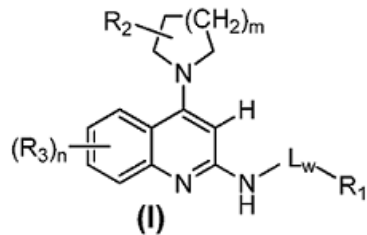


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula (I)



En donde

- 10 • **R₁** se selecciona de un arilo C6-C10 sustituido o no por **R₉**; un heteroarilo de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S sustituidos o no por **R₉**; un heteroarilo fusionado como se define que comprende de 8 a 13 átomos que incluyen 1, 2, 3, 4 heteroátomos seleccionados de O, N y S y que comprende por lo menos 2 átomos de carbono sustituidos o no por **R₉**;
- 15 • **L_w** se selecciona de un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido por **R₄**; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; C=O; en donde **R₄** se selecciona de H; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquino (C8-C10) opcionalmente sustituido;
- 25 • **R₂** se selecciona de **NR₅R₆**;
- **R₃** se selecciona de un átomo de hidrógeno; un átomo de halógeno; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, hidroxilo, alcoxi; un alqueno (C2-C10); un alquino (C2-C10); un cicloalquilo (C3-C10); un cicloalqueno (C5-C10); un cicloalquino (C8-C10); un alcoxi (C1-C10); un hidroxilo; un nitro; un ciano; un **NR₅R₆**;
- 30 • **R₅** y **R₆** se seleccionan independientemente de un hidrógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido;
- 35 • **R₆** se selecciona de un hidrógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido;

- sustituido; un cicloalquinilo (C8-C10) opcionalmente sustituido; o R_5 y R_6 se vinculan juntos con el átomo de nitrógeno al cual se unen covalentemente para formar un grupo heterociclilo que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2 o 3 heteroátomos adicionales seleccionados de O, N y S;
- R_8 y $R_{8'}$ se seleccionan independientemente de un hidrógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alquenilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; o R_8 y $R_{8'}$ se unen junto con el átomo de nitrógeno al cual se unen covalentemente para formar un grupo heterociclilo que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2, o 3 heteroátomos adicionales seleccionados de O, N y S;
 - R_9 se selecciona independientemente de un hidrógeno; un átomo de halógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido por uno o más átomos de halógeno, un hidroxilo, un alcoxi; un alquenilo (C2-C10) opcionalmente sustituido; un alquinilo (C2-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquenilo (C5-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquinilo (C8-C10) opcionalmente sustituido; un alcoxi (C1-C10) opcionalmente sustituido; un hidroxilo; un nitro; un ciano; un NR_5R_6 ; un arilo (C6-C10) opcionalmente sustituido; un bencilo opcionalmente sustituido; un heteroarilo opcionalmente sustituido de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S; y grupo heterociclilo opcionalmente sustituido que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S; un $-NR_5R_{10}$; un $-O-R_{10}$;
 - R_{10} se selecciona independientemente de un hidrógeno; un arilo (C6-C12) sustituido o no por R_{12} ; un bencilo sustituido o no por R_{12} ; un heteroarilo de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S sustituido o no por R_{12} ; un heteroarilo fusionado definido como que comprende de 8 a 13 átomos que incluye 1, 2, 3, 4 heteroátomos seleccionados de O, N y S y que comprende por lo menos 2 átomos de carbono sustituidos o no por R_{12} ; un heterociclilo que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 0, 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S sustituido o no por R_{12} ;
 - R_{11} y $R_{11'}$ se seleccionan independientemente de un átomo de hidrógeno; un alquilo (C2-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10)

- opcionalmente sustituido; o R_{11} y R_{11}' se unen junto con el átomo de nitrógeno al cual se unen covalentemente para formar un grupo heterociclilo que forma un anillo saturado o insaturado de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2, o 3 heteroátomos adicionales seleccionados de O, N y S;
- 5 • R_{12} se selecciona de un átomo de hidrógeno; un átomo de halógeno; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, hidroxilo, alcoxi; un alquenilo (C2-C10); un alquinilo (C2-C10); un cicloalquilo (C3-C10); un cicloalquenilo (C5-C10); un cicloalquinilo (C8-C10); un alcoxi (C1-C10); un hidroxilo; un nitro; un ciano; un $NR_{11}R_{11}'$; un arilo
- 10 opcionalmente sustituido; un bencilo opcionalmente sustituido; un heteroarilo opcionalmente sustituido de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S; un heteroarilo fusionado opcionalmente sustituido como se define que comprende de 8 a 13 átomos que incluyen 1, 2, 3, 4 heteroátomos seleccionados de O, N y S y que
- 15 comprende por lo menos 2 átomos de carbono; un heterociclilo opcionalmente sustituido de anillo de 4 a 9 miembros saturado o insaturado que comprende 1, 2 o hasta 3 heteroátomos independientemente seleccionados de O, N y S;
- n puede representar un entero igual el cual puede tener cualquiera de los valores 0, 1, 2, 3, o 4;
- 20 • m puede representar un entero igual el cual puede tener cualquiera de los valores 1, 2 o 3;
- w puede representar un entero igual el cual puede tener cualquiera de los valores 0 o 1;
- En donde el término “opcionalmente sustituido” significa opcionalmente sustituido
- 25 con uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de un átomo de halógeno, un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un alquenilo (C2-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un alquinilo (C2-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un cicloalquilo (C3-C10)
- 30 sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un cicloalquenilo (C5-C10) sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un cicloalquinilo (C8-C10) sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un alcoxi (C1-C10), un hidroxilo, un ciano, un nitro, un NR_8R_8' (con R_8 y R_8' como se describió anteriormente);
- 35 y cualquier sal farmacéuticamente aceptable, solvato, isómeros, estereoisómeros o mezclas de estereoisómeros, solvato o prodroga de los mismos.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado de 2-(4-clorofenilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(1-5)**; 2-(4-clorobencilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(2-2)**; 2-[3-metil-4-(pirimidin-2-ilamino)fenilamino]-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(3-4)**; 2-{4-[4-(piridin-3-il)-2-pirimidinamino]-3-metil-fenilamino}-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(4-2)** o una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o prodroga de los mismos.
3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado de sal clorhidrato de 2-(4-clorofenilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(1-6)**; sal clorhidrato de 2-(4-clorobencilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(2-3)**; sal clorhidrato de 2-[3-metil-4-(pirimidin-2-ilamino)fenilamino]-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(3-5)**; sal clorhidrato de 2-{4-[4-(piridin-3-il)-2-pirimidinamino]-3-metil-fenilamino}-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(4-3)**; o un solvato o prodroga farmacéuticamente aceptable de los mismos.
4. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o prodroga del mismo, y un adyuvante, diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.
5. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 4 que además comprende en combinación uno o más agentes anti-neoplásticos.
6. Una composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, en donde la cantidad terapéuticamente efectiva del compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 se formula o co-formula en nanopartículas.
7. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden una composición polimérica biodegradable.
8. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el polímero se basa en poli(ácido DL-Láctico-co-glicólico) que tiene un peso molecular de 7 a 240 kDa; o un copolímero de ácido poliláctico (PLA) y ácido poliglicólico (PGA) donde la proporción molecular está entre 95:5 y 50:50.

9. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden una composición lisosomal biodegradable.
10. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden un polímero o copolímero biocompatible.
11. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden una formulación liposomal.
12. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11, en donde las nanopartículas están asociadas covalentemente o no covalentemente con un polietilenglicol (PEG).
13. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 12, en donde las nanopartículas tienen un tamaño promedio de aproximadamente 80 a aproximadamente 600 nm.
14. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13, en donde el compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 está asociado con al menos un agente anti-cancerígeno terapéuticamente activo.
15. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 14 la cual es adecuada para administración oral, parenteral, ocular, transdérmica, nasal, o para inhalación.
16. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden un artículo seleccionado de nanopartículas PLGA, nanopartículas PLGA-PEG (tipo bloque AB, BA, ABA o BAB, donde A = PLGA y B = PEG) y nanopartículas objetivo.
17. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde la nanopartícula es una nanopartícula objetivo que contiene un motivo de señalización.
18. La composición farmacéutica de la reivindicación 5, en donde el agente anti-neoplástico se selecciona del grupo que consiste de everolimus, cloroquine, hidroxiclороquina, trabectedin, abraxano, TLK 286, AV-299, DN-101,

pazopanib, GSK690693, RTA 744, ON 0910.Na, AZD 6244 (ARRI-142886),
 AMN-107, TKI-258, GSK461364, AZD 1152, enzastaurin, vandetanib, ARQ-
 197, MK-0457, MLN8054, FA-739358, R-763, AT-9263, pemetrexed, erlotinib,
 dasatanib, nilotinib, decatanib, panitumumab, amrubicin, oregovomab, Lep-
 5 etu, nolatrexed, azd2171, batabulin, ofatumumab, zanolimumab, edotecarin,
 tetrandrme, rubitecan, tesmilifeno, oblimersen, ticilimumab, ipilimumab,
 gosipol, Bio 111, 131-I-TM-601, ALT-110, BIO 140, CC 8490, cilengitida,
 gimatecan. IL13-PE38QQR, TNO 1001, IPdR1 KRX-0402, lucantona, LI
 317615, neuradiab, vitespan, Rta 744, Sdx 102, talampanel, atrasentano, Xr
 10 311, romidepsina, ADS-100380, sunitinib, 5-fluorouracil, vorinostat,
 etoposida, gemcitabina, doxorubicina, irinotecano, doxorubicin liposomal, 5'-
 deoxi-5-fluorouridina, vincristina, temozolomida, ZK-304709, seliciclib,
 PD0325901, AZD-6244, capecitabina, ácido L-Glutámico, N-[4-[2-(2-amino-
 4,7-dihidro-4-oxo-1H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-5-il)etil]benzoil]- heptahidrato de
 15 sal de disodio, camptotecina, irinotecan etiquetado de PEG, tamoxifeno,
 citrato de toremifeno, anastrozol, exemestano, letrozol, DES(dietilstilbestrol),
 estradiol, estrógeno, estrógeno conjugado, bevacizumab, IMC-1C11, CIR-
 258, 3-[5-(metilsulfonilpiperadinemetil)-indolil]-quinolona, vatalanib, AG-
 013736, AVE-0005, sal de acetato de [D-Ser(But)₆, Azgli₁₀](piro-Glu-His-Trp-
 20 Ser-Tir-D-Ser(But)-Leu-Arg-Pro-Azgli-NH₂ acetato, acetado de goserelina,
 acetato de leuprolida, pamoato de triptorelin, acetato de
 medroxiprogesterona, caproato de hidroxiprogesterona, acetato de
 megestrol, raloxifeno, bicalutamida, flutamida, nilutamida, acetato de
 megestrol, CP-724714; TAK-165, HKI-272, erlotinib, lapatanib, canertinib,
 25 anticuerpo ABX-EGF, erbitux, EKB-569, PKI-166, GW-572016, lonafamib,
 BMS-214662, tipifarnib; amifostina, NVP-LAQ824, ácido hidroxámico de
 suberoil analida, ácido valproico, tricostatina A, FK-228, SU11248, sorafenib,
 KRN951, aminoglutetimida, arnsacrina, anagrelida, L-asparaginasa, vacuna
 Bacillus Calmette-Guerin (BCG), bleomicina, buserelina, busulfan,
 30 carboplatina, carmustina, clorambucil, cisplatin, cladribina, clodronato,
 ciproterona, citarabina, dacarbazina, dactinomicina, daunorubicina,
 dietilstilbestrol, epirubicina, fludarabina, fludrocortisona, fluoximesterona,
 flutamida, gemcitabina, gleevec, hidroxiiurea, idarubicina, ifosfamida, imatinib,
 leuprolida, levamisol, lomustina, mecloretamina, melfalan, 6-mercaptopurina,
 35 mesna, metotrexato, mitomicin, mitotana, mitoxantrona, nilutamida,
 octreotida, oxaliplatin, pamidronata, pentostatina, plicamicina, porfimer,
 procarbicina, raltitrexed, rituximab, estreptozocina, teniposida, testosterona,
 talidomida, tioguanina, tiotepa, tretinoina, vindesina, ácido 13-cis-retinoico,

mostaza fenilalanina, mostaza uracilo, estramustina, altretamina, floxuridina,
 5-deoxiuridina, citosina arabinosida, 6-mecaptopurina, deoxicoformicin,
 calcitriol, valrubicin, mitramicin, vinblastina, vinorelbina, topotecano, razoxin,
 marimastato, COL-3, neovastato, BMS-275291, escualamina, endostatina,
 5 SU5416, SU6668, EMD121974, interleuquina-12, 1M862, angiostatina,
 vitaxina, droloxifeno, idoxifeno, espironolactona, finasterida, cimitidina,
 trastuzumab, denileuquina diftotox, gefitinib, bortezimib, paclitaxel, irinotecano,
 topotecano, doxorubicina, docetaxel, vinorelbina, bevacizumab (anticuerpo
 monoclonal) y erbitux, paclitaxel libre de cremofor, epitilona B, BMS-247550,
 10 BMS-310705, droloxifeno, 4-hidroxitamoxifen, pipendoxifeno, ERA-923,
 arzoxifeno, fulvestrant, acolbifeno, lasofoxifeno, idoxifeno, TSE-424, HMR-
 3339, ZK186619, PTK787/ZK 222584, VX-745, PD 184352, rapamicina, 40-
 O-(2-hidroxietil)-rapamicina, temsirolimus, AP-23573, RAD001, ABT-578, BC-
 210, LI294002, LI292223, LI292696, LI293684, LI293646, wortmanina,
 15 ZM336372, L-779,450, PEG-filgrastim, darbepoetina, eritropoietina, factor
 estimulante de colonia granulocita, zolendronato, prednisona, cetuximab,
 factor estimulante de colonia granulocito macrófago, histrelina, interferón
 pegilado alfa-2a, interferón alfa- 2a, interferón pegilado alfa-2b, interferón alfa-
 2b, azacitidina, PEG-L-asparaginasa, lenalidomida, gemtuzumab,
 20 hidrocortisona, interleuquina-11, dextrazoxana, alemtuzumab, ácido todo-
 transretinoico, quetoconazol, interleuquina-2, megestrol, mostaza de
 nitrógeno, metilprednisolona, ibritumomab tiuxetan, andrógenos, decitabina,
 hexametilmelamina, bexaroteno, tositumomab, trióxido arsénico, cortisona,
 editronato, mitotano, ciclosporina, daunorubicina liposomal, Edwina-
 25 asparaginasa, estroncio 89, casopitant, netupitant, un antagonista receptor
 NK-1, palonosetrón, aprepitant, difenhidramina, hidroxizina, metoclopramida,
 lorazepam, alprazolam, haloperidol, droperidol, dronabinol, dexametasona,
 metilprednisolona, proclorperazina, granisetron, ondansetrón, dolasetrón,
 tropisetron, pegfilgrastim, epoetina alfa y darbepoetina alfa, ipilimumab,
 30 vemurafenib, inhibidor FLT-3, un inhibidor VEGFR, un inhibidor EGFR TK, un
 inhibidor de quinasa aurora, un modulador PIK-1, un inhibidor Bcl-2, un
 inhibidor HDAC, un inhibidor c-MET, un inhibidor PARP, un inhibidor Cdk, un
 inhibidor EGFR TK, un inhibidor IGFR-TK, un anticuerpo anti-HGF, inhibidores
 de quinasa PI3, un inhibidor mTOR, un inhibidor AKT, un inhibidor JAK/STAT,
 35 un inhibidor de control-1 o 2, un inhibidor de quinasa de adhesión focal, un
 inhibidor de Map quinasa quinasa (MEK), un anticuerpo de trampa VEGF, y
 mezclas de los mismos.

19. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 18, la cual es adecuada para liberación lenta o sostenida.

P-13883

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0007325**

Solicitud de patente a nombre de **GENOSCIENCE PHARMA**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **GENOSCIENCE PHARMA**, domiciliada en Marseille, Francia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **11102** notificado electrónicamente el 02 de agosto de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se realizan las siguientes modificaciones:

1. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diecinueve (19) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado junto con la solicitud. Específicamente, se efectuaron las siguientes modificaciones:

- 1.1 No se incluyen las antiguas reivindicaciones 18 y 21 a 27.
- 1.2 Se limitó el alcance de la antigua reivindicación 1.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene menor número de reivindicaciones que el inicialmente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

2. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

2.1 Como primera medida, se informa que el nuevo capítulo reivindicatorio no incluye las antiguas reivindicaciones 18 y 21 a 27. De este modo, las objeciones realizadas a dichas reivindicaciones han sido subsanadas.

2.2 Además, se informa que se ha modificado la antigua reivindicación 1, con el propósito de limitar su alcance a una generalización razonable de acuerdo con la información divulgada en la descripción, de manera que un experto en la técnica a la luz de la descripción y los ejemplos puede razonablemente considerar que los compuestos ahora están dentro de la esfera técnica de los compuestos ejemplificados y deben tener efectos similares a los descritos en la solicitud.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 19 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. **11102** notificado electrónicamente el 02 de agosto de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

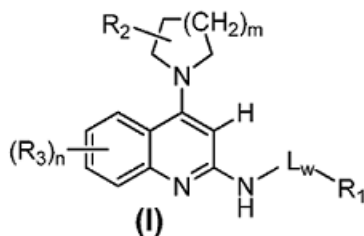
ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diecinueve (19) reivindicaciones.

5

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula (I)



En donde

- 10 • **R₁** se selecciona de un arilo C6-C10 sustituido o no por **R₉**; un heteroarilo de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S sustituidos o no por **R₉**; un heteroarilo fusionado como se define que comprende de 8 a 13 átomos que incluyen 1, 2, 3, 4 heteroátomos seleccionados de O, N y S y que comprende por lo menos 2 átomos de carbono sustituidos o no por **R₉**;
- 15 • **L_w** se selecciona de un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido por **R₄**; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; C=O; en donde **R₄** se selecciona de H; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquino (C8-C10) opcionalmente sustituido;
- 25 • **R₂** se selecciona de **NR₅R₆**;
- **R₃** se selecciona de un átomo de hidrógeno; un átomo de halógeno; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, hidroxilo, alcoxi; un alqueno (C2-C10); un alquino (C2-C10); un cicloalquilo (C3-C10); un cicloalqueno (C5-C10); un cicloalquino (C8-C10); un alcoxi (C1-C10); un hidroxilo; un nitro; un ciano; un **NR₅R₆**;
- 30 • **R₅** y **R₆** se seleccionan independientemente de un hidrógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido;
- 35 • **R₅** y **R₆** se seleccionan independientemente de un hidrógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alqueno (C3-C10) opcionalmente sustituido; un alquino (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalqueno (C5-C10) opcionalmente sustituido;

- sustituido; un cicloalquinilo (C8-C10) opcionalmente sustituido; o R_5 y R_6 se vinculan juntos con el átomo de nitrógeno al cual se unen covalentemente para formar un grupo heterociclilo que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2 o 3 heteroátomos adicionales seleccionados de O, N y S;
- R_8 y R_8' se seleccionan independientemente de un hidrógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alquenilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; o R_8 y R_8' se unen junto con el átomo de nitrógeno al cual se unen covalentemente para formar un grupo heterociclilo que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2, o 3 heteroátomos adicionales seleccionados de O, N y S;
 - R_9 se selecciona independientemente de un hidrógeno; un átomo de halógeno; un alquilo (C1-C10) opcionalmente sustituido; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido por uno o más átomos de halógeno, un hidroxilo, un alcoxi; un alquenilo (C2-C10) opcionalmente sustituido; un alquinilo (C2-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquenilo (C5-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquinilo (C8-C10) opcionalmente sustituido; un alcoxi (C1-C10) opcionalmente sustituido; un hidroxilo; un nitro; un ciano; un NR_5R_6 ; un arilo (C6-C10) opcionalmente sustituido; un bencilo opcionalmente sustituido; un heteroarilo opcionalmente sustituido de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S; y grupo heterociclilo opcionalmente sustituido que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S; un $-NR_5R_{10}$; un $-O-R_{10}$;
 - R_{10} se selecciona independientemente de un hidrógeno; un arilo (C6-C12) sustituido o no por R_{12} ; un bencilo sustituido o no por R_{12} ; un heteroarilo de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S sustituido o no por R_{12} ; un heteroarilo fusionado definido como que comprende de 8 a 13 átomos que incluye 1, 2, 3, 4 heteroátomos seleccionados de O, N y S y que comprende por lo menos 2 átomos de carbono sustituidos o no por R_{12} ; un heterociclilo que forma un anillo de 4 a 9 miembros el cual puede contener 0, 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S sustituido o no por R_{12} ;
 - R_{11} y R_{11}' se seleccionan independientemente de un átomo de hidrógeno; un alquilo (C2-C10) opcionalmente sustituido; un cicloalquilo (C3-C10)

- opcionalmente sustituido; o **R₁₁** y **R_{11'}** se unen junto con el átomo de nitrógeno al cual se unen covalentemente para formar un grupo heterociclilo que forma un anillo saturado o insaturado de 4 a 9 miembros el cual puede contener 1, 2, o 3 heteroátomos adicionales seleccionados de O, N y S;
- 5 • **R₁₂** se selecciona de un átomo de hidrógeno; un átomo de halógeno; un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, hidroxilo, alcoxi; un alquenilo (C2-C10); un alquinilo (C2-C10); un cicloalquilo (C3-C10); un cicloalquenilo (C5-C10); un cicloalquinilo (C8-C10); un alcoxi (C1-C10); un hidroxilo; un nitro; un ciano; un **NR₁₁R_{11'}**; un arilo
- 10 opcionalmente sustituido; un bencilo opcionalmente sustituido; un heteroarilo opcionalmente sustituido de anillo de 5 a 8 miembros que comprende 1, 2, o 3 heteroátomos seleccionados de O, N y S; un heteroarilo fusionado opcionalmente sustituido como se define que comprende de 8 a 13 átomos que incluyen 1, 2, 3, 4 heteroátomos seleccionados de O, N y S y que
- 15 comprende por lo menos 2 átomos de carbono; un heterociclilo opcionalmente sustituido de anillo de 4 a 9 miembros saturado o insaturado que comprende 1, 2 o hasta 3 heteroátomos independientemente seleccionados de O, N y S;
- n puede representar un entero igual el cual puede tener cualquiera de los valores 0, 1, 2, 3, o 4;
- 20 • m puede representar un entero igual el cual puede tener cualquiera de los valores 1, 2 o 3;
- w puede representar un entero igual el cual puede tener cualquiera de los valores 0 o 1;
- En donde el término “opcionalmente sustituido” significa opcionalmente sustituido
- 25 con uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de un átomo de halógeno, un alquilo (C1-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un alquenilo (C2-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un alquinilo (C2-C10) lineal o ramificado sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un cicloalquilo (C3-C10)
- 30 sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un cicloalquenilo (C5-C10) sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un cicloalquinilo (C8-C10) sustituido o no por uno o más átomos de halógeno, un alcoxi (C1-C10), un hidroxilo, un ciano, un nitro, un **NR₈R_{8'}** (con **R₈** y **R_{8'}** como se describió anteriormente);
- 35 y cualquier sal farmacéuticamente aceptable, solvato, isómeros, estereoisómeros o mezclas de estereoisómeros, solvato o prodroga de los mismos.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado de 2-(4-clorofenilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(1-5)**; 2-(4-clorobencilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(2-2)**; 2-[3-metil-4-(pirimidin-2-ilamino)fenilamino]-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(3-4)**; 2-{4-[4-(piridin-3-il)-2-pirimidinamino]-3-metil-fenilamino}-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(4-2)** o una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o prodroga de los mismos.
3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado de sal clorhidrato de 2-(4-clorofenilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(1-6)**; sal clorhidrato de 2-(4-clorobencilamino)-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(2-3)**; sal clorhidrato de 2-[3-metil-4-(pirimidin-2-ilamino)fenilamino]-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(3-5)**; sal clorhidrato de 2-{4-[4-(piridin-3-il)-2-pirimidinamino]-3-metil-fenilamino}-4-(4-*tert*-butilaminopiperidin-1-il)-quinolina **(4-3)**; o un solvato o prodroga farmacéuticamente aceptable de los mismos.
4. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o una sal farmacéuticamente aceptable, solvato o prodroga del mismo, y un adyuvante, diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.
5. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 4 que además comprende en combinación uno o más agentes anti-neoplásicos.
6. Una composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, en donde la cantidad terapéuticamente efectiva del compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 se formula o co-formula en nanopartículas.
7. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden una composición polimérica biodegradable.
8. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el polímero se basa en poli(ácido DL-Láctico-co-glicólico) que tiene un peso molecular de 7 a 240 kDa; o un copolímero de ácido poliláctico (PLA) y ácido poliglicólico (PGA) donde la proporción molecular está entre 95:5 y 50:50.

9. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden una composición lisosomal biodegradable.
10. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden un polímero o copolímero biocompatible.
11. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden una formulación liposomal.
12. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11, en donde las nanopartículas están asociadas covalentemente o no covalentemente con un polietilenglicol (PEG).
13. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 12, en donde las nanopartículas tienen un tamaño promedio de aproximadamente 80 a aproximadamente 600 nm.
14. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13, en donde el compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 está asociado con al menos un agente anti-cancerígeno terapéuticamente activo.
15. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 14 la cual es adecuada para administración oral, parenteral, ocular, transdérmica, nasal, o para inhalación.
16. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las nanopartículas comprenden un artículo seleccionado de nanopartículas PLGA, nanopartículas PLGA-PEG (tipo bloque AB, BA, ABA o BAB, donde A = PLGA y B = PEG) y nanopartículas objetivo.
17. Una composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde la nanopartícula es una nanopartícula objetivo que contiene un motivo de señalización.
18. La composición farmacéutica de la reivindicación 5, en donde el agente anti-neoplástico se selecciona del grupo que consiste de everolimus, cloroquine, hidroxiclороquina, trabectedin, abraxano, TLK 286, AV-299, DN-101,

pazopanib, GSK690693, RTA 744, ON 0910.Na, AZD 6244 (ARRI-142886),
 AMN-107, TKI-258, GSK461364, AZD 1152, enzastaurin, vandetanib, ARQ-
 197, MK-0457, MLN8054, FA-739358, R-763, AT-9263, pemetrexed, erlotinib,
 dasatanib, nilotinib, decatanib, panitumumab, amrubicin, oregovomab, Lep-
 5 etu, nolatrexed, azd2171, batabulin, ofatumumab, zanolimumab, edotecarin,
 tetrandrme, rubitecan, tesmilifeno, oblimersen, ticilimumab, ipilimumab,
 gosipol, Bio 111, 131-I-TM-601, ALT-110, BIO 140, CC 8490, cilengitida,
 gimatecan. IL13-PE38QQR, TNO 1001, IPdR1 KRX-0402, lucantona, LI
 317615, neuradiab, vitespan, Rta 744, Sdx 102, talampanel, atrasentano, Xr
 10 311, romidepsina, ADS-100380, sunitinib, 5-fluorouracil, vorinostat,
 etoposida, gemcitabina, doxorubicina, irinotecano, doxorubicin liposomal, 5'-
 deoxi-5-fluorouridina, vincristina, temozolomida, ZK-304709, seliciclib,
 PD0325901, AZD-6244, capecitabina, ácido L-Glutámico, N-[4-[2-(2-amino-
 4,7-dihidro-4-oxo-1H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-5-il)etil]benzoil]- heptahidrato de
 15 sal de disodio, camptotecina, irinotecan etiquetado de PEG, tamoxifeno,
 citrato de toremifeno, anastrozol, exemestano, letrozol, DES(dietilstilbestrol),
 estradiol, estrógeno, estrógeno conjugado, bevacizumab, IMC-1C11, CIR-
 258, 3-[5-(metilsulfonilpiperadinemetil)-indolil]-quinolona, vatalanib, AG-
 013736, AVE-0005, sal de acetato de [D-Ser(But)₆, Azgli₁₀](piro-Glu-His-Trp-
 20 Ser-Tir-D-Ser(But)-Leu-Arg-Pro-Azgli-NH₂ acetato, acetado de goserelina,
 acetato de leuprolida, pamoato de triptorelin, acetato de
 medroxiprogesterona, caproato de hidroxiprogesterona, acetato de
 megestrol, raloxifeno, bicalutamida, flutamida, nilutamida, acetato de
 megestrol, CP-724714; TAK-165, HKI-272, erlotinib, lapatanib, canertinib,
 25 anticuerpo ABX-EGF, erbitux, EKB-569, PKI-166, GW-572016, lonafamib,
 BMS-214662, tipifarnib; amifostina, NVP-LAQ824, ácido hidroxámico de
 suberoil analida, ácido valproico, tricostatina A, FK-228, SU11248, sorafenib,
 KRN951, aminoglutetimida, arnsacrina, anagrelida, L-asparaginasa, vacuna
 Bacillus Calmette-Guerin (BCG), bleomicina, buserelina, busulfan,
 30 carboplatina, carmustina, clorambucil, cisplatina, cladribina, clodronato,
 ciproterona, citarabina, dacarbazina, dactinomicina, daunorubicina,
 dietilstilbestrol, epirubicina, fludarabina, fludrocortisona, fluoximesterona,
 flutamida, gemcitabina, gleevec, hidroxiiurea, idarubicina, ifosfamida, imatinib,
 leuprolida, levamisol, lomustina, mecloretamina, melfalan, 6-mercaptopurina,
 35 mesna, metotrexato, mitomicin, mitotana, mitoxantrona, nilutamida,
 octreotida, oxaliplatina, pamidronata, pentostatina, plicamicina, porfimer,
 procarbicina, raltitrexed, rituximab, estreptozocina, teniposida, testosterona,
 talidomida, tioguanina, tiotepa, tretinoína, vindesina, ácido 13-cis-retinoico,

mostaza fenilalanina, mostaza uracilo, estramustina, altretamina, floxuridina,
 5-deoxiuridina, citosina arabinosida, 6-mecaptopurina, deoxicoformicin,
 calcitriol, valrubicin, mitramicin, vinblastina, vinorelbina, topotecano, razoxin,
 marimastato, COL-3, neovastato, BMS-275291, escualamina, endostatina,
 5 SU5416, SU6668, EMD121974, interleuquina-12, 1M862, angiostatina,
 vitaxina, droloxifeno, idoxifeno, espironolactona, finasterida, cimitidina,
 trastuzumab, denileuquina diftotox, gefitinib, bortezimib, paclitaxel, irinotecano,
 topotecano, doxorubicina, docetaxel, vinorelbina, bevacizumab (anticuerpo
 monoclonal) y erbitux, paclitaxel libre de cremofor, epitilona B, BMS-247550,
 10 BMS-310705, droloxifeno, 4-hidroxitamoxifen, pipendoxifeno, ERA-923,
 arzoxifeno, fulvestrant, acolbifeno, lasofoxifeno, idoxifeno, TSE-424, HMR-
 3339, ZK186619, PTK787/ZK 222584, VX-745, PD 184352, rapamicina, 40-
 O-(2-hidroxietil)-rapamicina, temsirolimus, AP-23573, RAD001, ABT-578, BC-
 210, LI294002, LI292223, LI292696, LI293684, LI293646, wortmanina,
 15 ZM336372, L-779,450, PEG-filgrastim, darbepoetina, eritropoietina, factor
 estimulante de colonia granulocita, zolendronato, prednisona, cetuximab,
 factor estimulante de colonia granulocito macrófago, histrelina, interferón
 pegilado alfa-2a, interferón alfa- 2a, interferón pegilado alfa-2b, interferón alfa-
 2b, azacitidina, PEG-L-asparaginasa, lenalidomida, gemtuzumab,
 20 hidrocortisona, interleuquina-11, dextrazoxana, alemtuzumab, ácido todo-
 transretinoico, quetoconazol, interleuquina-2, megestrol, mostaza de
 nitrógeno, metilprednisolona, ibritumomab tiuxetan, andrógenos, decitabina,
 hexametilmelamina, bexaroteno, tositumomab, trióxido arsénico, cortisona,
 editronato, mitotano, ciclosporina, daunorubicina liposomal, Edwina-
 25 asparaginasa, estroncio 89, casopitant, netupitant, un antagonista receptor
 NK-1, palonosetrón, aprepitant, difenhidramina, hidroxizina, metoclopramida,
 lorazepam, alprazolam, haloperidol, droperidol, dronabinol, dexametasona,
 metilprednisolona, proclorperazina, granisetron, ondansetrón, dolasetrón,
 tropisetron, pegfilgrastim, epoetina alfa y darbepoetina alfa, ipilimumab,
 30 vemurafenib, inhibidor FLT-3, un inhibidor VEGFR, un inhibidor EGFR TK, un
 inhibidor de quinasa aurora, un modulador PIK-1, un inhibidor Bcl-2, un
 inhibidor HDAC, un inhibidor c-MET, un inhibidor PARP, un inhibidor Cdk, un
 inhibidor EGFR TK, un inhibidor IGFR-TK, un anticuerpo anti-HGF, inhibidores
 de quinasa PI3, un inhibidor mTOR, un inhibidor AKT, un inhibidor JAK/STAT,
 35 un inhibidor de control-1 o 2, un inhibidor de quinasa de adhesión focal, un
 inhibidor de Map quinasa quinasa (MEK), un anticuerpo de trampa VEGF, y
 mezclas de los mismos.

19. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 18, la cual es adecuada para liberación lenta o sostenida.