

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D.

REF: Expediente No. **16-110.863**, solicitud de patente de invención a favor de
INFINITY PHARMACEUTICALS, INC. Título: **COMPUESTOS
HETEROCÍCLICOS Y USOS DE LOS MISMOS.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 7038 notificado por fijación en lista el 21 de Junio de 2016.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

Poder y cesion

Adjunto a este memorial se presenta el documento en el que consta el poder otorgado por parte de la solicitante. Así mismo, se adjunta copia de la cesión.

Excepciones a la patentabilidad

En este punto se debe resaltar que el nuevo pliego reivindicatorio no comprende reivindicaciones de método, por lo que la objeción a las excepciones de patentabilidad se entiende superada.

Reivindicaciones

Con el fin de definir la invención de forma más clara y precisa, se ha definido el número de carbonos de los alquilos, alquenilos, alquinilos, cicloalquilos, heterocicloalquilos, arilos y heteroarilos en cada una de las reivindicaciones independientes.

Adicionalmente, se ha reemplazado la mención a las tablas por los compuestos específicos reivindicados.

Por último, se han corregido los números de los compuestos para que éstos correspondan con los especificados en la descripción.

En vista de los argumentos anteriores, se considera que las objeciones dirigidas a la claridad de las reivindicaciones han sido superadas.

En vista de las consideraciones aquí abordadas, se concluye que la totalidad de la materia que conforma la presente divulgación cumple a cabalidad con lo establecido por la legislación vigente, razón por la que solicito sean retiradas las respectivas objeciones y, consecuentemente, se proceda a continuar con el trámite de la presente solicitud.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

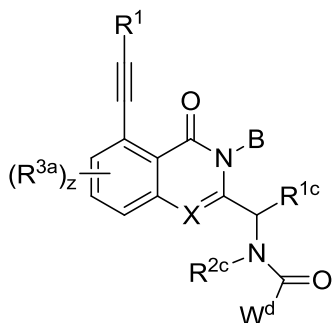
T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

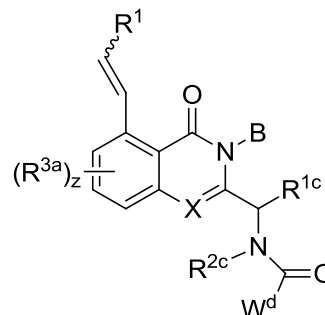
Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la Fórmula (I'') o Fórmula (A''):



Fórmula (I'') o



Fórmula (A''),

caracterizado porque:

R^1 es hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, $-\text{COR}^2$, $-\text{COOR}^3$, o $-\text{CONR}^4\text{R}^5$;

z es 0, 1, 2, o 3;

cada caso de R^{3a} es independientemente hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, alcoilo, halógeno, ciano, amino, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, o heteroarilo;

B es hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, $-\text{COR}^2$, $-\text{COOR}^3$, $-\text{CONR}^4\text{R}^5$, o $-\text{Si}(\text{R}^6)_3$;

en donde R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , y R^6 son cada uno independientemente, hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, o heteroarilo;

R^{1c} es hidrógeno, alquilo, alquenilo o alquinilo;

R^{2c} es hidrógeno, alquilo, alquenilo o alquinilo;

W^d es heteroarilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo o arilo; y

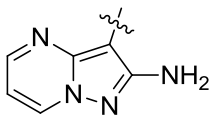
X es CR^{1a} o N ;

en donde R^{1a} es hidrógeno, halo, alquilo, alquenilo, alquinilo, o CN ;

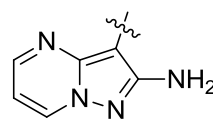
en donde cada alquilo, alquenilo o alquinilo se sustituye opcionalmente con uno o más halo, OH , alcoxi, NH_2 , $\text{NH}(\text{alquilo})$, $\text{N}(\text{alquilo})_2$, COH , $\text{CO}(\text{alquilo})$, COOH , $\text{COO}(\text{alquilo})$, CONH_2 , $\text{CONH}(\text{alquilo})$, $\text{CON}(\text{alquilo})_2$, $\text{S}(\text{O})(\text{alquilo})$, $\text{S}(\text{O})_2(\text{alquilo})$, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo o heteroarilo;

en donde cada cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo o heteroarilo se sustituye opcionalmente con uno o más de halo, alquilo, alquenilo, alquinilo, OH, alcoxi, oxo, NH₂, NH(alquilo), N(alquilo)₂, COH, CO(alquilo), COOH, COO(alquilo), CONH₂, CONH(alquilo), CON(alquilo)₂, S(O)(alquilo), o S(O)₂(alquilo);

en donde en la Fórmula (I''), cuando X es CH, B es fenilo no sustituido, y W^d

es, , entonces R¹ no es hidrógeno, Si(CH₃)₃, CH₂Si(CH₃)₃, metilo, (CH₂)NH₂, (CH₂)₂NH₂, (CH₂)NHSO₂CH₃, o (CH₂)_nNHC(O)R^{1x}; n es 1 ó 2; R^{1x} es metilo, alqueno de C₂, ciclohexilo, ciclopentilo, tetrahidrofuranilo, furanilo, o pirrolidinilo, donde el alqueno, ciclohexilo, ciclopentilo, tetrahidrofuranilo, furanilo, o pirrolidinilo se sustituye opcionalmente con uno o dos grupos seleccionados independientemente de oxo y ciano;

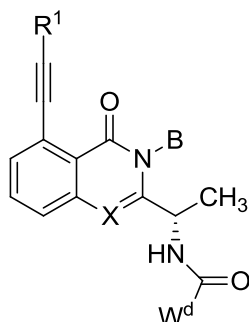
en donde en la Fórmula (A''), cuando X es CH, B es fenilo no sustituido, y

W^d es , entonces R¹ no es fenilo;

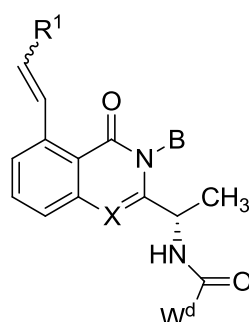
o una forma farmacéuticamente aceptable del mismo;

en donde alquilo tiene 1 a 10 átomo de carbono; alquenilo tiene 2 a 10 átomos de carbono; alquinilo tiene 2 a 10 átomos de carbono; cicloalquilo tiene 3 a 10 átomos de carbono de anillo; arilo tiene 6 a 14 átomos de carbono de anillo; heterocicloalquilo tiene 3 a 18 átomos de anillo incluyendo uno o más heteroátomos independientemente seleccionados entre nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre; y heteroarilo tiene 3 a 18 átomos de anillo incluyendo uno o más heteroátomos independientemente seleccionados entre nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre.

2. Un compuesto de la Fórmula (I') o la Fórmula (A'):



Fórmula (I') o



Fórmula (A'),

caracterizado porque:

R^1 es hidrógeno, alquilo, alqueno, alquino, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, $-\text{COR}^2$, $-\text{COOR}^3$, o $-\text{CONR}^4\text{R}^5$;

B es hidrógeno, alquilo, alqueno, alquino, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, $-\text{COR}^2$, $-\text{COOR}^3$, $-\text{CONR}^4\text{R}^5$, o $-\text{Si}(\text{R}^6)_3$;

en donde R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , y R^6 son cada uno independientemente, hidrógeno, alquilo, alqueno, alquino, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, o heteroarilo;

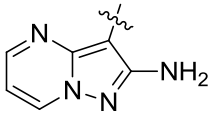
W^d es heteroarilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo o arilo; y X es CR^{1a} o N;

en donde R^{1a} es hidrógeno, halo, alquilo, alqueno, alquino, o CN;

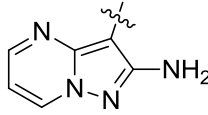
en donde cada alquilo, alqueno o alquino se sustituye opcionalmente con uno o más de halo, OH, alcoxi, NH_2 , $\text{NH}(\text{alquilo})$, $\text{N}(\text{alquilo})_2$, COH, $\text{CO}(\text{alquilo})$, COOH, $\text{COO}(\text{alquilo})$, CONH_2 , $\text{CONH}(\text{alquilo})$, $\text{CON}(\text{alquilo})_2$, $\text{S}(\text{O})(\text{alquilo})$, $\text{S}(\text{O})_2(\text{alquilo})$, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo o heteroarilo;

en donde cada cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo o heteroarilo se sustituye opcionalmente con uno o más de halo, alquilo, alqueno, alquino, OH, alcoxi, oxo, NH_2 , $\text{NH}(\text{alquilo})$, $\text{N}(\text{alquilo})_2$, COH, $\text{CO}(\text{alquilo})$, COOH, $\text{COO}(\text{alquilo})$, CONH_2 , $\text{CONH}(\text{alquilo})$, $\text{CON}(\text{alquilo})_2$, $\text{S}(\text{O})(\text{alquilo})$, o $\text{S}(\text{O})_2(\text{alquilo})$;

en donde en la Fórmula (I'), cuando X es CH, B es fenilo no sustituido, y W^d

es , entonces R^1 no es hidrógeno, $\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, $\text{CH}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, metilo, $(\text{CH}_2)\text{NH}_2$, $(\text{CH}_2)_2\text{NH}_2$, $(\text{CH}_2)\text{NHSO}_2\text{CH}_3$, o $(\text{CH}_2)_n\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{1x}$; n es 1 ó 2; R^{1x} es metilo, C_2 alqueno, ciclohexilo, ciclopentilo, tetrahidrofuranilo, furanilo, o pirrolidinilo, donde el alqueno, ciclohexilo, ciclopentilo, tetrahidrofuranilo, furanilo, o pirrolidinilo se sustituye opcionalmente con uno o dos grupos seleccionados independientemente de oxo y ciano;

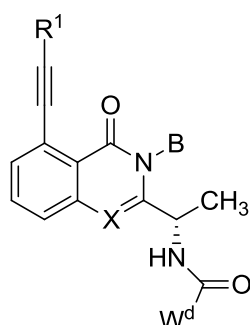
en donde en la Fórmula (A'), cuando X es CH, B es fenilo no sustituido, y

W^d es , entonces R^1 no es fenilo;

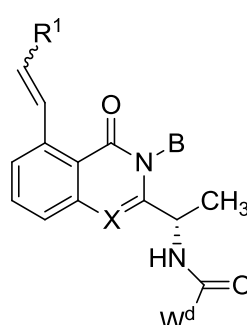
o una forma farmacéuticamente aceptable del mismo;

en donde alquilo tiene 1 a 10 átomo de carbono; alquenilo tiene 2 a 10 átomos de carbono; alquinilo tiene 2 a 10 átomos de carbono; cicloalquilo tiene 3 a 10 átomos de carbono de anillo; arilo tiene 6 a 14 átomos de carbono de anillo; heterocicloalquilo tiene 3 a 18 átomos de anillo incluyendo uno o más heteroátomos independientemente seleccionados entre nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre; y heteroarilo tiene 3 a 18 átomos de anillo incluyendo uno o más heteroátomos independientemente seleccionados entre nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre.

3. Un compuesto de la Fórmula (I) o la Fórmula (A):



Fórmula (I) o



Fórmula (A),

caracterizado porque:

R¹ es hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, -COR², -COOR³, o -CONR⁴R⁵;

B es hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, heteroarilo, -COR², -COOR³, -CONR⁴R⁵, o -Si(R⁶)₃;

en donde R², R³, R⁴, R⁵, y R⁶ son cada uno independientemente, hidrógeno, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, o heteroarilo;

Wᵈ es heteroarilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo o arilo; y X es CR¹ᵃ o N;

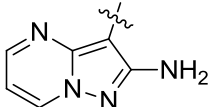
en donde R¹ᵃ es hidrógeno, halo, alquilo, alquenilo, alquinilo, o CN;

en donde cada alquilo, alquenilo o alquinilo se sustituye opcionalmente con uno o más de halo, OH, alcoxi, NH₂, NH(alquilo), N(alquilo)₂, COH, CO(alquilo), COOH, COO(alquilo), CONH₂, CONH(alquilo), CON(alquilo)₂, S(O)(alquilo), S(O)₂(alquilo), cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo o heteroarilo;

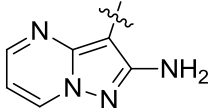
en donde cada cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo o heteroarilo se sustituye opcionalmente con uno o más de halo, alquilo, alquenilo, alquinilo, OH,

alcoxi, oxo, NH_2 , $\text{NH}(\text{alquilo})$, $\text{N}(\text{alquilo})_2$, COH , $\text{CO}(\text{alquilo})$, COOH , $\text{COO}(\text{alquilo})$, CONH_2 , $\text{CONH}(\text{alquilo})$, $\text{CON}(\text{alquilo})_2$, $\text{S}(\text{O})(\text{alquilo})$, o $\text{S}(\text{O})_2(\text{alquilo})$;

en donde en la Fórmula (I), cuando X es CH, B es fenilo no sustituido, y W^d

es , entonces R^1 no es hidrógeno, $\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, $\text{CH}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, metilo, $(\text{CH}_2)\text{NH}_2$, $(\text{CH}_2)_2\text{NH}_2$, $(\text{CH}_2)\text{NHSO}_2\text{CH}_3$, o $(\text{CH}_2)_n\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{1x}$; n es 1 ó 2; R^{1x} es metilo, C_2 alqueno, ciclohexilo, ciclopentilo, tetrahydrofurano, furano, o pirrolidinilo, donde el alqueno, ciclohexilo, ciclopentilo, tetrahydrofurano, furano, o pirrolidinilo se sustituye opcionalmente con uno o dos grupos seleccionados independientemente de oxo y ciano;

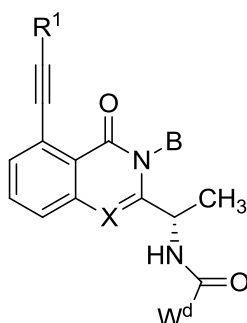
en donde en la Fórmula (A), cuando X es CH, B es fenilo no sustituido, y W^d

es , entonces R^1 no es fenilo;

o una forma farmacéuticamente aceptable del mismo;

en donde alquilo tiene 1 a 10 átomo de carbono; alqueno tiene 2 a 10 átomos de carbono; alquinilo tiene 2 a 10 átomos de carbono; cicloalquilo tiene 3 a 10 átomos de carbono de anillo; arilo tiene 6 a 14 átomos de carbono de anillo; heterocicloalquilo tiene 3 a 18 átomos de anillo incluyendo uno o más heteroátomos independientemente seleccionados entre nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre; y heteroarilo tiene 3 a 18 átomos de anillo incluyendo uno o más heteroátomos independientemente seleccionados entre nitrógeno, oxígeno, fósforo y azufre.

4. El compuesto de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque el compuesto es un compuesto de la Fórmula (I):

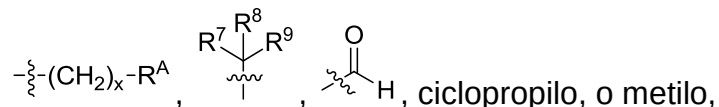


Fórmula (I),

o una forma farmacéuticamente aceptable del mismo.

5. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4, caracterizado porque

R^1 es alquilo ramificado, arilo de 5 ó 6 miembros, heteroarilo de 5 ó 6 miembros, cicloalquilo de 5 ó 6 miembros, o heterocicloalquilo de 5 ó 6 miembros,

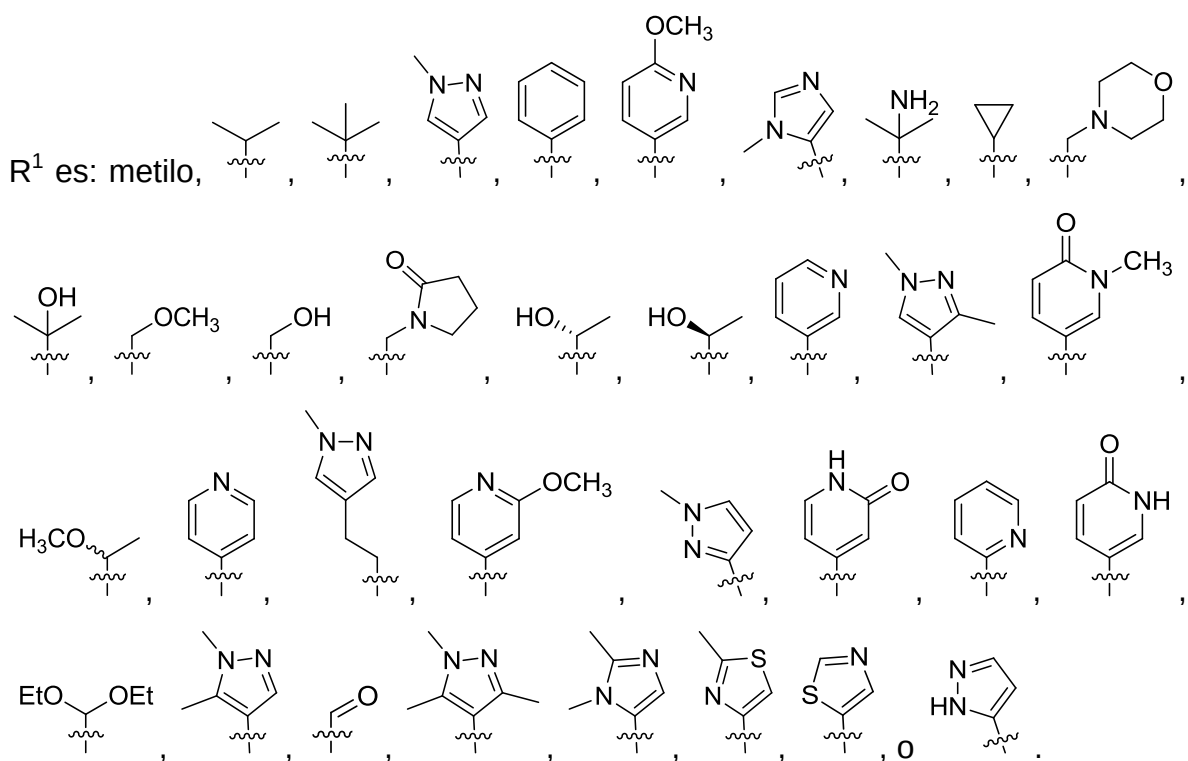


en donde R^A es OH, alcoxi, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, o heteroarilo;

X es 1, 2, 3, 4, 5, o 6; y

R^7 , R^8 , y R^9 son cada uno independientemente, hidrógeno, OH, alcoxi, NH_2 , $NH(\text{alquilo})$, $N(\text{alquilo})_2$, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, arilo, o heteroarilo.

6. El compuesto de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque



7. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1- 4, caracterizado porque R^1 es un heteroarilo de 5 a 10 miembros.

8. El compuesto de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque R^1 es un heteroarilo de 6 miembros.
9. El compuesto de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque R^1 es un piridinilo o pirimidinilo.
10. El compuesto de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque R^1 es un heteroarilo de 5 miembros.
11. El compuesto de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque R^1 es un tiazolilo, pirazolilo, o imidazolilo.
12. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7 – 11, caracterizado porque el heteroarilo se sustituye con uno o más de alquilo.
13. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 12, caracterizado porque B es arilo, heteroarilo, cicloalquilo, o heterocicloalquilo.
14. El compuesto de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque B es arilo o cicloalquilo de 3 a 6 miembros.
15. El compuesto de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque B es fenilo sustituido con 0, 1, 2, o 3 apariciones de R^Z , en donde
cada caso de R^Z es independientemente halo o alquilo.

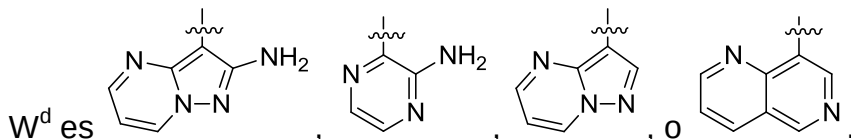
16. El compuesto de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque B es fenilo no sustituido.

17. El compuesto de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque

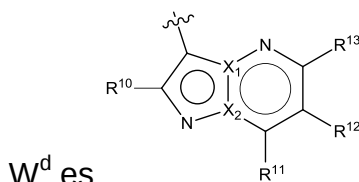


18. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-17, caracterizado porque W^d es heteroarilo.

19. El compuesto de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque



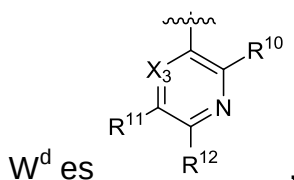
20. El compuesto de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque



en donde uno de X_1 y X_2 es C y el otro es N; y

R^{10} , R^{11} , R^{12} , y R^{13} son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo, heteroalquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterociclilo, aril, arilalquilo, heteroarilo, heteroarilalquilo, alcoxi, heterocicliloxi, amido, amino, acilo, aciloxi, alcoxycarbonilo, sulfonamido, halo, ciano, hidroxilo, nitro, fosfato, urea, carbonato, o $NR'R''$ en donde R' y R'' junto con el nitrógeno al cual se unen forman una fracción cíclica.

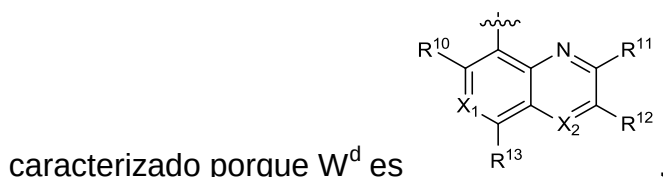
21. El compuesto de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque



en donde X_3 es N o CR^{13} ; y

R^{10} , R^{11} , R^{12} , y R^{13} son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo, heteroalquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterociclilo, aril, arilalquilo, heteroarilo, heteroarilalquilo, alcoxi, heterocicliloxi, amido, amino, acilo, aciloxi, alcoxycarbonilo, sulfonamido, halo, ciano, hidroxilo, nitro, fosfato, urea, carbonato, o $NR'R''$ en donde R' y R'' junto con el nitrógeno al cual se unen forman una fracción cíclica.

22. El compuesto de conformidad con la reivindicación 18, en donde W^d es



en donde uno de X_1 y X_2 es N y el otro es CR^{13} ; y

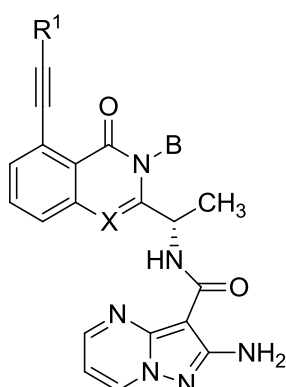
R^{10} , R^{11} , R^{12} , y R^{13} son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo, heteroalquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterociclilo, aril, arilalquilo, heteroarilo, heteroarilalquilo, alcoxi, heterocicliloxi, amido, amino, acilo, aciloxi, alcoxycarbonilo, sulfonamido, halo, ciano, hidroxilo, nitro, fosfato, urea, carbonato,

o NR'R'' en donde R' y R'' junto con el nitrógeno al cual se unen forman una fracción cíclica.

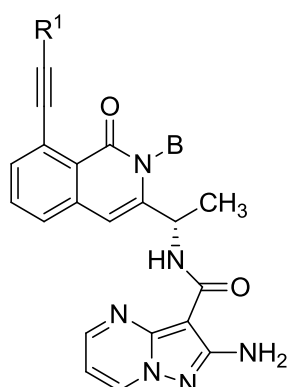
23. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-22, caracterizado porque X es CH.

24. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-22, caracterizado porque X es N.

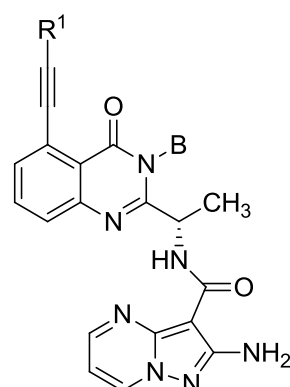
25. El compuesto de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el compuesto es un compuesto de la Fórmula II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, o XII:



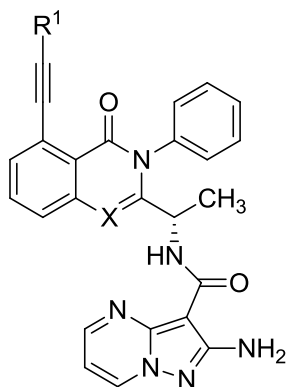
II,



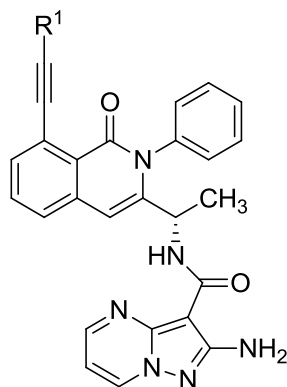
III,



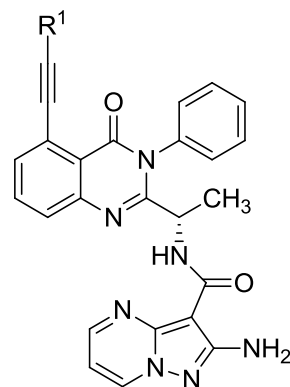
IV,



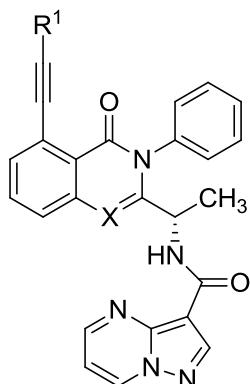
V,



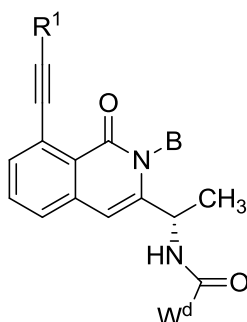
VI,



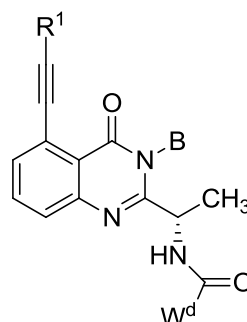
VII,



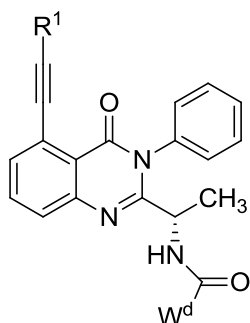
VIII,



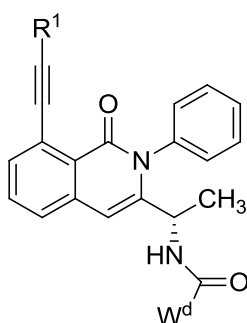
IX,



X,



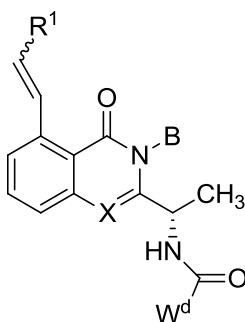
XI, o



XII,

o una forma farmacéuticamente aceptable del mismo.

26. El compuesto de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque el compuesto es un compuesto de la Fórmula (A):



Fórmula (A),

o una forma farmacéuticamente aceptable del mismo.

27. El compuesto de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque R¹ es alquilo o heteroarilo.

28. El compuesto de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado porque R¹ es heteroarilo.

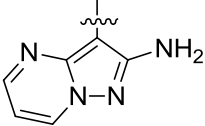
29. El compuesto de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado porque R¹ es alquilo.

30. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 26 – 29, caracterizado porque B es fenilo.

31. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 26 – 30, caracterizado porque X es CH.

32. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 26 – 30, caracterizado porque X es N.

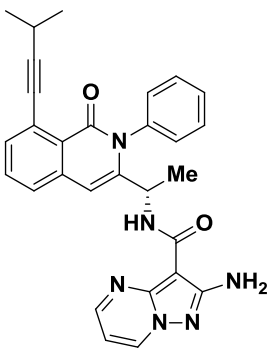
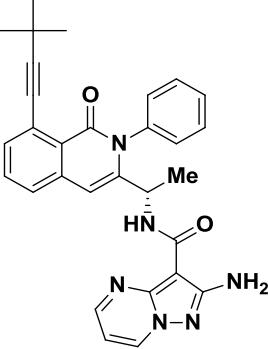
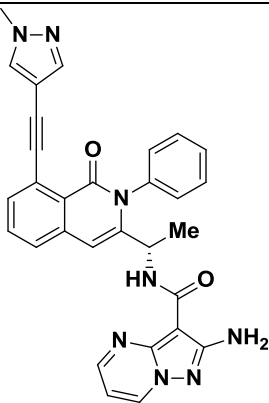
33. El compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 26 –

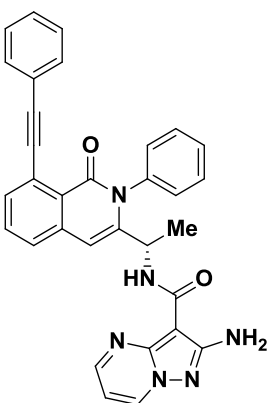
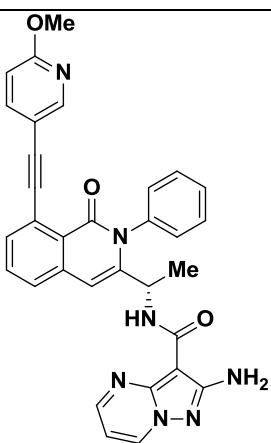
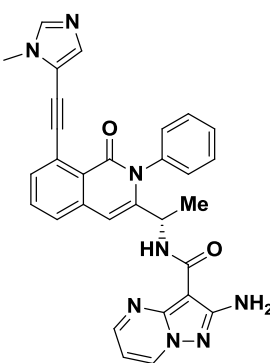
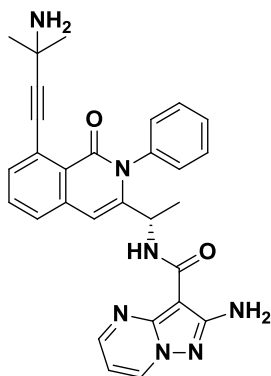
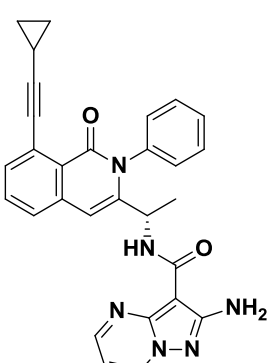
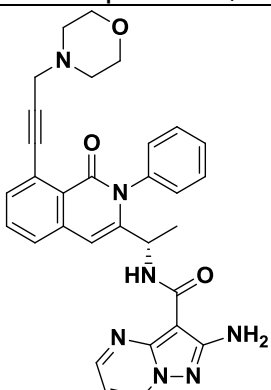
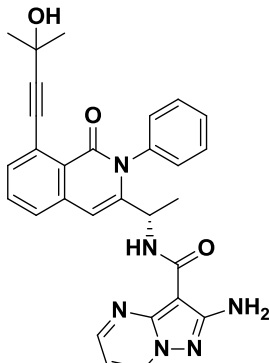
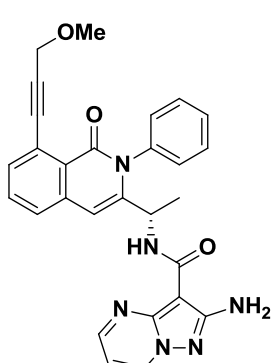
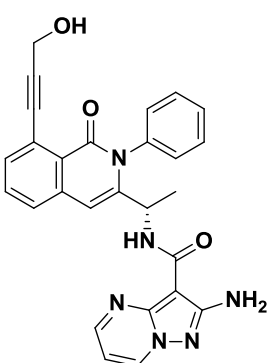
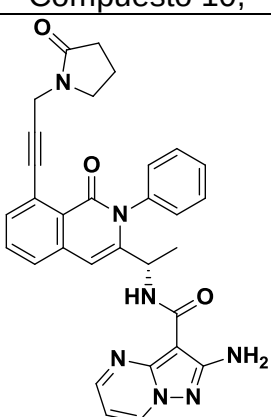
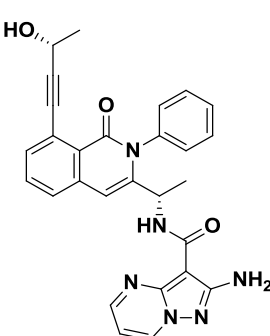
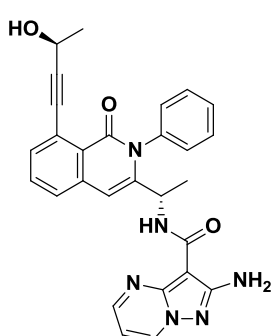
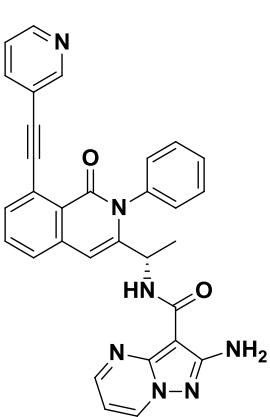
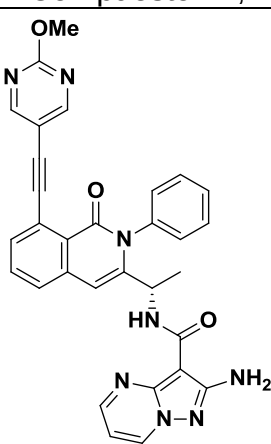
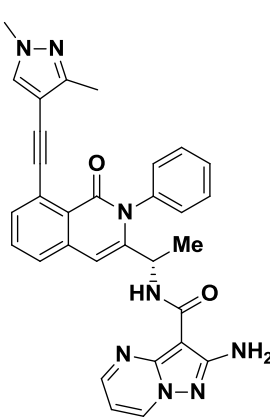
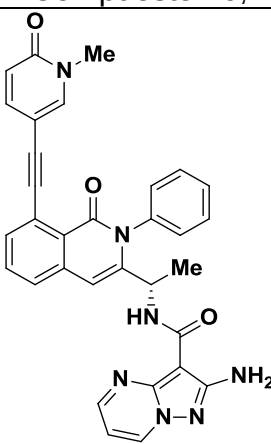
32, caracterizado porque W^d es .

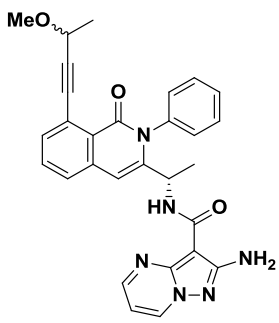
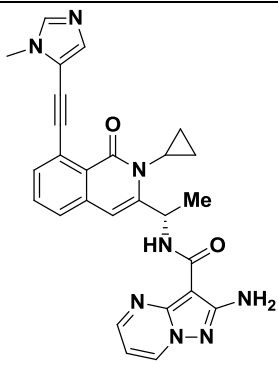
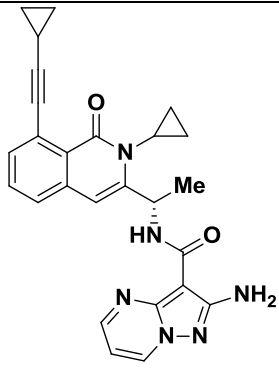
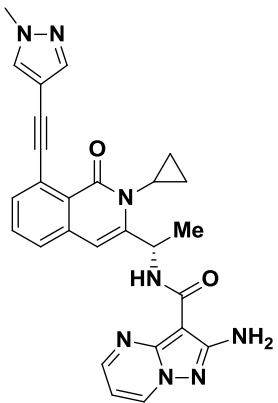
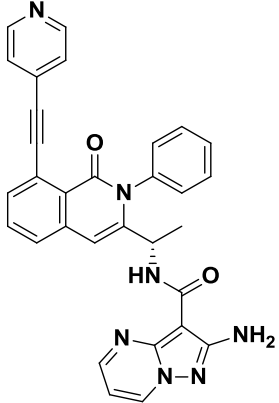
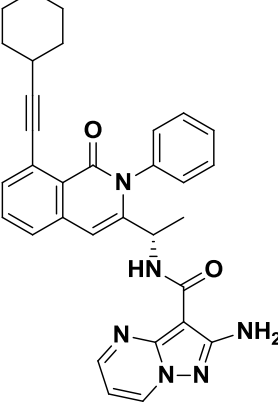
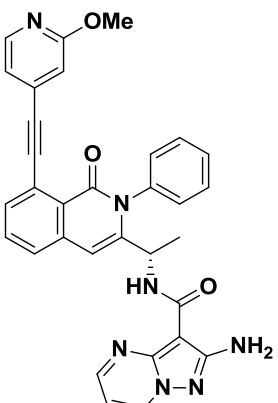
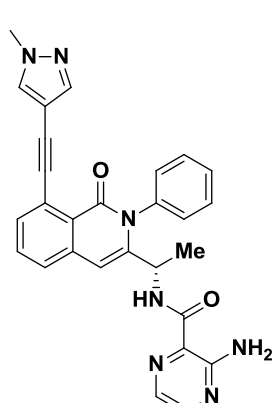
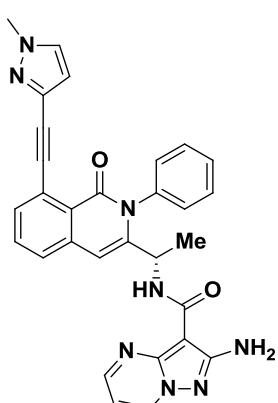
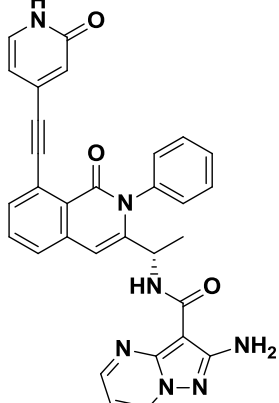
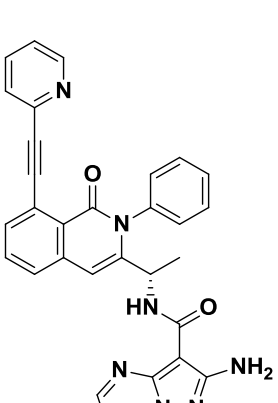
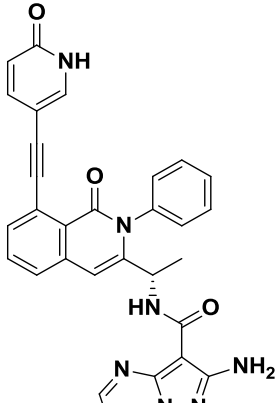
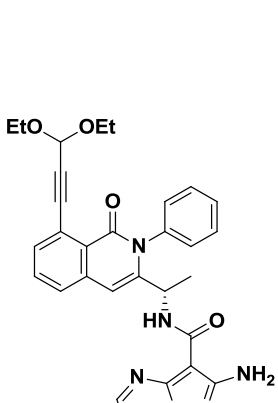
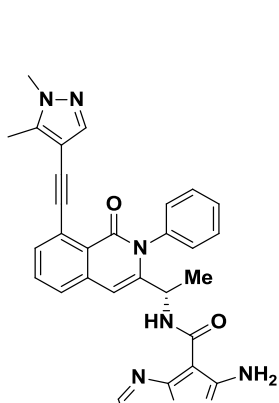
34. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto se encuentra en una configuración estereoquímica (S).

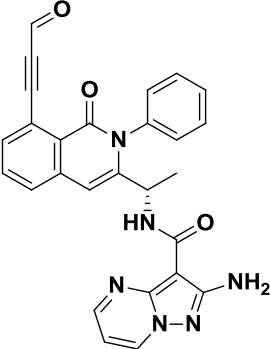
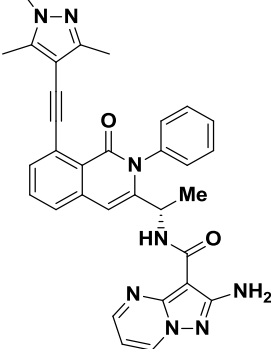
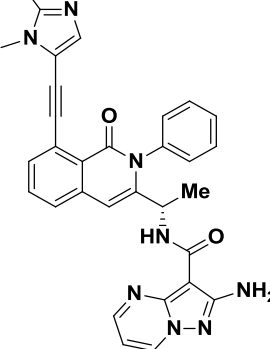
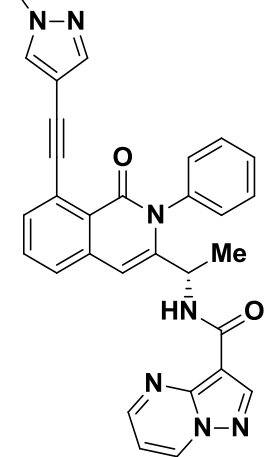
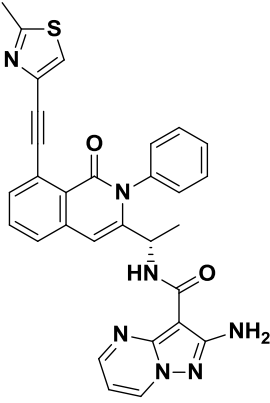
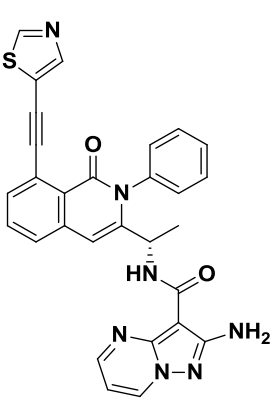
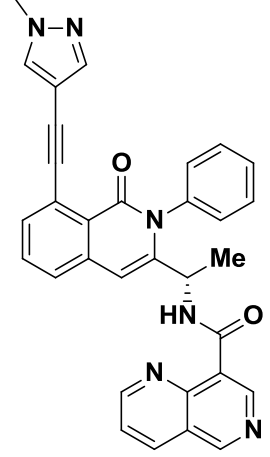
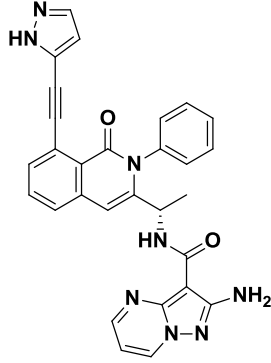
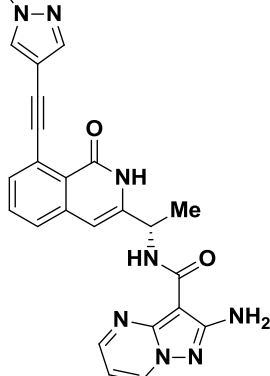
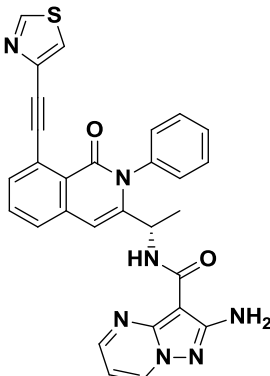
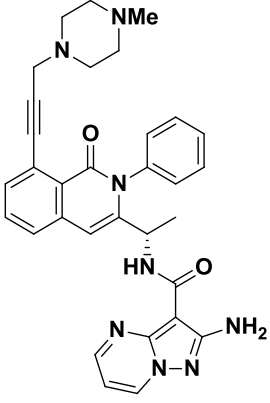
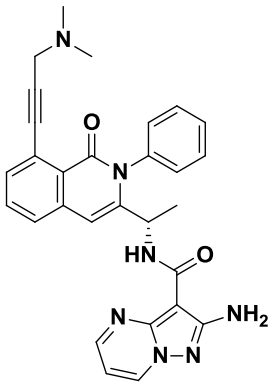
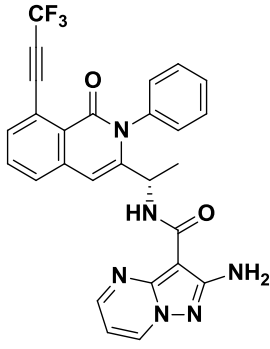
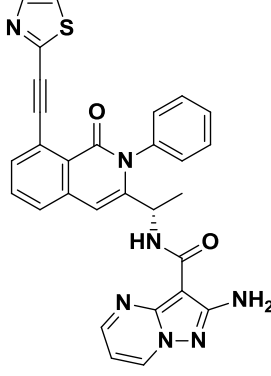
35. El compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto es el enantiómero S que tiene una pureza enantiomérica mayor que 75%.

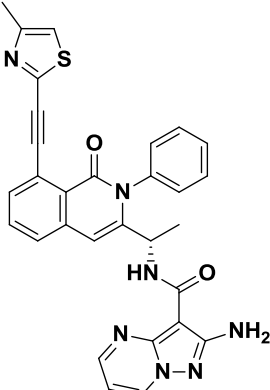
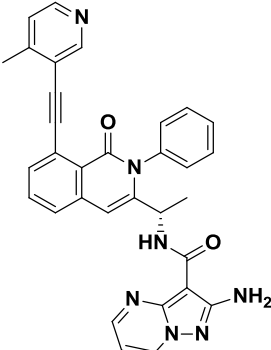
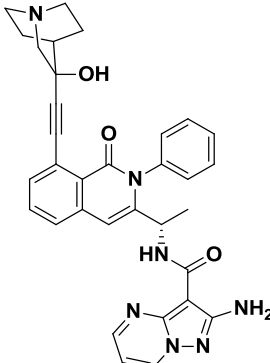
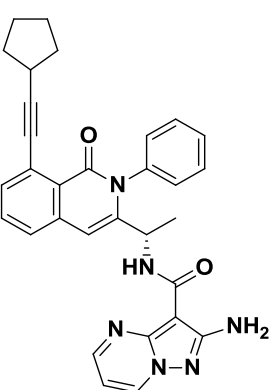
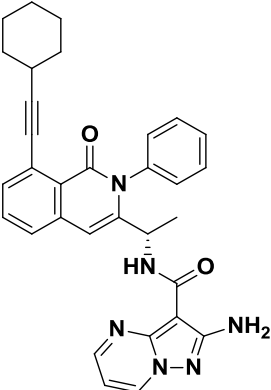
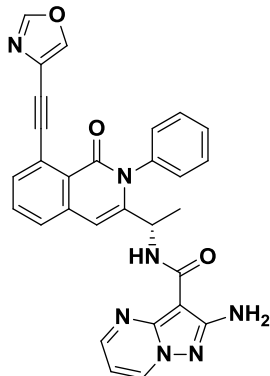
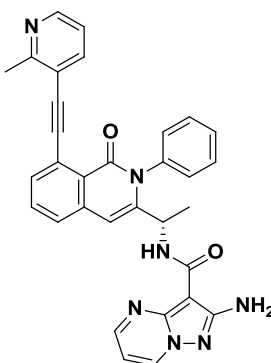
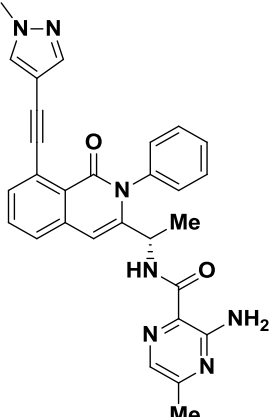
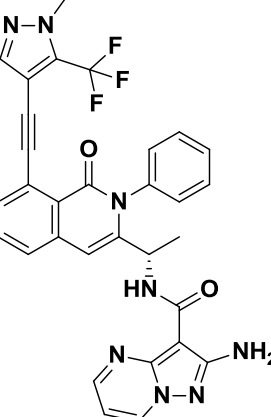
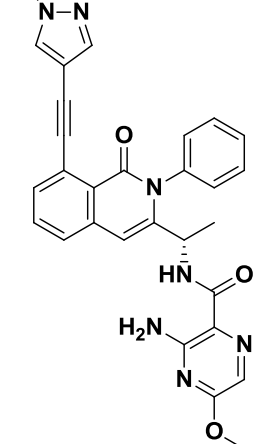
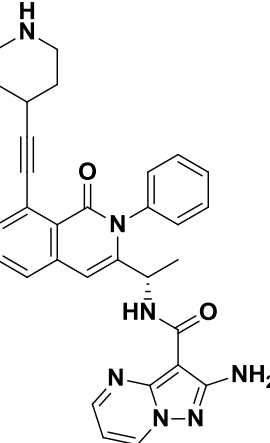
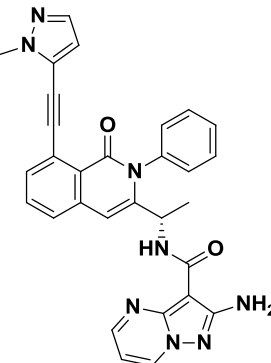
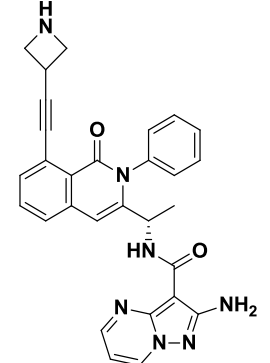
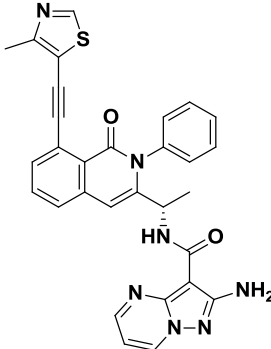
36. El compuesto de la reivindicación 1 que es:

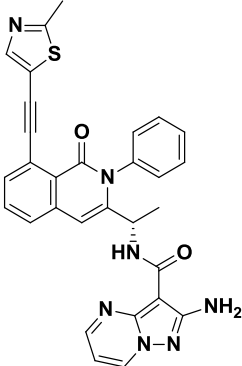
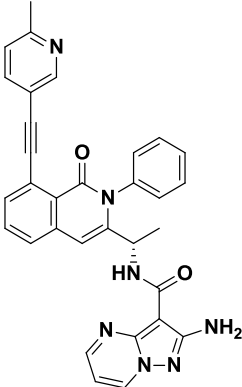
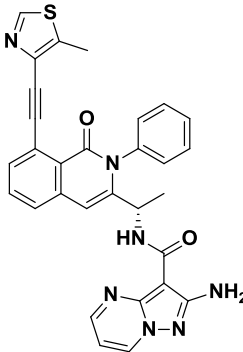
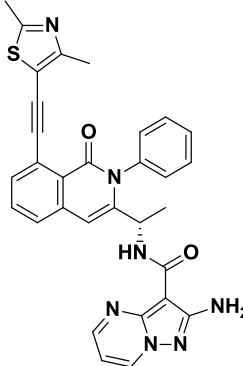
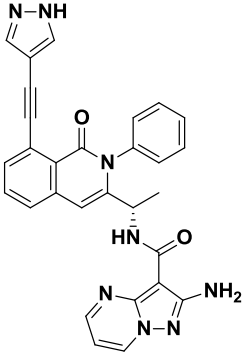
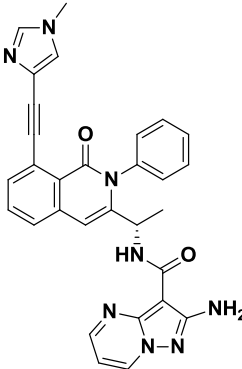
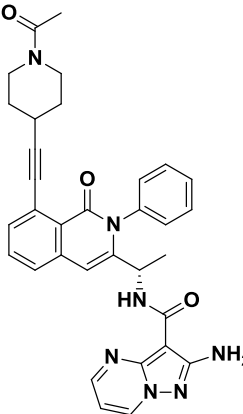
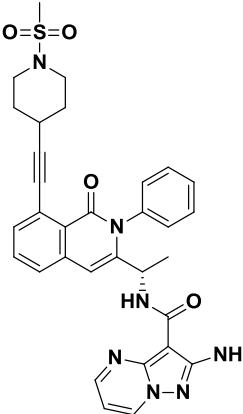
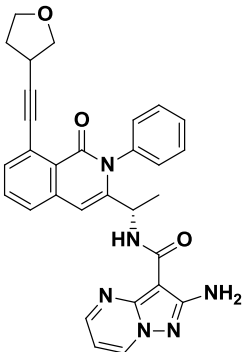
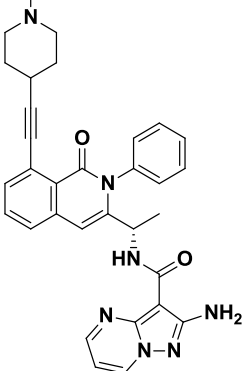
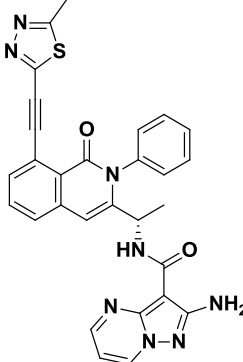
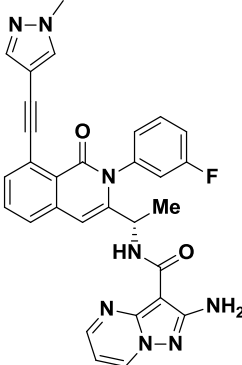
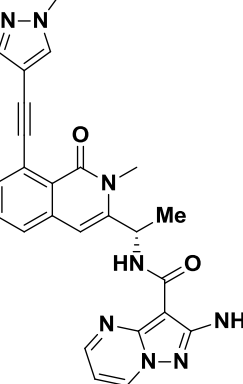
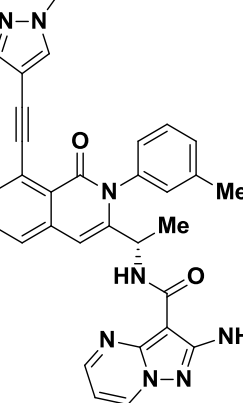
	 Compuesto 2,	 Compuesto 3,	 Compuesto 4,
--	---	--	---

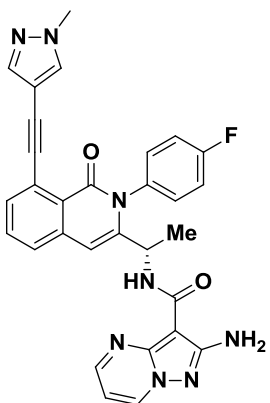
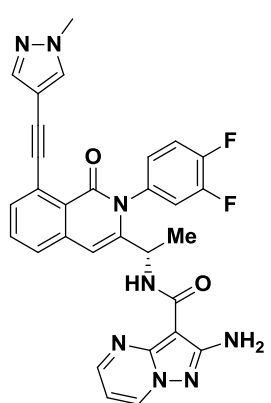
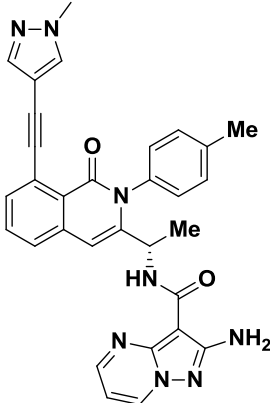
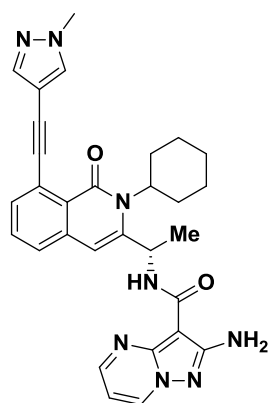
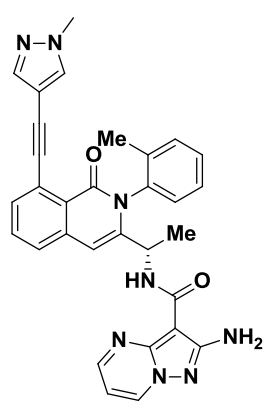
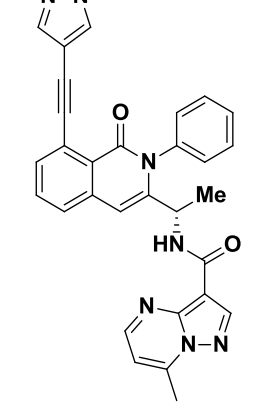
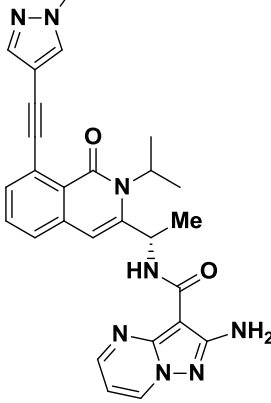
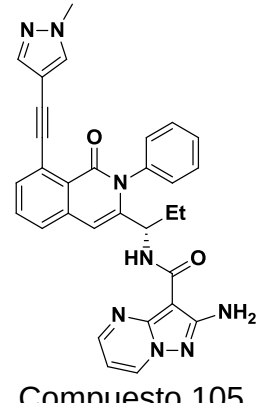
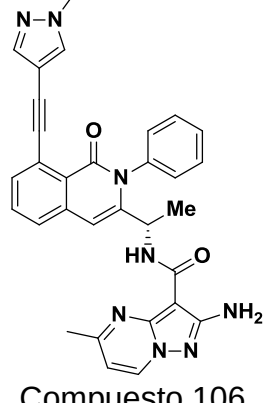
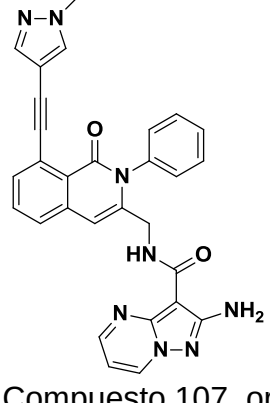
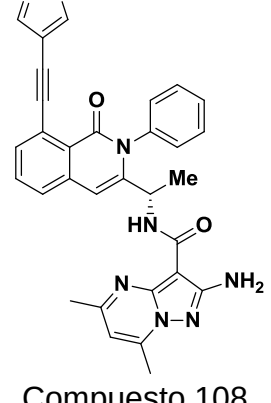
 Compuesto 5,	 Compuesto 6,	 Compuesto 7,	 Compuesto 8,
 Compuesto 9,	 Compuesto 10,	 Compuesto 11,	 Compuesto 12,
 Compuesto 13,	 Compuesto 14,	 Compuesto 15,	 Compuesto 16,
 Compuesto 17,	 Compuesto 18,	 Compuesto 19,	 Compuesto 20,

	 Compuesto 22,	 Compuesto 23,	 Compuesto 24,
 Compuesto 25,	 Compuesto 26,	 Compuesto 27,	
 Compuesto 28,	 Compuesto 29,	 Compuesto 30,	 Compuesto 31,
 Compuesto 32,	 Compuesto 33,	 Compuesto 34,	 Compuesto 35,

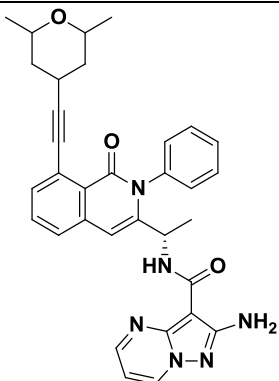
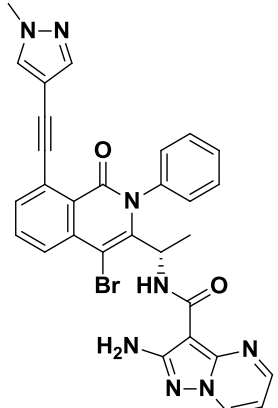
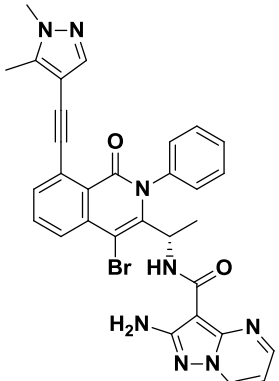
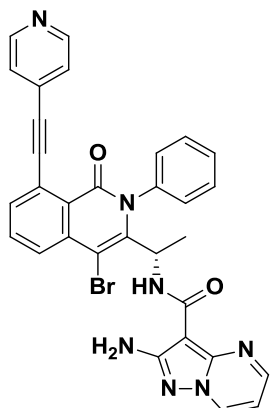
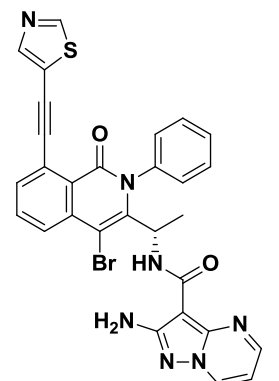
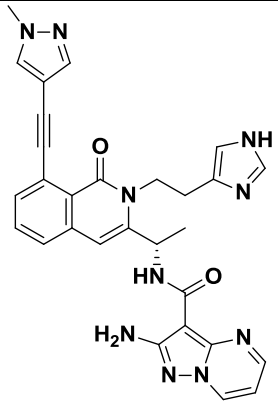
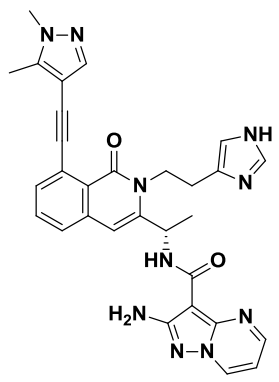
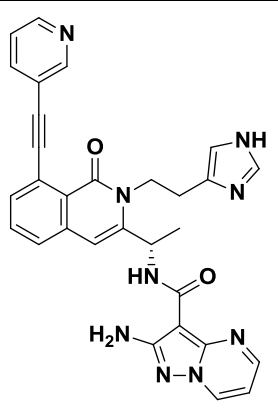
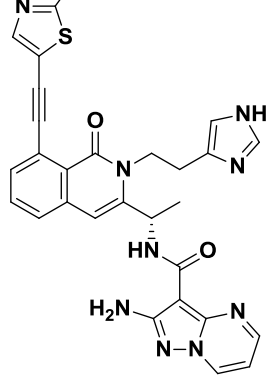
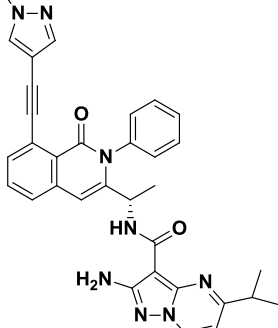
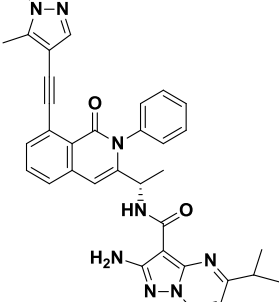
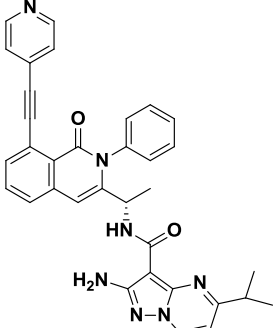
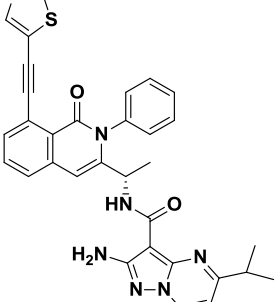
 Compuesto 36,	 Compuesto 37,	 Compuesto 38,	 Compuesto 39,
 Compuesto 40,	 Compuesto 41,	 Compuesto 42,	 Compuesto 43,
 Compuesto 44,		 Compuesto 54.	
 Compuesto 56,	 Compuesto 57,	 Compuesto 58,	 Compuesto 59,

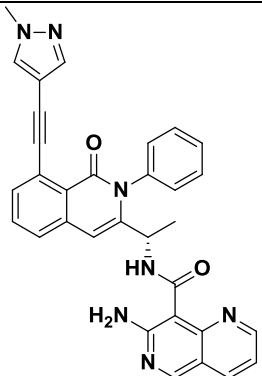
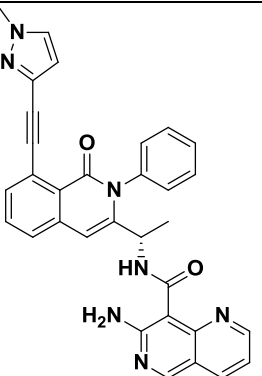
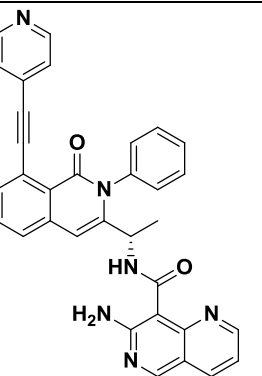
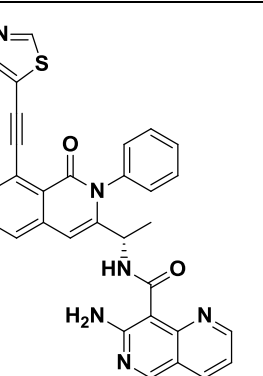
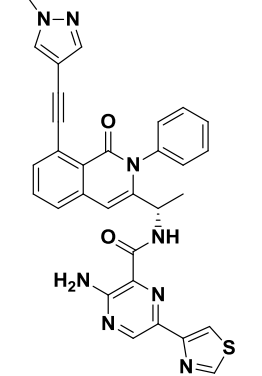
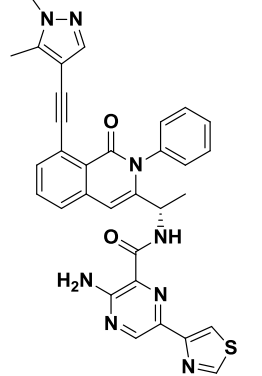
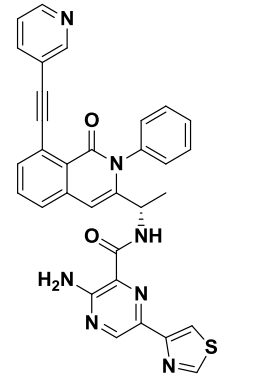
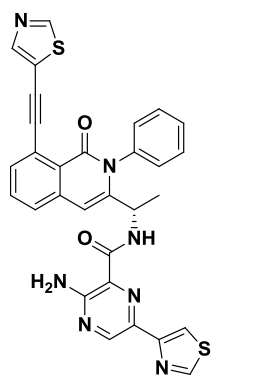
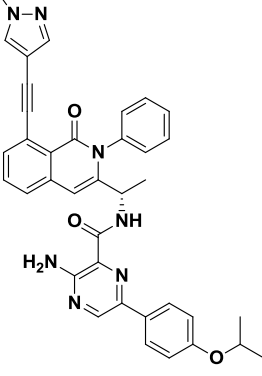
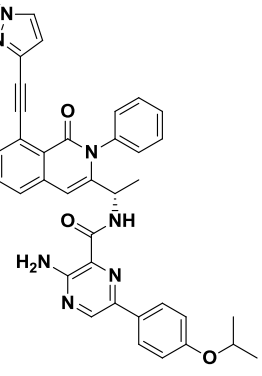
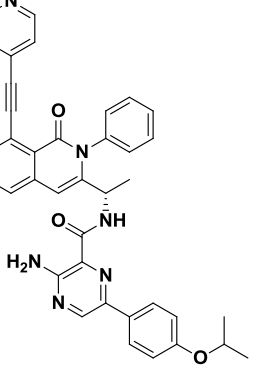
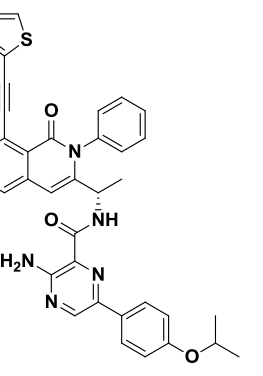
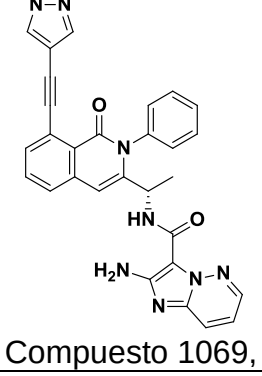
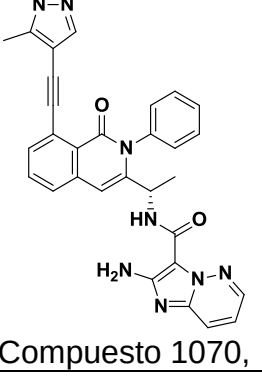
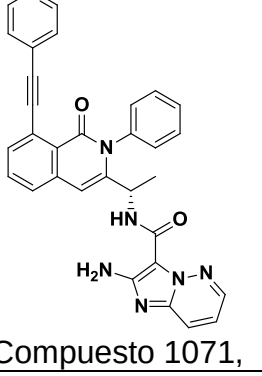
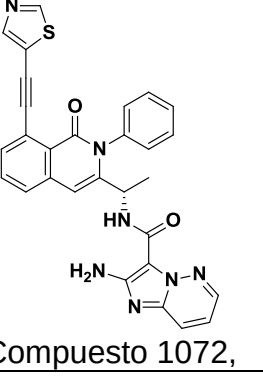
 Compuesto 60,	 Compuesto 61,	 Compuesto 62,	
 Compuesto 64,	 Compuesto 65,	 Compuesto 66,	 Compuesto 67,
 Compuesto 68,	 Compuesto 69,		 Compuesto 71,
 Compuesto 72,	 Compuesto 73,	 Compuesto 74,	 Compuesto 75,

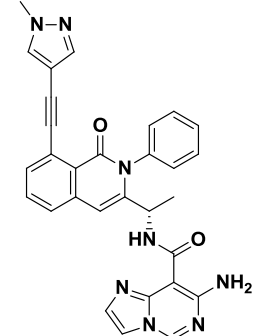
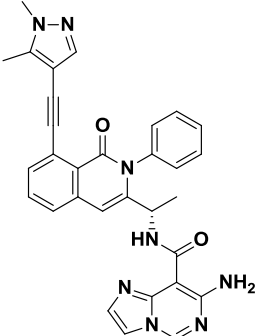
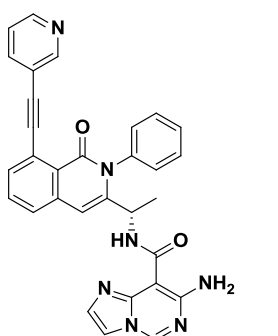
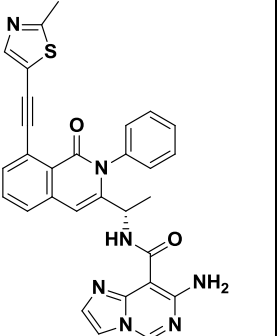
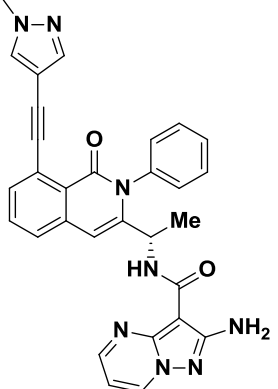
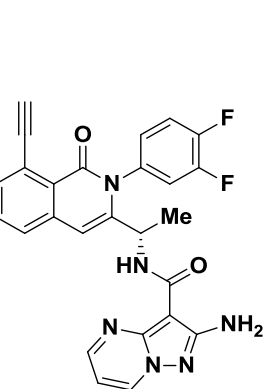
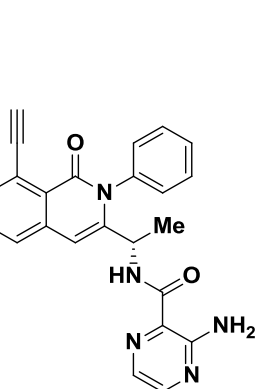
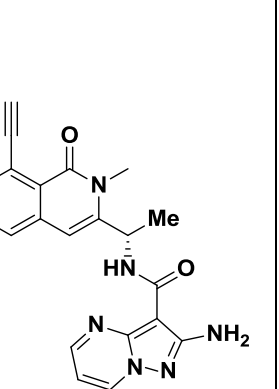
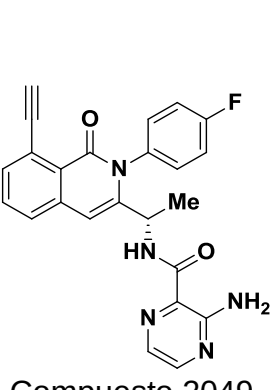
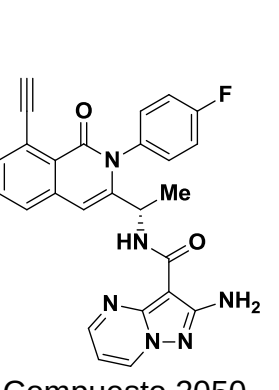
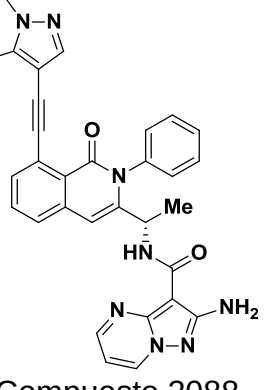
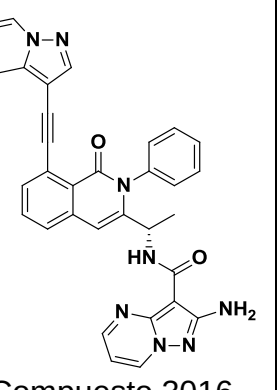
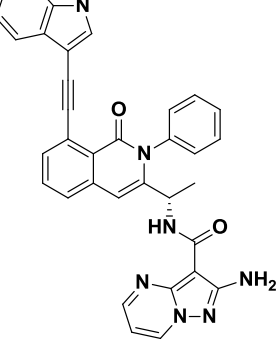
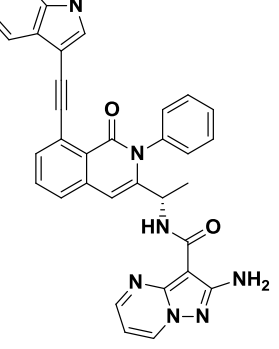
 Compuesto 76,	 Compuesto 77,	 Compuesto 78,	 Compuesto 79,
 Compuesto 80,	 Compuesto 81,	 Compuesto 82,	 Compuesto 83,
 Compuesto 84,	 Compuesto 85,	 Compuesto 86,	
	 Compuesto 93,	 Compuesto 94,	 Compuesto 95,

 Compuesto 96,	 Compuesto 97,	 Compuesto 98,	 Compuesto 99,
	 Compuesto 101,	 Compuesto 102,	 Compuesto 103,
 Compuesto 105,	 Compuesto 106,	 Compuesto 107, or	 Compuesto 108,

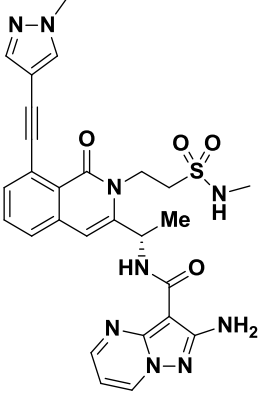
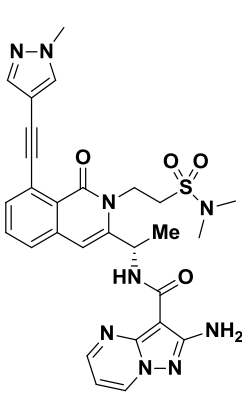
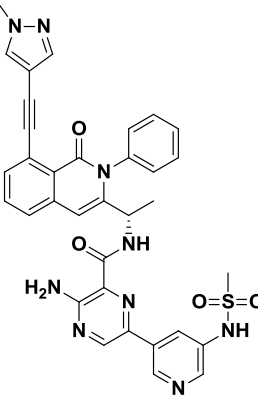
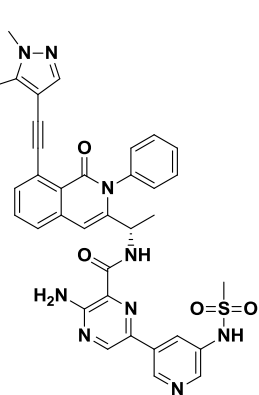
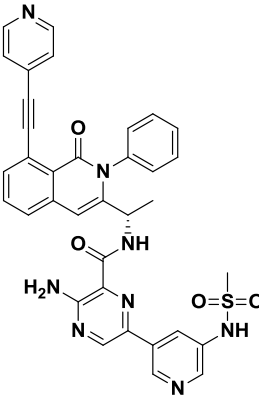
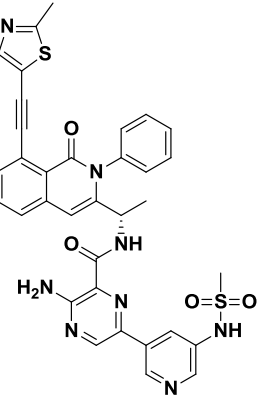
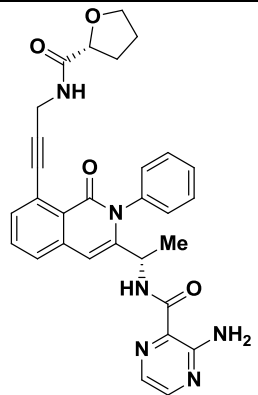
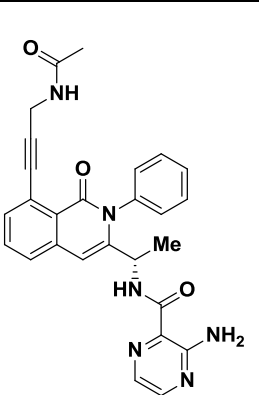
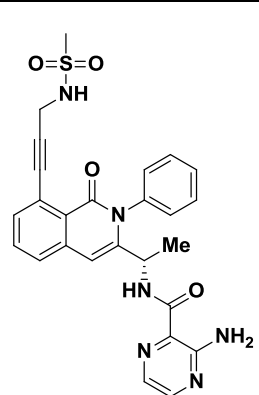
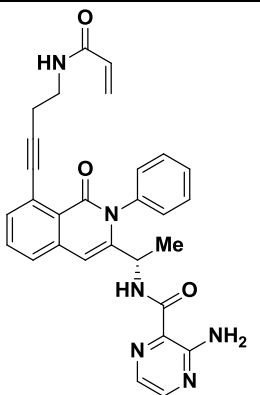
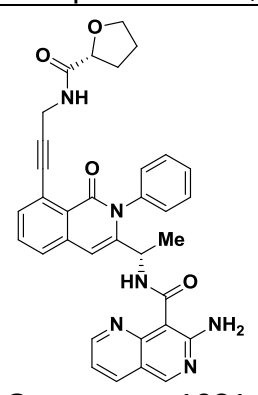
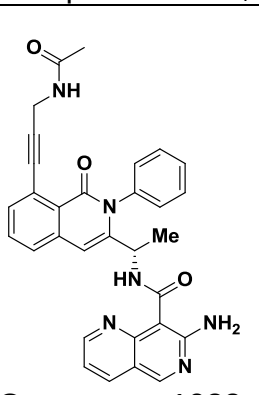
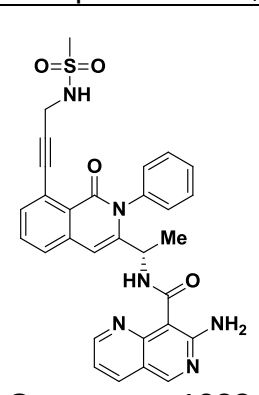
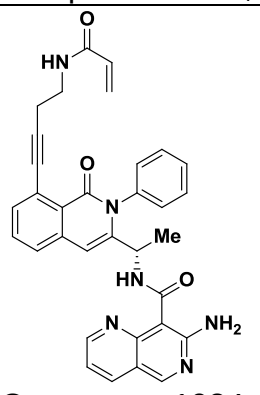
37. El compuesto de la reivindicación 1 que es:

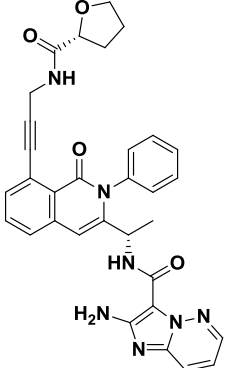
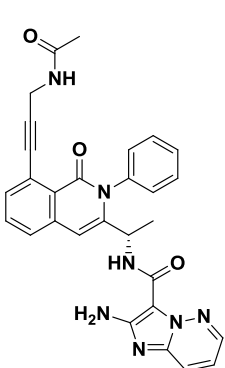
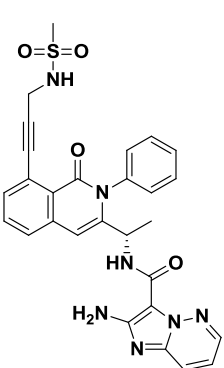
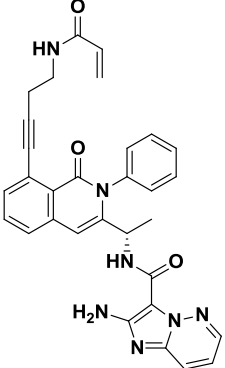
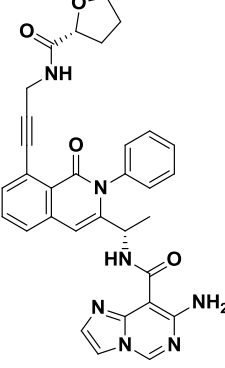
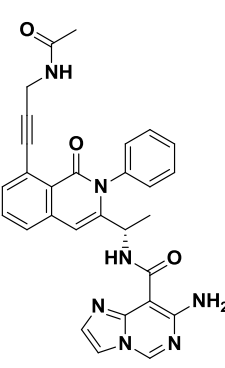
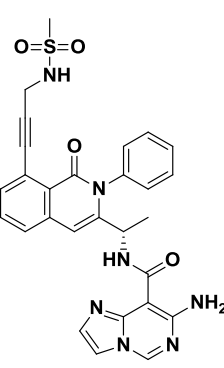
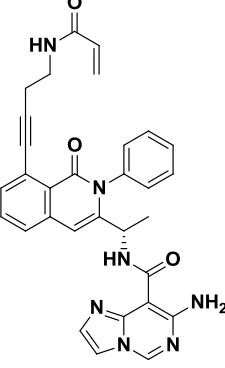
	 Compuesto 1014,		
 Compuesto 1041,	 Compuesto 1042,	 Compuesto 1043,	 Compuesto 1044,
 Compuesto 1045,	 Compuesto 1046,	 Compuesto 1047,	 Compuesto 1048,
 Compuesto 1049,	 Compuesto 1050,	 Compuesto 1051,	 Compuesto 1052,

 Compuesto 1053,	 Compuesto 1054,	 Compuesto 1055,	 Compuesto 1056,
 Compuesto 1057,	 Compuesto 1058,	 Compuesto 1059,	 Compuesto 1060,
 Compuesto 1061,	 Compuesto 1062,	 Compuesto 1063,	 Compuesto 1064,
 Compuesto 1069,	 Compuesto 1070,	 Compuesto 1071,	 Compuesto 1072,

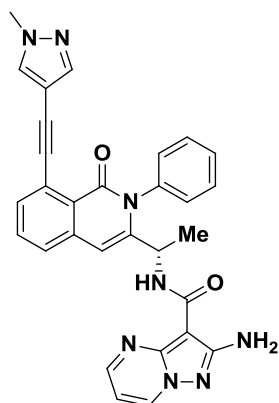
 Compuesto 1073,	 Compuesto 1074,	 Compuesto 1075,	 Compuesto 1076,
 Compuesto 2021,	 Compuesto 2045,	 Compuesto 2047,	 Compuesto 2048,
 Compuesto 2049,	 Compuesto 2050,	 Compuesto 2088,	 Compuesto 3016,
 Compuesto 3017, or	 Compuesto 3018,		

38. Un compuesto que es:

 Compuesto 100,	 Compuesto 104,		
 Compuesto 1065,	 Compuesto 1066,	 Compuesto 1067,	 Compuesto 1068,
 Compuesto 1077,	 Compuesto 1078,	 Compuesto 1079,	 Compuesto 1080,
 Compuesto 1081,	 Compuesto 1082,	 Compuesto 1083,	 Compuesto 1084,

 Compuesto 1085,	 Compuesto 1086,	 Compuesto 1087,	 Compuesto 1088,
 Compuesto 1089,	 Compuesto 1090,	 Compuesto 1091, or	 Compuesto 1092

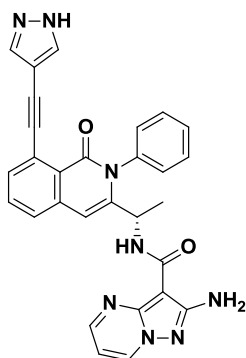
39. Un compuesto que es:



compuesto 4,

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

40. Un compuesto que es:



compuesto 80,

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

41. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 41, y un excipiente, diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.

42. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 40, y un excipiente, diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.

43. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 – 40 y un inhibidor de PI3K-delta.

44. La composición de la reivindicación 43, en donde el inhibidor de PI3K-delta es un inhibidor selectivo de PI3K-delta.

45. La composición de la reivindicación 43, en donde el inhibidor PI3K-delta es GS-1101 (Cal-101) o AMG319 o una mezcla de los mismos.