55. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 48-50, caracterizado porque la enfermedad o el trastorno es síndrome CLOVES (síndrome de sobrecrecimiento lipomatoso
20 congénito, malformaciones vasculares, nevos epidérmicos, escoliosis/esquelético y espinal) o síndrome de sobrecrecimiento relacionado con PIK3CA (PROS).

56. Un método para inhibir la fosfoinositido 3-quinasa (PI3K), que comprende administrar a un paciente que lo necesita una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, o una composición farmacéutica de la reivindicación 47.

5

57. Un método para tratar cáncer o un trastorno, el método comprende administrar a un paciente que lo necesita una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, o una composición farmacéutica de la reivindicación 47.

10

58. El método de la reivindicación 57, caracterizado porque el cáncer es cáncer de endometrio, cáncer gástrico, leucemia, linfoma, sarcoma, cáncer colorrectal, cáncer de pulmón, cáncer de ovario, cáncer de piel, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de mama, tumor cerebral, o cáncer de próstata.

15

59. El método de la reivindicación 57, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama.

60. El método de la reivindicación 57, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama avanzado o metastásico positivo al receptor de hormonas (HR+), y negativo al receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2-).

20

61. El método de la reivindicación 57, caracterizado porque el trastorno es síndrome CLOVES (síndrome de sobrecrecimiento lipomatoso congénito, malformaciones

vasculares, nevos epidérmicos, escoliosis/esquelético y espinal) o síndrome de sobrecrecimiento relacionado con PIK3CA (PROS).

62. Un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, o una composición farmacéutica de la reivindicación 47, para el uso en la terapia.

63. Un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una sal farmacéuticamente aceptable de este, o una composición farmacéutica de la reivindicación 47, para el uso en el tratamiento de una enfermedad o el trastorno asociado con la modulación de la PI3K.

64. El compuesto o la composición para uso en la reivindicación 63, caracterizado porque la enfermedad asociada a la modulación de la PI3K es un cáncer.

15

65. El compuesto o la composición para uso en la reivindicación 64, caracterizado porque el cáncer es cáncer de endometrio, cáncer gástrico, leucemia, linfoma, sarcoma, cáncer colorrectal, cáncer de pulmón, cáncer de ovario, cáncer de piel, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de mama, tumor cerebral o cáncer de próstata.

20

66. El compuesto o la composición para el uso de la reivindicación 64, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama.

67. El compuesto o la composición para el uso de la reivindicación 64, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama avanzado o metastásico positivo al receptor de hormonas (HR+), negativo al receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HEHER2-).

5

68. El compuesto o la composición para uso en la reivindicación 63, caracterizado porque el trastorno es síndrome de CLOVES (síndrome de sobrecrecimiento lipomatoso congénito, malformaciones vasculares, nevos epidérmicos, escoliótico/esquelético y medular) o síndromes de sobrecrecimiento relacionados con la PIK3CA (PROS).

10

69. El uso de un compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1-46, o una composición farmacéutica de la reivindicación 47, en la fabricación de un medicamento para el tratamiento de una enfermedad asociada con la modulación de la PI3K.

15 70. El uso de la reivindicación 69, caracterizado porque la enfermedad asociada a la modulación de la PI3K es un cáncer.

71. El uso de la reivindicación 70, caracterizado porque el cáncer es cáncer de endometrio, cáncer gástrico, leucemia, linfoma, sarcoma, cáncer colorrectal, cáncer de
20 pulmón, cáncer de ovario, cáncer de piel, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de mama, cáncer de cerebro, o cáncer de próstata.

72. El uso de la reivindicación 70, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama.

73. El uso de la reivindicación 70, caracterizado porque el cáncer es cáncer de mama avanzado o metastásico positivo al receptor de hormonas (HR+), negativo al receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2-).

- 5 74. El uso de la reivindicación 69, caracterizado porque la enfermedad es el síndrome CLOVES (síndrome de sobrecrecimiento lipomatoso congénito, malformaciones vasculares, nevos epidérmicos, escoliótico/esquelético y medular) o síndromes de sobrecrecimiento relacionados con la PIK3CA (PROS).