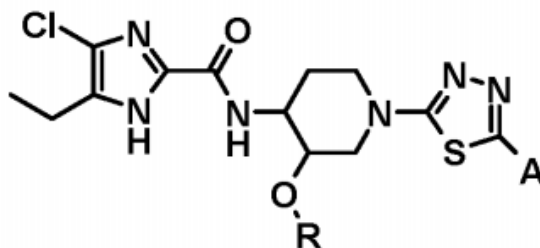


REIVINDICACIONES

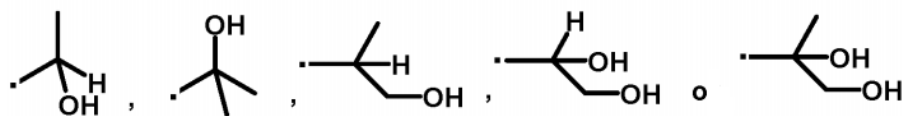
1. Un compuesto representado por la fórmula general (I), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo;



(I)

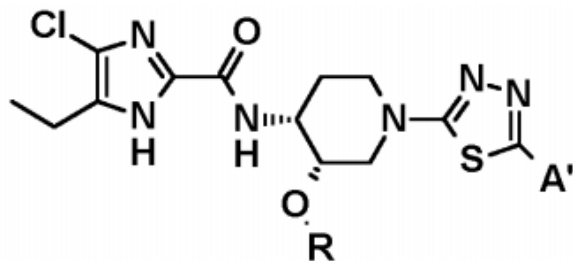
donde R representa alquilo (C_1 - C_3), y

A representa las siguientes fórmulas:



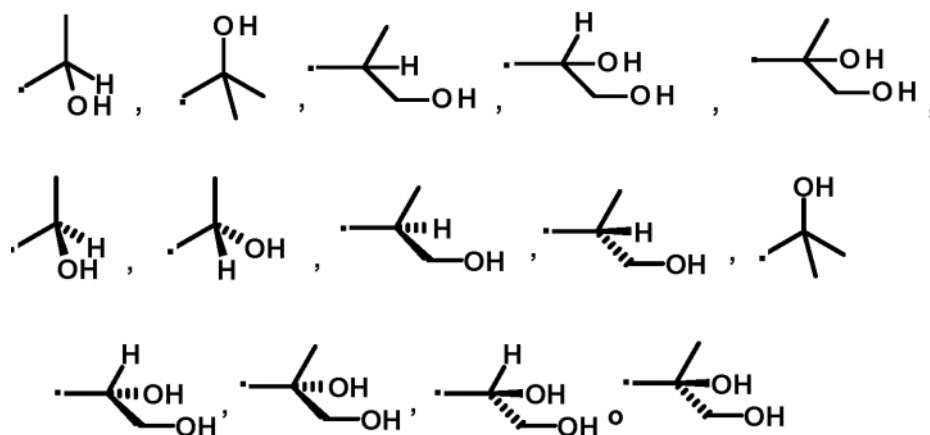
con la condición de que, en la fórmula general (I), se incluyan tautómeros con un hidrógeno en diferentes posiciones del anillo de imidazol.

2. El compuesto o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el compuesto de fórmula general (I) tiene la siguiente fórmula:



donde **R** representa alquilo (C_1 - C_3), y

A' representa las siguientes fórmulas:



3. El compuesto, un estereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que R representa metilo o etilo.

4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el compuesto se selecciona de:

4-Cloro-*N*-[(3*S*,4*R*)-3-etóxi-1-[5-(1-hidroxietil)-1,3,4-tiadiazol-2-il]piperidin-4-il]-5- etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No. 1),

4-Cloro-5-etil-*N*-{(3*S*,4*R*)-1-[5-(2-hidroxipropan-2-il)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-3-metoxipiperidin-4-il}-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No. 2),

4-Cloro-5-etil-*N*-{(3*S*,4*R*)-1-[5-(1-hidroxietil)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-3-metoxipiperidin-4-il}-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No.3),

4-Cloro-5-etil-*N*-[(3*S*,4*R*)-1-{5-[(1*R*)-1-hidroxietil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No.4),

4-Cloro-5-etil-*N*-[(3*S*,4*R*)-1-{5-[(1*S*)-1-hidroxietil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No.5),

4-Cloro-5-etil-*N*-{(3*S*,4*R*)-1-[5-(1-hidroxipropan-2-il)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-3-metoxipiperidin-4-il}-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No.6),

4-Cloro-*N*-{(3*S*,4*R*)-3-etóxi-1-[5-(2-hidroxipropan-2-il)-1,3,4-tiadiazol-2-il] piperidin-4-il}-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No.7),

4-Cloro-*N*-[(3*S*,4*R*)-1-{5-[(1*S*)-1,2-dihidroxietil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No. 8),

4-Cloro-*N*-[(3*S*,4*R*)-1-{5-[(1*R*)-1,2-dihidroxietil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipendin-4-il]-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No. 9),

4-Cloro-*N*-[(3*S*,4*R*)-1-{5-[(2*R*)-1,2-dihidroxipropan-2-il]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No. 10),

4-Cloro-*N*-[(3*S*,4*R*)-1-{5-[(2*S*)-1,2-dihidroxipropan-2-il]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida (Compuesto No. 11), o

una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos.

5. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el compuesto es un hidrato 2/3 de 4-cloro-5-etil-*N*-{(3*S*, 4*R*)-1-[5-(2-hidroxiopropan-2-il)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-3-metoxipiperidin-4-il}-1*H*-imidazol-2-carboxamida, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

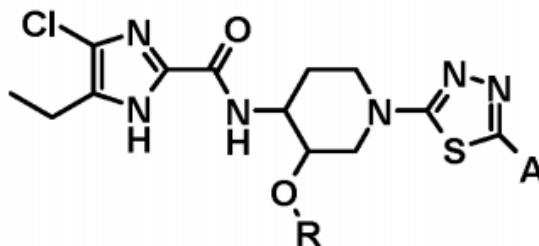
6. El compuesto según la reivindicación 4, en el que 4-Cloro-5-etil-*N*-{(3*S*, 4*R*)-1-[5-(1-hidroxi-1-metiletil)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-3-metoxipiperidin-4-il}-1*H*-imidazol-2-carboxamida se selecciona de la Forma I, o Forma II, caracterizado por el espectro de difracción por rayos X en polvo (XRD) (CuK, $\lambda=1.54\text{\AA}$), en donde la Forma I tiene picos 2θ (d) característicos en 8.38 (10.54), 10.90 (8.11), 14.50 (6.08), 14.94 (5.92), 19.82 (4.48), y 24.68 (3.60), y en donde la Forma II tiene picos 2θ (d) característicos en 13.20 (6.67), 14.94 (5.92), 16.08 (5.51), 17.76 (4.99), 19.46 (4.56), y 24.82 (3.58).

7. El compuesto según la reivindicación 6, en el que 4-Cloro-*N*-[(3*S*, 4*R*)-1-{5-[(2*R*)-1,2-dihidroxiopropan-2-il]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida es un sólido cristalino, designado como Forma A, caracterizado por el espectro de difracción de rayos X en polvo (XRD) (CuK, $\lambda=1.54\text{\AA}$), en donde la Forma A tiene picos 2θ (d) característicos en 15.70 (5.63), 17.06 (5.19), 19.10 (4.64), y 21.92 (4.05).

8. El compuesto según la reivindicación 6, en el que 4-Cloro-*N*-[(3*S*, 4*R*)-1-{5-[(2*S*)-1,2-dihidroxiopropan-2-il]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-3-metoxipiperidin-4-il]-5-etil-1*H*-imidazol-2-carboxamida es un sólido cristalino, designado como Forma B, caracterizado por el espectro de difracción de rayos X en polvo (XRD) (CuK, $\lambda=1.54\text{\AA}$), en donde la Forma B tiene picos 2θ (d) característicos en 13.13 (6.73), 14.27 (6.20), y 19.10 (4.64).

9. Una composición farmacéutica que comprende de 1 a 50 mg/kg de un compuesto, un estereoisómero, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, como su ingrediente activo.

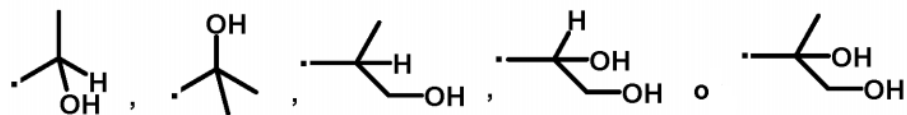
10. Un inhibidor de la subunidad GyrB de la DNA girasa y/o la subunidad ParE de la topoisomerasa IV que tiene la estructura de fórmula (I), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



(I)

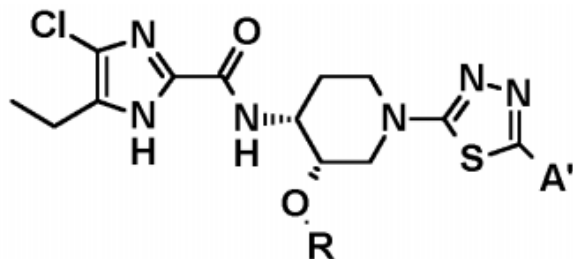
donde **R** representa alquilo (C₁-C₃), y

A representa las siguientes fórmulas:



con la condición de que, en la fórmula general (I), se incluyan tautómeros con un hidrógeno en diferentes posiciones del anillo de imidazol.

11. El inhibidor de la subunidad GyrB de la DNA girasa y/o la subunidad ParE de la topoisomerasa IV de acuerdo con la reivindicación 10 representada por:



donde **R** representa alquilo (C₁-C₃), y

A' representa las siguientes fórmulas:

