

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-167580- -00008-0000

Fecha: 2014-11-07 17:14:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 24

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: PI.-ARRAY BIOPHARMA, INC.-Solicitud de Patente de
Invencción en Fase Nacional PCT para "COMPUESTOS
SUSTITUIDOS DE N-(1H-INDAZOL-4-IL)IMIDAZO[1,2-A]PIRIDIN-
3- CARBOXAMIDA COMO INHIBIDORES DE LA TIROSINA QUINASA
RECEPTORA DE TIPO III".-Clase C07D 471/04.-Expediente número
13-167.580.-

Yo, **ALICIA LLOREDA RICAURTE**, mayor, vecina de esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía número 39.690.713 de Usaquén, Representante Legal en Bogotá para todos los asuntos relacionados con la Propiedad Industrial de la sociedad **ARRAY BIOPHARMA, INC.**, organizada y existente de conformidad con las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, domiciliada en Boulder, Colorado, Estados Unidos de América, atentamente manifiesto a usted que interpongo **RECURSO DE REPOSICIÓN** contra **EL ARTÍCULO SEGUNDO DE LA RESOLUCIÓN NÚMERO 56343**, dictada por el señor Superintendente de Industria y Comercio el 23 de Septiembre de 2014, en relación con la negación del privilegio de patente de invención para la **Reivindicación 15** de la solicitud en referencia, con base en los siguientes:

I. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Inicialmente me permito señalar que por medio de la Resolución Número **56343**, ese Despacho ha concedido el privilegio de patente a las reivindicaciones **1** a **14, 16 y 17** de la solicitud de la referencia. Sin embargo, en el artículo segundo de la mencionada Resolución niega dicho privilegio a la materia contenida en la reivindicación **15**.

Al respecto, la Resolución Número **56343** indica que la materia reclamada dentro de la mencionada reivindicación 15 no sería aceptable, toda vez que la en palabras del examinador la misma "no se ajusta a los parámetros establecidos en el artículo 30 de la Decisión 486, 2000, porque menciona un compuesto seleccionado de cualquiera de los ejemplos 1-161...., haciendo referencia a la descripción de la solicitud, lo cual es incorrecto porque el pliego de reivindicaciones debe señalar

dichos compuestos de manera específica, basado en su estructura química o en su defecto por el nombre IUPAC."

Sobre este particular, me permito dirigir la atención de ese Despacho a la siguientes modificación, por medio de la cual se puede afirmar sin lugar a dudas que la materia reclamada en la reivindicación 15 si cumple con los requisitos del artículo 30 de la Decisión 486, 2000 y en consecuencia es merecedora del privilegio de patente solicitado, tal y como me permito demostrar a continuación:

1. Capítulo Reivindicatorio

Inicialmente, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante realizar una modificación a la reivindicación 15, tal y como se explica a continuación:

- **Reivindicaciones 1 a 14:** Corresponden a las **reivindicaciones concedidas** en el artículo primero de la mencionada Resolución Número **56343**.

- **Reivindicación 15.** Ha sido modificada, de manera que se menciona "un compuesto seleccionado de...", y en seguida se mencionan de manera específica cada uno de los ejemplos 1-161 por su estructura química, tal como lo ha señalado ese Despacho debe incluirse un listado de compuestos dentro de un pliego de reivindicaciones.

- **Reivindicaciones 16 y 17:** Corresponden a las **reivindicaciones concedidas** en el artículo primero de la mencionada Resolución Número **56343**.

De conformidad con lo anterior, me permito manifestar a ese Despacho que la anterior modificación de la reivindicación 15 encuentra pleno sustento en la memoria descriptiva y **no amplía** de ninguna manera el alcance de la invención tal como fue presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

Así mismo dicha modificación, permite que la mencionada reivindicación 15 se ajuste a los requisitos de claridad exigidos por el artículo 30 de la Decisión 486, 2000, haciéndola así merecedora del privilegio de patente solicitado.

Finalmente, teniendo en cuenta el derecho al debido proceso (artículo 29 de la C.P) y el derecho de defensa (artículo 3 del CPACA), quisiéramos llamar la atención de ese Despacho al hecho que la objeción en relación con la falta de claridad de la reivindicación 15 y que la misma no se ajusta a los parámetros del artículo 30 de la

Decisión Andina, no había sido mencionada en el concepto técnico No. 6699 mediante el cual se notificaron al solicitante las objeciones de claridad de la solicitud, ni tampoco fue mencionada en ningún otro momento del trámite. En este sentido, amablemente solicitamos a ese Despacho, se tenga en cuenta esta apreciación, para que en el futuro se le dé la oportunidad al solicitante de discutir objeciones de este tipo durante el trámite de la solicitud patente.

II. CONCLUSIONES

Con base en la modificación antes mencionada, es claro que la reivindicación 15 se ajusta completamente a los requerimientos establecidos en el artículo 30 de la Decisión Andina 486, 2000, y en consecuencia, no vemos ninguna razón por la cual la misma no pueda ser merecedora del privilegio de patente.

III. SOLICITUD

En vista de todo lo anterior, respetuosamente solicito a ese Despacho se revoque el artículo segundo de la Resolución Número **56343**, y en consecuencia se proceda a conceder el privilegio de patente a la **Reivindicación 15** de la presente solicitud de patente, teniendo en cuenta las modificaciones presentadas.

IV. PODER

En este punto me permito mencionar ante ese Despacho que el documento que acredita mi calidad de Representante Legal en Bogotá para asuntos relativos a la Propiedad Industrial de la sociedad peticionaria fue presentado con mi solicitud de patente el 15 de Julio de 2013.

V. ANEXOS

Anexo me permito presentar:

- (i) Recibo número 14-114064, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas; y
- (ii) Copia de las páginas **283** a **303** que corresponde al capítulo reivindicatorio modificado, discutido en el presente memorial, el cual consta de **17** reivindicaciones.

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

VI. DOMICILIO

Mi dirección es Calle 72 No. 5-83, Piso 6º, Bogotá D.C.

Del Señor Superintendente,



ALICIA LLORED RICAURTE

T.P. 53.215

Dirección para Notificaciones: notificacionespatentes@lloredacamacho.com

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 114064

Bogotá D.C., Octubre 27 de 2014 - 14:42:12

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610766553	27/10/2014	5.977.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-167580- -00008-0000

Fecha: 2014-11-07 17:14:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 24

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

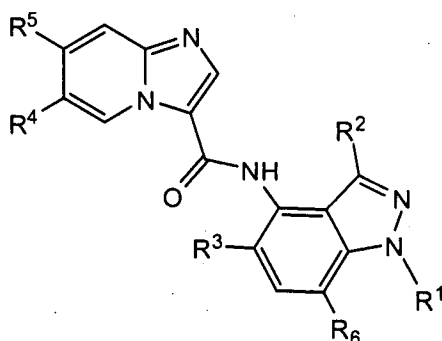
Web: www.sic.gov.co e-mail: Info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Octubre 27 de 2014 - 14:42:14

REIVINDICACIONES

Se reivindica lo siguiente:

1. Un compuesto que tiene la fórmula general I:



I

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde:

R^1 es $\text{hetAr}^1(\text{CH}_2)_m-$, $\text{hetAr}^2\text{CH}_2-$, $\text{hetAr}^3\text{CH}_2-$, (cicloalquilo 3-6C)- CH_2- , $\text{hetCyc}^1\text{CH}_2-$, $\text{Ar}^1(\text{CH}_2)_n-$ o (N alquilo 1-3C)piridinonil- CH_2- ;

hetAr^1 es un heteroarilo de 6 miembros que tiene 1-2 átomos de N en el anillo y está opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo(1-6C), alcoxi(1-4C), halógeno, CF_3 o cicloalquilo(3-6C);

m es 0, 1 o 2;

hetAr^2 es un anillo heteroarilo de 5 miembros que tiene 2 heteroátomos del anillo seleccionados independientemente de N y S donde al menos uno de dichos heteroátomos es N, donde dicho anillo está opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo(1-6C);

hetAr^3 es 1H-benzo[d]imidazol-5-ilo;

hetCyc^1 es un anillo heterocíclico saturado de 6 miembros que tiene 1-2 heteroátomos del anillo seleccionados independientemente de N y O y está opcionalmente sustituido por $-\text{C}(=\text{O})(\text{alquilo 1-6C})$ o $-\text{C}(=\text{O})\text{O}(\text{alquilo 1-6C})$;

Ar¹ es fenilo opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de halógeno, alquilo(1-6C), CN, CF₃, OH, alcoxi(1-6C), -C(=O)OH, -C(=O)O(alquilo 1-6C), -C(=O)NR^aR^b o benciloxi;

R^a y R^b son independientemente H o alquilo(1-6C);

n es 0, 1 o 2;

R² es H, F, Cl o CH₃;

R³ es H, F o Cl;

R⁴ es H, CN, F, Cl, Br, -OMe, -OCF₃, -CF₃, -CH(OH)CH₂OH o -C(=O)NH₂;

R⁵ se selecciona de:

H,

halógeno,

CN,

OH,

hetAr⁴,

hetAr⁵,

hetCyc²,

hetCyc³(alquilo 1-4C)-,

hetCyc⁴ alcoxi(1-4C),

hetCyc⁵ alcoxi(1-4C),

(alcoxi 1-3C)alcoxi(1-4C),

hidroxialcoxi(1-6C),

dihidroxialcoxi(2-6C),

alcoxi(1-6C),

[hidroxialquil(2-4C)amino]-alquilo(1-4C),

[(alcoxi 1-4C)(alquilo 1-4C)amino]alquil(1-4C),

[di(alquil 1-4C)amino]alquilo(1-4C),

(alquilo 1-4C)C(=O)-,

hidroxi alquilo(1-6C),

dihidroxi alquilo(2-6C),

[di(alquil 1-3C)amino]alcoxi(1-4C), o

N-(alquilo 1-3C)piridinona;

hetAr⁴ es un anillo heteroarilo de 5 miembros que tiene 2 átomos de N en el anillo, en donde dicho anillo está opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo(1-6C);

hetAr⁵ es un piridilo opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo(1-6C);

hetCyc² es un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 5-6 miembros que tiene 1-2 átomos de N en el anillo;

hetCyc³ es un anillo heterocíclico de 5-6 miembros que tiene 1-2 heteroátomos en el anillo seleccionados independientemente de N y O, en donde hetCyc³ está opcionalmente sustituido por un sustituyente seleccionado de alquilo(1-6C);

hetCyc⁴ es un heterociclo de 5-6 miembros que tiene 1-2 heteroátomos en el anillo seleccionados independientemente de N y O, donde dicho anillo está opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo(1-6C), (alcoxi 1-4C)alquilo(1-6C) y alquilo(1-4C)-OC(=O)-;

hetCyc⁵ es un heterociclo espiro que tiene 2 heteroátomos en el anillo seleccionados independientemente de N y O, donde hetCyc⁵ está opcionalmente sustituido por un grupo seleccionado de alquilo(1-6C);y

R⁶ es H o Cl.

2. Un compuesto de la reivindicación 1, donde R¹ es hetAr¹(CH₂)_m-, hetAr²CH₂- o hetAr³CH₂-.

3. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, donde R¹ es hetAr¹(CH₂)_m-.

4. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, donde m es 1.

5. Un compuesto de la reivindicación 1, donde R^1 es (3-6C cicloalquilo)- CH_2 -, $hetCyc^1CH_2$ -, $Ar^1(CH_2)_n$ - o (N-alquilo 1-3C)piridinonil- CH_2 -.

6. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, donde R^5 es $hetCyc^4alcoxi(1-4C)$ o $hetCyc^5alcoxi(1-4C)$.

7. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 6, donde R^5 es $hetCyc^4alcoxi(1-4C)$.

8. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde R^2 es H.

9. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde R^2 es F o Cl.

10. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde R^2 es CH_3 .

11. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, donde R^3 es H.

12. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, donde R^3 es F o Cl.

13. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-12, donde R^4 es H.

14. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-13, donde R^6 es H.

15. Un compuesto seleccionado entre:

N-(1-((6-isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-morfolinoetoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(4-etilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Triclorhidrato de 7-(2-(2,6-diazaespiro[3.3]heptan-2-il)etoxi)-N-(1-((6-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(6-metil-2,6-diazaespiro[3.3]heptan-2-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(2-oxa-6-azaespiro[3.3]heptan-6-il)etoxi)-N-(1-((6-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-((3S,5R)-3,4,5-trimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(6-metil-2,6-diazaespiro[3.3]heptan-2-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-((3S,5R)-3,4,5-trimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metil-1,4-diazepan-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((2-isopropiltiazol-4-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((2-isopropiltiazol-4-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(6-metil-2,6-diazaespiro[3.3]heptan-2-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(2-oxa-6-azaespiro[3.3]heptan-6-il)etoxi)-N-(1-((2-((isopropiltiazol-4-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((2-((isopropiltiazol-4-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-etilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-morfolinoetoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,3,4-trimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-(2-metoxietil)piperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(3-cloro-1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-fluoro-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 (S)-N-(3-cloro-1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 (S)-N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-fluoro-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 Diclorhidrato de (S)-N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 Diclorhidrato de (R)-N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 (R)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((1-((isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((2-((isopropiltiazol-4-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

- (S)-N-(1-((6-terc-butilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-N-(1-((6-ciclobutilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-N-(1-((6-ciclopentilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((4,6-dimetilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-etilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- N-(1-((6-sec-butilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-((S)-3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(3-metil-1-((5-propilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((5-((isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-((isobutilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((5-fluoro-6-isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(3-metil-1-(2-(6-metilpiridin-2-il)etil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- (S)-N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-5-fluoro-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3,4-dimetilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- 7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(3-metil-1-((5-(trifluorometil)piridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
- 7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(3-metil-1-((6-(trifluorometil)piridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

(S)-N-(1-((6-isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(3-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-ciclopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Clorhidrato bis de N-(1-((1-isopropil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-isopropilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(6-metilpiridin-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Clorhidrato de N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Triclorhidrato de N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-fluoro-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(pirrolidin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(pirrolidin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

4-(2-(3-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)carbamoi)imidazo[1,2-a]piridin-7-iloxi)etil)piperazin-1-carboxilato de terc-butilo;

Sal de diclorhidrato de 7-(2-hidroxietoxi)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2,3-dihidroxiopoxi)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-morfolinoetoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(dimetilamino)etoxi)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

6-ciano-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-idroksi-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(piperazin-1-il)etoksi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(1-metil-6-oks-1,6-dihidropiridin-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-isopropilpiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoksi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoksi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(1-metil-1H-pirazol-5-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(dimetilamino)etil)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-idroxietil)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(2-metoksietilamino)etil)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(1-(2-idroxietilamino)etil)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(1-hidroxietil)-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(pirrolidin-1-il)etil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-acetil-N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(3-metil-1-((tetrahidro-2H-piran-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(3-metil-1-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(ciclopropilmetil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-etoxipiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-metoxipiridin-2-il)metil)-3-metil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(3-metil-1-((2-metiltiazol-4-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Tetraclorhidrato de N-(3-metil-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(2-morfolinoetoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(2,3-dihidroxiopropoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-hidroxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

3-((4-(7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-1H-indazol-1-il)metil)benzoato de metilo;

N-(1-(3-carbamoilbencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(3-metilcarbamoil)bencil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de 3-((4-(7-(2-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-1H-indazol-1-il)metil)benzoato de metilo;

Diclorhidrato de N-(1-(3-dimetilcarbamoil)bencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de 7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-3(trifluorometil)bencil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(3-cianobencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(5-cloro-1-(3-(trifluorometil)bencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Triclorhidrato de N-(7-cloro-1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Triclorhidrato de 7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-(piridin-3-ilmetil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Triclorhidrato de 7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-metil-1-((5-(trifluorometil)piridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de N-(1-((1-metil-2-oxo-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-etoxipiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de N-(1-((1-metil-1H-imidazol-4-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-(2-(piridin-2-il)etil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Diclorhidrato de N-(1-((1H-benzo[d]imidazol-5-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(2,4-difluorobencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(ciclopropilmetil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-(piridin-4-ilmetil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-(piridin-2-ilmetil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(4-metoxibencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(ciclohexilmetil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

3-((4-(7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-1H-indazol-1-il)metil)piperidin-1-carboxilato de terc-butilo;

3-((4-(7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-1H-indazol-1-il)metil)piperidin-1-carboxilato de (R)-terc-butilo;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-((2-metilpiridin-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(3-benciloxi)bencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-(4-trifluorometil)bencil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-(piridin-3-ilmetil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

4-((4-(7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-1H-indazol-1-il)metil)piperidin-1-carboxilato de terc-butilo;

2-((4-(7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-1H-indazol-1-il)metil)morfolin)-4-carboxilato de terc-butilo;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-((6-metilpiridin-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-metoxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-etoxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((tetrahidro-2H-piran-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(piridin-2-ilmetil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-(3-hidroxibencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

Clorhidrato de 7-(2-metoxietoxi)-N-(1-(piperidin-3-ilmetil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-acetilpiperidin-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

7-(2-metoxietoxi)-N-(1-fenil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-5-bromo-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-7-cloro-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-5,7-dicloro-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-bencil-5-cloro-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((6-isopropilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

N-(1-((1-isopropil-5-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;

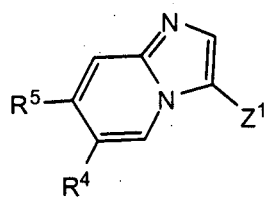
N-(1-(3-metoxibencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-(3-clorobencil)-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 7-(2-metoxietoxi)-N-(1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 7-(2-metoxietoxi)-N-(1-(3-metilbencil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-6-fluoroimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(1H-pirazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 7-acetil-N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(1-hidroxietyl)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(1-morfolinoetyl)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((2-metiltiazol-5-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)-N-(1-((6-metilpiridin-2-il)metil)-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 7-(2-metoxietoxi)-N-(1-fenetyl-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-cianoimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-6-cianoimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-6-bromoimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(2-metoxietoxi)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-(1,2-dihidroxietyl)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-6-(1,2-dihidroxietyl)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-6-metoxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida;
 N3-(1-bencil-1H-indazol-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3,6-dicarboxamida; y
 N-(1-bencil-1H-indazol-4-il)-7-bromoimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida,

o una sal farmacéuticamente aceptable de dicho compuesto.

16. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de Fórmula I, tal como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1-15 o una sal farmacéuticamente aceptable de dicho compuesto y un diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.

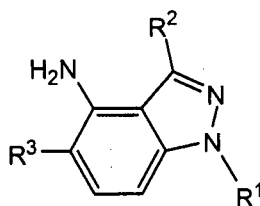
17. Un proceso para la preparación de un compuesto de la reivindicación 1, que comprende:

(a) acoplar un compuesto correspondiente de fórmula II



II

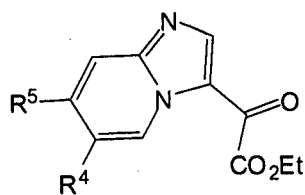
donde Z¹ es COOH o un derivado reactivo del mismo con un compuesto correspondiente de fórmula III



III

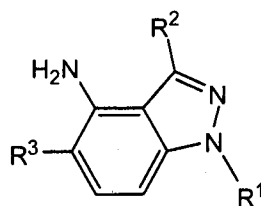
en la presencia de un reactivo de acoplamiento; o

(b) acoplar un compuesto correspondiente de fórmula IV



IV

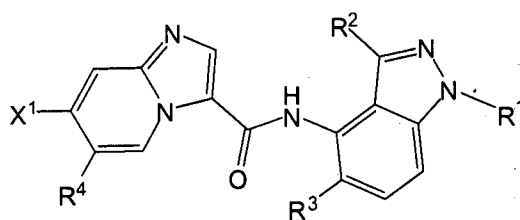
con un compuesto de fórmula III



III

en la presencia de una base; o

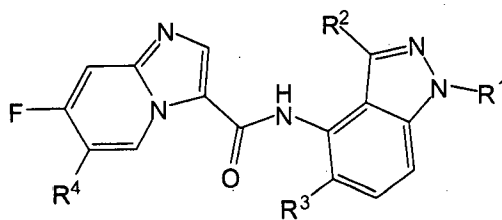
(c) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es hetCyc⁴alcoxi(1-4C), (hetCyc⁷)-O- o hidroxialcoxi(1-6C), haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula V



V

donde X^1 es F o Cl, con un compuesto que tiene la fórmula R^{5a} -O- donde R^{5a} es hetCyc⁴alquilo(1-4C)-OH, hetCyc⁷-OH o P^1 O-alquilo(1-6C)-OH, respectivamente, en la presencia de una base, donde P^1 es un grupo protector hidroxilo; o

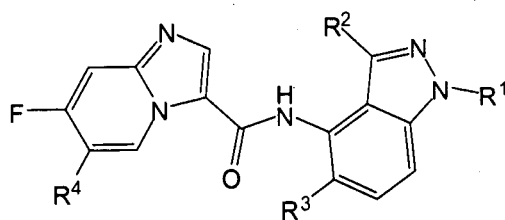
(d) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es hetCyc² donde hetCyc² es un radical nitrógeno, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula V-a



V-a

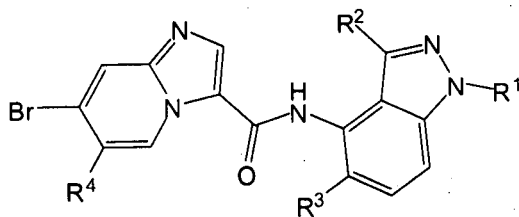
con un compuesto que tiene la fórmula hetCyc²-H; o

(e) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es hetAr⁴ donde hetAr⁴ es un radical nitrógeno, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula V-a

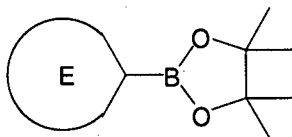
**V-a**

con un compuesto que tiene la fórmula $\text{hetAr}^4\text{-H}$ en presencia de una base; o

(f) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es un sustituyente unido a carbono seleccionado de hetAr^4 , hetAr^5 y N-(alquil 1-3C)piridinona, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula V-b

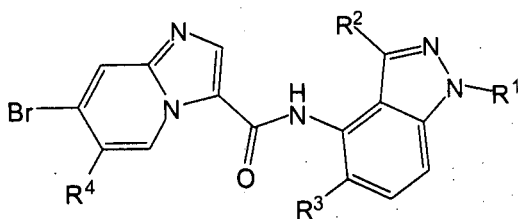
**V-b**

con un compuesto que tiene la fórmula VI

**VI**

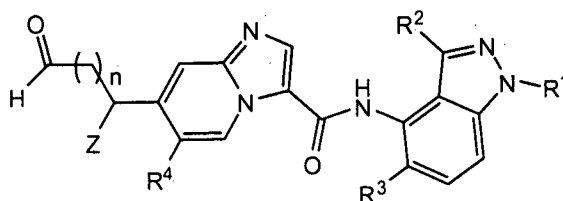
donde el Anillo E es un radical unido a carbono seleccionado de hetAr^4 , hetAr^5 y N-(alquil 1-3C)piridinonilo, respectivamente, en presencia de un catalizador de paladio y una base; o

(g) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es hetAr^4 o hetAr^6 donde hetAr^4 y hetAr^6 son radicales carbono, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula V-b

**V-b**

con un compuesto que tiene la fórmula $\text{hetAr}^4\text{-H}$ o $\text{hetAr}^6\text{-H}$, respectivamente, en presencia de un catalizador de paladio y una base y opcionalmente en presencia de un ligando; o

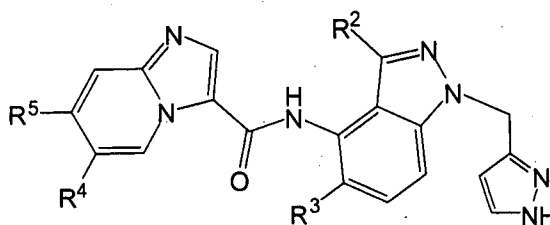
(h) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es $\text{hetCyc}^3(\text{alquilo } 1\text{-}2\text{C})$ - donde hetCyc^3 es un radical nitrógeno, $[(\text{alcoxi } 1\text{-}4\text{C})(\text{alquil } 1\text{-}4\text{C})]\text{aminoalquilo}(1\text{-}2\text{C})$ o $[\text{hidroxialquil}(2\text{-}4\text{C})]\text{amino-alquilo}(1\text{-}2\text{C})$, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula XII



XII

donde n es 0 o 1 y Z es H o Me, con $\text{hetCyc}^3\text{-H}$, $[(\text{alcoxi } 1\text{-}4\text{C})(\text{alquilo } 1\text{-}4\text{C})]\text{NH}_2$ o $[\text{hidroxialquilo}(2\text{-}4\text{C})]\text{NH}_2$, respectivamente, en presencia de un agente reductor; o

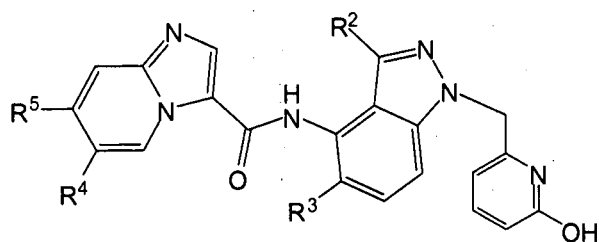
(i) para un compuesto de Fórmula I donde R^1 es $\text{hetAr}^2\text{CH}_2\text{-}$ y hetAr^2 es un anillo pirazolilo que tiene un átomo de N del anillo sustituido por un sustituyente seleccionado de $[\text{SIC}]$ o $\text{alquilo}(1\text{-}6\text{C})$, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente que tiene la fórmula XIII



XIII

con un compuesto que tiene la fórmula $\text{alquilo}(1\text{-}6\text{C})\text{-X}^2$, respectivamente, donde X^2 es un grupo o átomo saliente, en presencia de una base; o

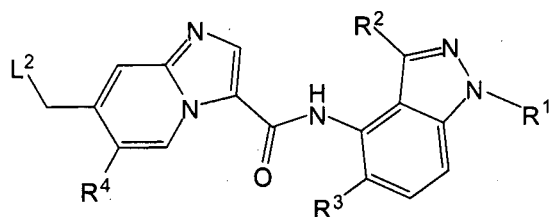
(j) para un compuesto de Fórmula I donde R^1 es $\text{N}(\text{alquil } 1\text{-}3\text{C})\text{piridinonilo-CH}_2\text{-}$, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente que tiene la fórmula XIV



XIV

con (alquilo 1-3C)-L¹ donde L¹ es un grupo o átomo saliente en presencia de una base; o

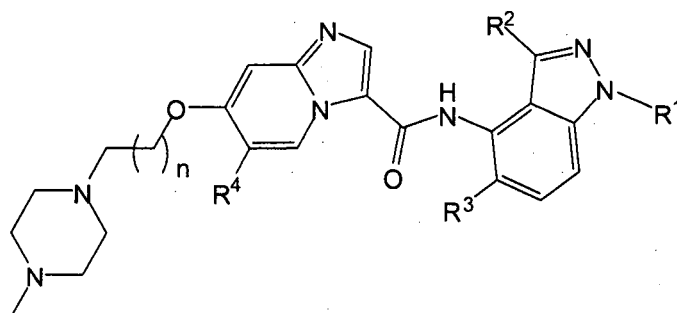
(k) para un compuesto de Fórmula I donde R⁵ es hetCyc³CH₂- donde hetCyc³ es un radical nitrógeno, acoplando un compuesto correspondiente que tiene la fórmula XV



XV

donde L² es un grupo saliente, con un compuesto que tiene la fórmula hetCyc³-H en presencia de una base; o

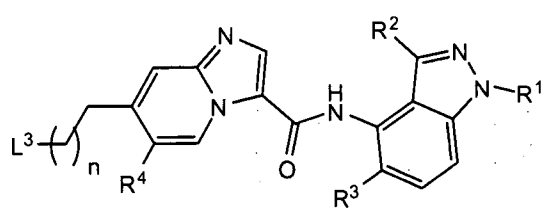
(l) para un compuesto de Fórmula I donde R⁵ es hetCyc⁴alcoxi(1-4C) y hetCyc⁴ es N-metilpiperazin-1-óxido, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula XVI



XVI

donde n es 0, 1, 2 o 3, con un agente de oxidación; o

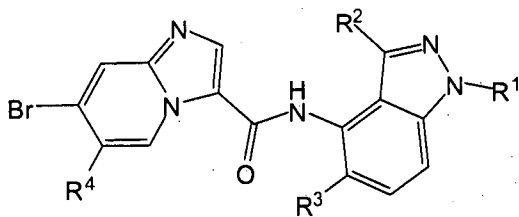
(m) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es hetCyc³(alquilo 1-4)- donde hetCyc³ es un radical nitrógeno, haciendo reaccionar un compuesto correspondiente de fórmula XVII



XVII

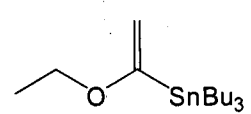
donde n es 0, 1, 2 o 3, y L³ es un grupo saliente, con un compuesto correspondiente que tiene la fórmula hetCyc³ en presencia de una base; o

(n) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es CH₃C(=O)-, acoplando un compuesto correspondiente que tiene fórmula V-b



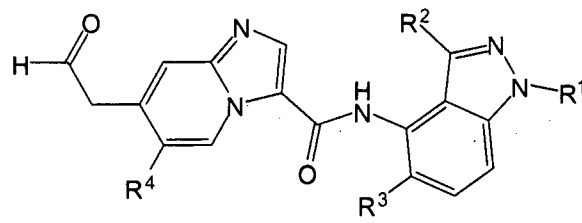
V-b

con un compuesto que tiene la fórmula



en presencia de un catalizador de paladio y un ligando, seguido del tratamiento con ácido; o

(o) para un compuesto de Fórmula I donde R^5 es HO(CH₂CH₂)-, tratando un compuesto correspondiente que tiene la fórmula XVIII



XVIII

con un agente reductor; y

quitando cualquier grupo protector si se desea y formando una sal de éste si se desea.