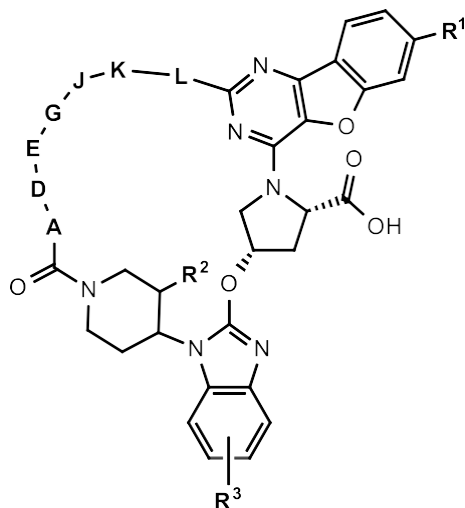


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la Fórmula I



I,

en donde

R¹ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, metilo, etilo, -CF₃, -CHF₂, -CFH₂ y metoxi,

R² se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno y metilo,

R³ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, metilo y halógeno,

y en donde

A se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O-, -CF₂-, -CHF-, -N(CH₃)-, -NH- y -CHCH₃-;

D se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O-, -CF₂-, -CHF- y -CHCH₃-;

E se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O-, -C(CH₃)₂-, -CHF-, CF₂- y -CHCH₃-;

G se selecciona del grupo que consiste en -NH-, -NCH₃-, -CH₂-, -O-, -CF₂-, -CHF-, -CHCH₃- y -C(CH₃)₂-;

J se selecciona del grupo que consiste en -CO-, -CH₂-, -O-, -CHF-, -CF₂- y -CHCH₃-;

K se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -CF₂-, -O- o está ausente;

L se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O-, -CHCH₃-, -CHF-, -CF₂- o está ausente;

y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

2. El compuesto de la fórmula I de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

R¹ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, Cl y F,

R² se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno y metilo,

R³ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, metilo, Cl y F,
y en donde

A se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O-, -CF₂- y -N(CH₃)-,

D se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O- y -CHCH₃-,

E se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -O- y -C(CH₃)₂-,

G se selecciona del grupo que consiste en -NH-, -CH₂-, -O-, -CHCH₃-,

J se selecciona del grupo que consiste en -CO-, -CH₂-, -O- y -CHCH₃-;

K se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -CF₂-, -O- o está ausente;

L se selecciona del grupo que consiste en -CH₂-, -CF₂- o está ausente;

y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

3. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 o 2, en donde **L** está ausente, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

4. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 o 2, en donde **L** está ausente y en donde **A** se selecciona del grupo que consiste en -CH₂- y -CF₂-,
y profármacos, sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico o análogos deuterados de estos.

5. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde **L** está ausente y en donde **K** es CF₂, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

6. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 5, en donde **R³** es halógeno, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

7. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con la reivindicación 6, en donde **R³** es Cl o F, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

8. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con la reivindicación 7, en donde **R³** es Cl o F y está ubicado en la posición 5 de la porción de benzimidazol, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

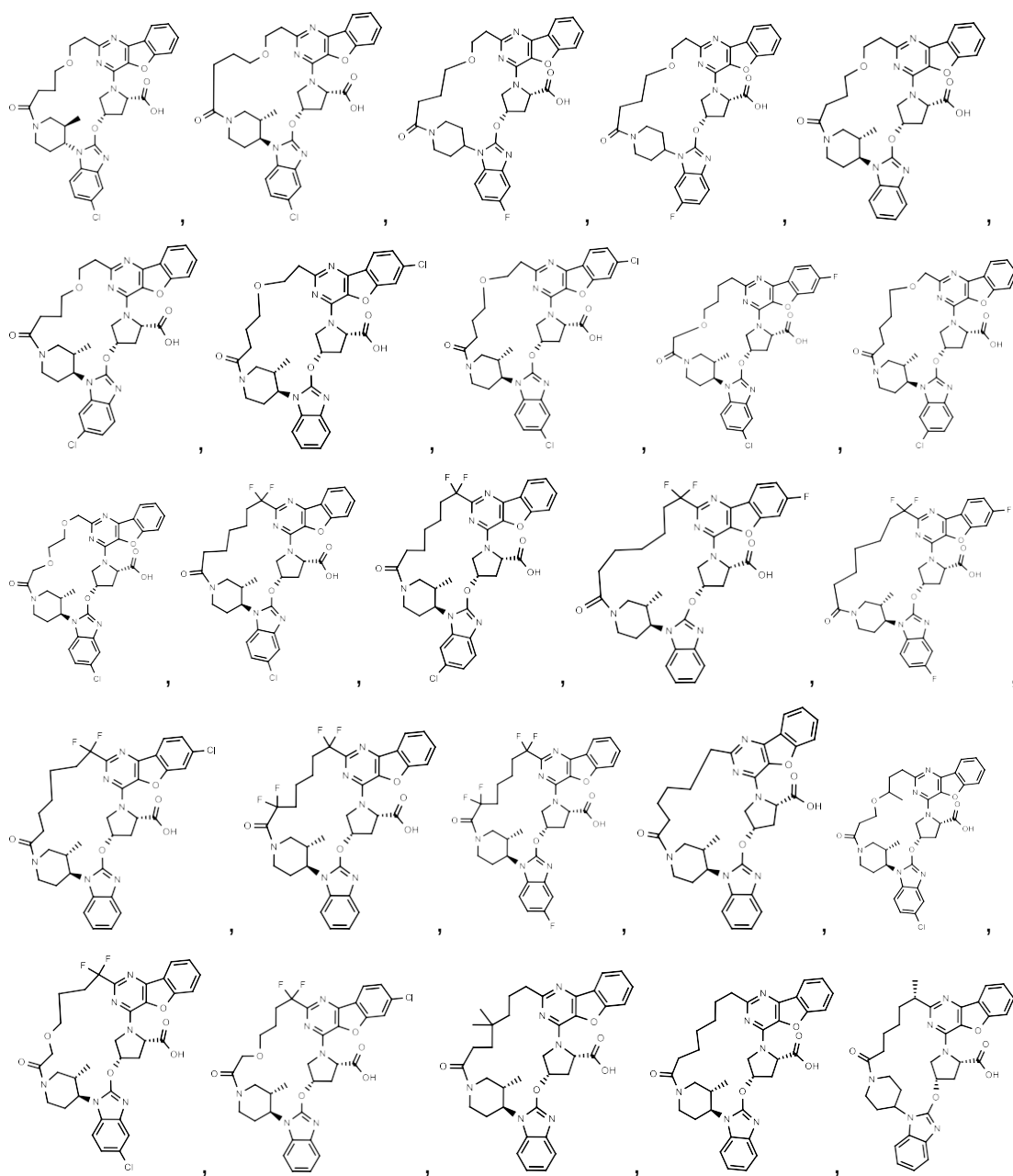
9. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 8, en donde **R¹** es halógeno, y profármacos, análogos deuterados

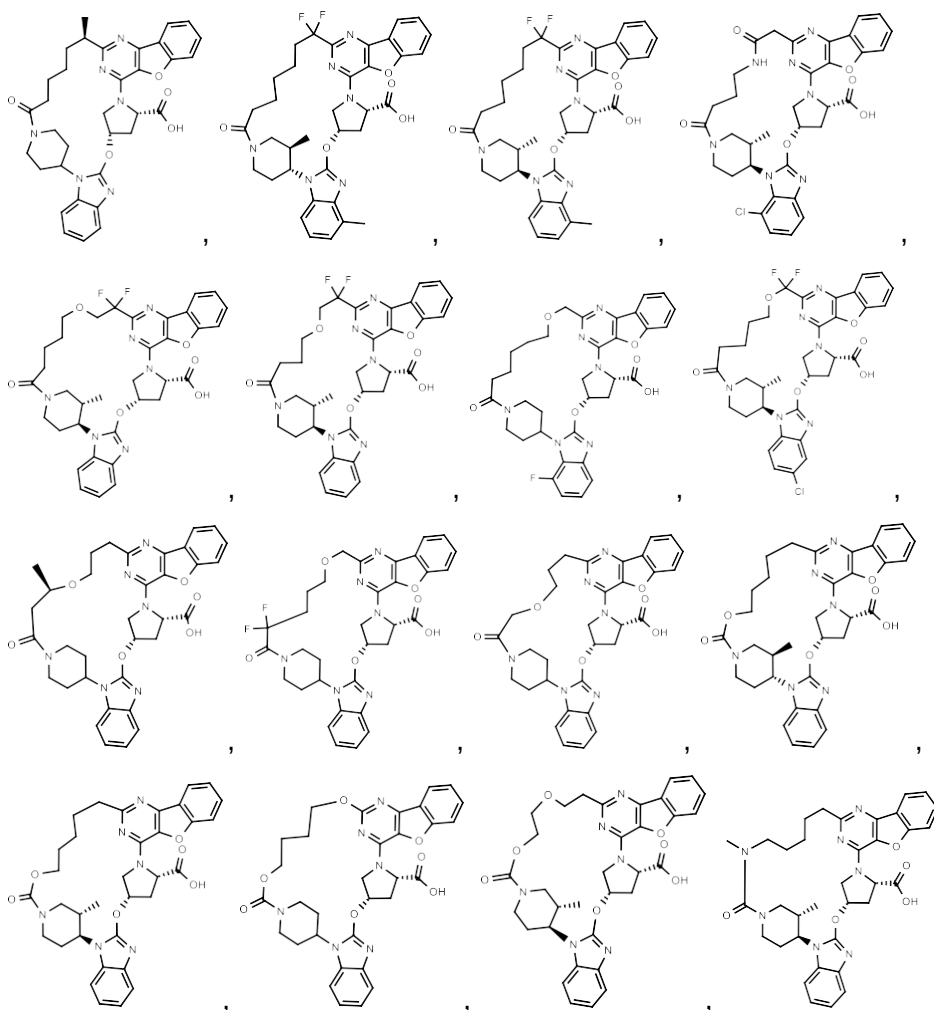
y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

10. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con la reivindicación 9, en donde R^1 es Cl o F, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

11. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 8, en donde R^1 es hidrógeno, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

12. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 o 2, que se selecciona del grupo que consiste en





y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

13. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 o 2, en donde

A se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CH}_2-$ y $-\text{CF}_2-$,

cada uno de **D** y **E** es $-\text{CH}_2-$,

G se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CH}_2-$ y $-\text{O}-$,

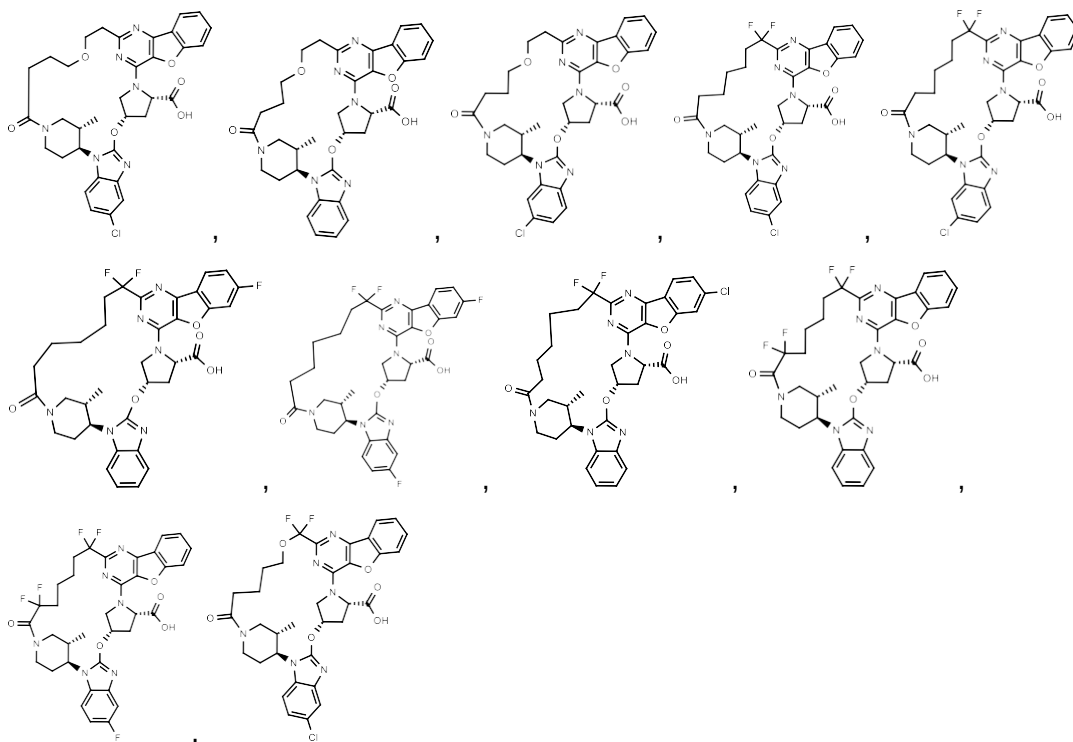
J se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CH}_2-$ y $-\text{O}-$,

K se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CF}_2-$ y $-\text{CH}_2-$,

y **L** está ausente,

y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

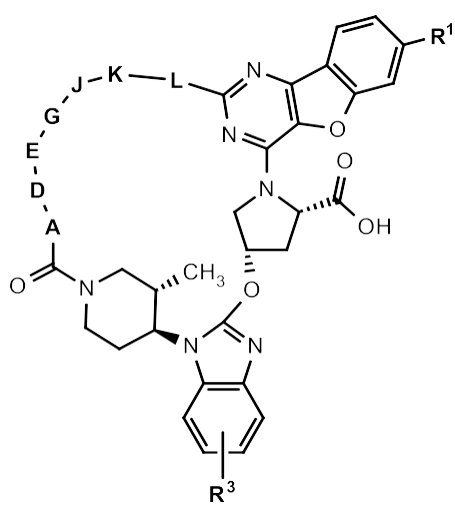
14. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con la reivindicación 13, seleccionado del grupo que consiste en



y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

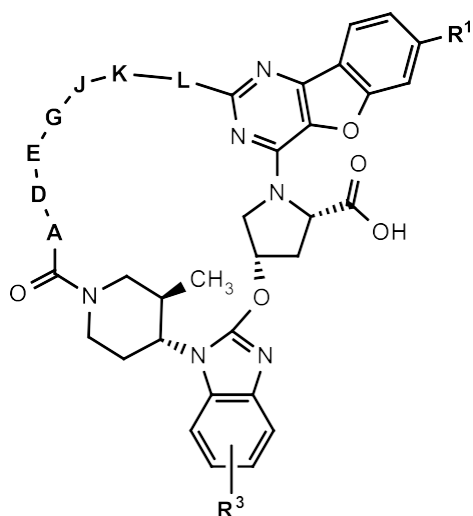
15. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R_2 es metilo, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

16. El compuesto de la Fórmula II



II

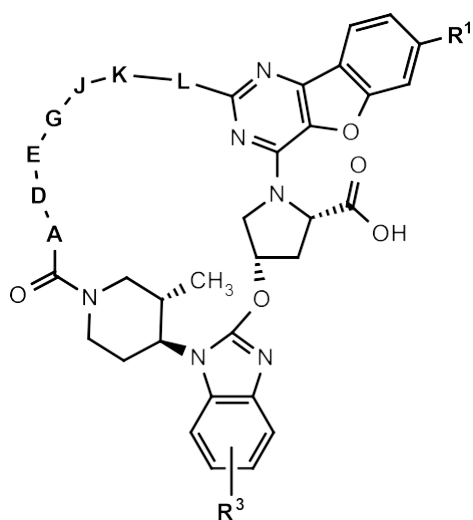
o el compuesto de la Fórmula III



III

de acuerdo con la reivindicación 15, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

17. El compuesto de la Fórmula II



II

de acuerdo con la reivindicación 16, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

18. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde L está ausente, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

19. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde L está ausente y en donde K es CF₂, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de

estos.

20. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde R^3 es halógeno, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

21. El compuesto de la Fórmula II o de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 20, en donde R^3 es Cl o F, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

22. El compuesto de la Fórmula II o de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 21, en donde R^3 es Cl o F, y se encuentra en la posición 5 de la porción de benzimidazol y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

23. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde R^3 es hidrógeno, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

24. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde R^1 es halógeno, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

25. El compuesto de la Fórmula II o de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 24, en donde R^1 se selecciona del grupo que consiste en Cl o F, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

26. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde R^1 es hidrógeno, y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

27. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 16 o 17 o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 16, en donde

A se selecciona del grupo que consiste en $-CH_2-$ y $-CF_2-$,

cada uno de **D** y **E** es $-CH_2-$,

G se selecciona del grupo que consiste en $-CH_2-$ y $-O-$,

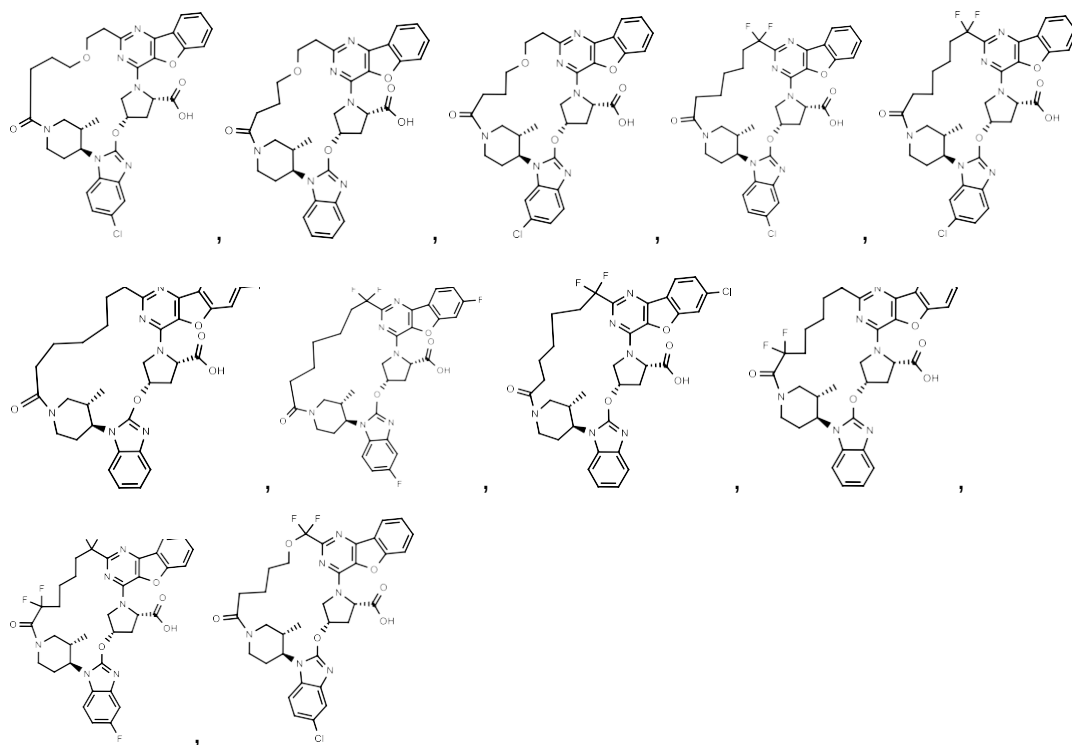
J se selecciona del grupo que consiste en $-CH_2-$ y $-O-$,

K se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CF}_2-$ y $-\text{CH}_2-$,

y **L** está ausente,

y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

28. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con la reivindicación 27, seleccionado del grupo que consiste en



y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

29. El compuesto de la Fórmula II o el compuesto de la Fórmula III de acuerdo con la reivindicación 27, en donde

A se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CH}_2-$ y $-\text{CF}_2-$,

cada uno de **D**, **E** y **G** es $-\text{CH}_2-$,

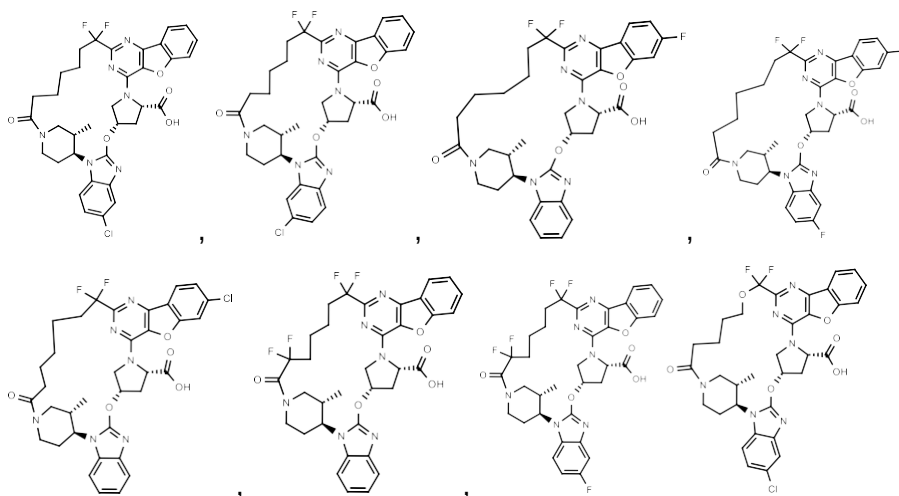
J se selecciona del grupo que consiste en $-\text{CH}_2-$ y $-\text{O}-$,

K es $-\text{CF}_2-$,

y **L** está ausente,

y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

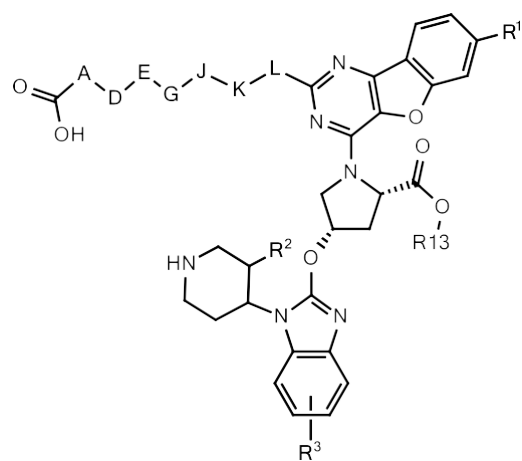
30. El compuesto de la Fórmula II de acuerdo con la reivindicación 29, seleccionado del grupo que consiste en



y profármacos, análogos deuterados y sales aceptables desde el punto de vista farmacéutico de estos.

31. Un compuesto intermediario de

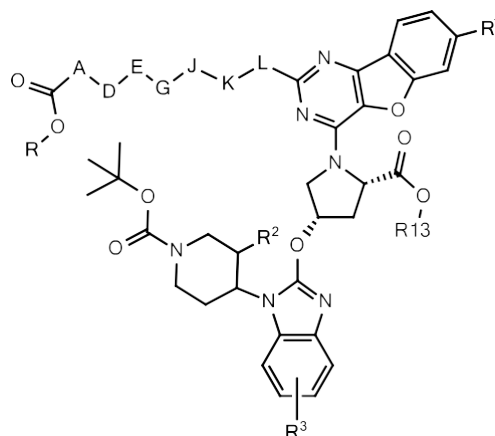
- Fórmula (A-I)



(A-I),

en donde **R¹**, **R²**, **R³**, **A**, **D**, **E**, **G**, **J**, **K** y **L** se definen como se mencionó anteriormente y en donde R13 se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, metilo, etilo y *ter*-butilo,

- de la Fórmula (A-II),

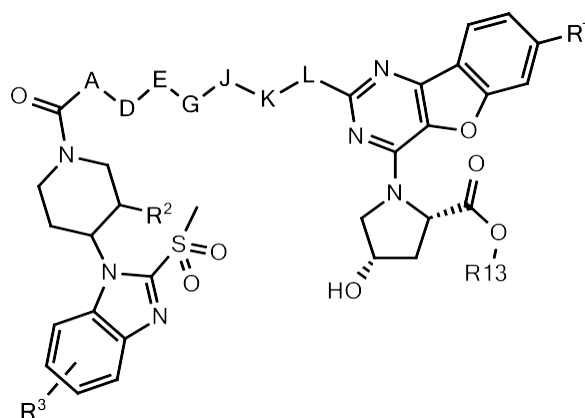


(A-II),

en donde **R¹**, **R²**, **R³**, **A**, **D**, **E**, **G**, **J**, **K** y **L** se definen como se mencionó anteriormente y en donde R13 se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, metilo, etilo y *ter*-butilo,

y en donde **R** es hidrógeno o un grupo protector seleccionado del grupo que consiste en *ter*-butilo, metilo, etilo y bencilo,

- de la Fórmula (B-I)

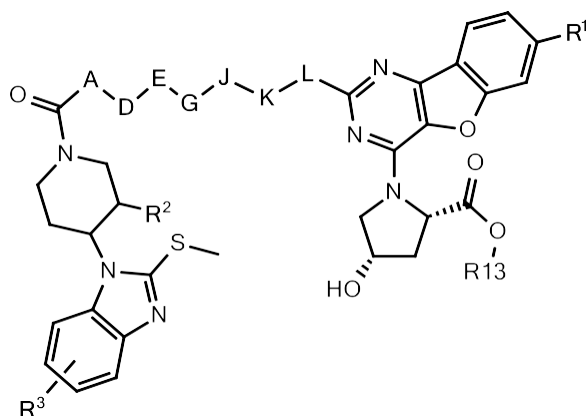


(B-I),

en donde **R¹**, **R²**, **R³**, **A**, **D**, **E**, **G**, **J**, **K** y **L** se definen como se mencionó anteriormente y en donde R13 se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, metilo, etilo y *ter*-butilo,

o

- de la Fórmula (B-II)



(B-II),

en donde R^1 , R^2 , R^3 , A , D , E , G , J , K y L se definen como se mencionó anteriormente y en donde R^{13} se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, metilo, etilo y *ter*-butilo.

32. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 para su uso en el tratamiento de una enfermedad que puede tratarse mediante la inhibición de cGAS.

33. El compuesto de la Fórmula (I) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 para su uso en el tratamiento de una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en lupus sistémico eritematoso (SLE), interferonopatías, síndrome de Aicardi-Goutières (AGS), síndrome de COPA, lupus chilblain familiar, degeneración macular relacionada con la edad (AMD), esclerosis lateral amiotrófica (ALS), retinopatía, glaucoma, diabetes, obesidad, enfermedad inflamatoria intestinal (IBD), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD), síndrome de Bloom, síndrome de Sjogren, enfermedad de Parkinson, insuficiencia cardíaca, cáncer, envejecimiento, trastornos musculares, sepsis, artritis reumatoide, osteoartritis, COVID-19, esclerosis sistémica (SSc), hepatitis esteatósica no alcohólica (NASH), enfermedad pulmonar intersticial (ILD), preferentemente enfermedad pulmonar intersticial fibrosante progresiva (PF-ILD), en particular fibrosis pulmonar idiopática (IPF).

34. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 para su uso en el tratamiento de una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en lupus sistémico eritematoso (SLE), interferonopatías, síndrome de Aicardi-Goutières (AGS), síndrome de COPA, lupus

chilblain familiar, dermatomiositis, degeneración macular relacionada con la edad (AMD), esclerosis lateral amiotrófica (ALS), enfermedad inflamatoria intestinal (IBD), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD), síndrome de Bloom, síndrome de Sjogren, artritis reumatoide y enfermedad de Parkinson).

35. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 para su uso en el tratamiento de una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en esclerosis sistémica (SSc), hepatitis esteatósica no alcohólica (NASH), interferonopatías, enfermedad pulmonar intersticial (ILD), preferentemente enfermedad pulmonar intersticial fibrosante progresiva (PF-ILD), en particular fibrosis pulmonar idiopática (IPF).

36. El compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 para su uso en el tratamiento de una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en degeneración macular relacionada con la edad (AMD), retinopatía, glaucoma, diabetes, obesidad, envejecimiento, trastornos musculares, sepsis, artrosis, insuficiencia cardíaca, infección por COVID-19/SARS-CoV-2, inflamación renal, fibrosis renal, dismetabolismo, enfermedades vasculares, enfermedades cardiovasculares y cáncer.

37. La composición farmacéutica que comprende el compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 y opcionalmente uno o más portadores y/o excipientes aceptables desde el punto de vista farmacéutico.

38. La composición farmacéutica que comprende un compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 en combinación con uno o más agentes activos seleccionados del grupo que consiste en agentes antiinflamatorios, agentes antifibróticos, agentes antialérgicos, broncodilatadores, agonistas beta 2/betamiméticos, agonistas adrenérgicos, agentes anticolinérgicos, metotrexato, micofenolato mofetilo, moduladores de leucotrienos, inhibidores de JAK, anticuerpos antiinterleucina, inmunoterapéuticos no específicos como interferones u otras citocinas/quimioquinas, moduladores de los receptores de citocinas/quimioquinas, agonistas de receptores tipo toll, reguladores de puntos de control inmunitarios, un anticuerpo anti-TNF como Humira™, un anticuerpo anti-BAFF como Belimumab y Etanercept.

y, opcionalmente, uno o más portadores y/o excipientes aceptables desde el punto de vista farmacéutico.

39. La composición farmacéutica que comprende el compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 en combinación con uno o más agentes antifibróticos seleccionados del grupo que consiste en Pirfenidon y Nintedanib, y opcionalmente uno o más portadores y/o excipientes aceptables desde el punto de vista farmacéutico.

40. La composición farmacéutica que comprende el compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 en combinación con uno o más agentes antifibróticos seleccionados del grupo que consiste en NSAID y corticosteroides, y opcionalmente uno o más portadores y/o excipientes desde el punto de vista farmacéutico.

41. La composición farmacéutica que comprende el compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 en combinación con uno o más agentes activos seleccionados del grupo de los broncodilatadores, agonistas beta 2 /betamiméticos, agonistas adrenérgicos y agentes anticolinérgicos, y opcionalmente uno o más portadores y/o excipientes aceptables desde el punto de vista farmacéutico.

42. La composición farmacéutica que comprende el compuesto de la Fórmula I de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 1 a 15 o el compuesto de la Fórmula II o III de acuerdo con una o más de las reivindicaciones 16 a 30 y uno o más anticuerpos anti-interleucina seleccionados del grupo que consiste en anticuerpos anti-IL-23 tales como Risankizumab, anticuerpos anti-IL-17, anticuerpos anti-IL-1, anticuerpos anti-IL-4, anticuerpos anti-IL-13, anticuerpos anti-IL-5, anticuerpos anti-IL-6 tales como Actemra™, anticuerpos anti-IL-12 y anticuerpos anti-IL-15.