

BOGOTÁ - COLOMBIA
OFICINA FUNDADA EN 1941
APARTADO AEREO 12304
TEL: 57-1-3264270 57-1-6069700
FAX: 57-1-3264271 57-1-6069701
CABLES: LLOREDA
CALLE 72 No. 5-83 5º. PISO
www.lloreda.com

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-079621- -00001-0000

Fecha: 2009-09-29 16:42:56 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTE Y II Eve: 378 FASE NACIONAL
Act. 329 CTO INFORMACION Folios: 25

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: P1.-GENENTECH, INC. y F. HOFFMANN-LA ROCHE AG.-Solicitud de
Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "PREDICCIÓN DE
RESPUESTA A UN INHIBIDOR DE DIMERIZACIÓN HER BASADO EN
EXPRESIÓN DE HER3 BAJO".-Clase G01N 33/574.-Expediente número
09-079.621.-

1. Me refiero a mi solicitud de Patente de Invención de 30 de Julio de 2009.
2. Debidamente autorizado por mi representado, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante presentar en forma voluntaria un nuevo capítulo reivindicatorio que reemplaza al originalmente presentado, el cual consta de 105 reivindicaciones, en el cual se han hecho las siguientes modificaciones:

Nueva Reivindicación	Modificación	Sustento
Nueva Reivindicación 1	Se introdujo la expresión "composición que comprende un inhibidor de dimerización HER para uso en" al comienzo de la reivindicación	Reivindicación 1 actualmente presentada y página 18 de la descripción
Nuevas Reivindicaciones 2 a 13	Se cambió la expresión "método" por la expresión "composición"	Reivindicación 2 actualmente presentada y páginas 18, 21, 182 y 183 de la descripción
Nueva Reivindicación 14	Se cambió la expresión "método" por la expresión "composición" y se introdujo la aclaración: "... un anticuerpo intacto, o un fragmento	Reivindicaciones 14, 15 y 16 actualmente presentadas y página 18 de la descripción

	de anticuerpo que comprende una región de enlace al antígeno" al final de la reivindicación.	
Las reivindicaciones originales 15 y 16 fueron eliminadas		
Nuevas Reivindicaciones 15 a 18	Se cambió la expresión "método" por la expresión "composición"	Reivindicaciones 17 a 20 actualmente presentada y páginas 18, 21, 182 y 183 de la descripción
Nueva Reivindicación 19	Se cambió la expresión "método" por la expresión "composición" y se introdujo la aclaración: "o la supervivencia total (OS) en el paciente" al final de la reivindicación.	Reivindicaciones 21 y 22 actualmente presentadas y páginas 18, 21, 182 y 183 de la descripción
La reivindicación original 22 fue eliminada.		
Nuevas Reivindicaciones 20 a 30	Se cambió la expresión "método" por la expresión "composición"	Reivindicaciones 23 a 33 actualmente presentada y páginas 18, 21, 182 y 183 de la descripción
Nueva Reivindicación 31	Se cambió la expresión "método" al comienzo de la reivindicación por "Uso de pertuzumab en la preparación de un medicamento"	Reivindicación 34 actualmente presentada y páginas 18 y 23 de la descripción
Nuevas Reivindicaciones 32 a 45	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso"	Reivindicaciones 35 a 49 actualmente presentada y páginas 18 y 23 de la descripción
Nueva Reivindicación 46	Se introdujo la expresión "in vitro" al comienzo de la reivindicación y en el aparte en el que se hace referencia a la muestra del paciente	Reivindicación 50 actualmente presentada y página 162 de la descripción
Nuevas Reivindicaciones 47 a 49	Corresponden a las reivindicaciones 51 a 53 actualmente presentadas	
Nueva Reivindicación 50	Se introdujo la expresión "in vitro" al comienzo de la reivindicación y en el aparte en el que se hace referencia a la muestra del paciente	Reivindicación 54 actualmente presentada y página 162 de la descripción
Nuevas Reivindicaciones 51 a 55	Corresponden a las reivindicaciones 55 a 59 actualmente presentada	
Nueva Reivindicación 56	Se cambió la expresión "método" al comienzo de la reivindicación	Reivindicación 60 actualmente presentada y

LLOREDA & CIA. S. A.

	por "Uso de un inhibidor HER en la preparación de un medicamento"	páginas 2, 15 y 24 de la descripción
Nuevas Reivindicaciones 57 a 71	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso"	Reivindicaciones 61 a 75 actualmente presentada y páginas 2, 15 y 24 de la descripción
Nueva Reivindicación 72	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso" y se introdujo la aclaración: "... un anticuerpo intacto, o un fragmento de anticuerpo que comprende una región de enlace al antígeno" al final de la reivindicación.	Reivindicaciones 76, 77 y 78 actualmente presentadas y páginas 2, 15 y 125 de la descripción
Las reivindicaciones originales 77 y 78 fueron eliminadas		
Nuevas Reivindicaciones 73 a 76	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso"	Reivindicaciones 79 a 82 actualmente presentada y páginas 2 y 15 de la descripción
Nueva Reivindicación 77	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso" y se introdujo la aclaración siguiente: "o la supervivencia total (OS) en el paciente" al final de la reivindicación.	Reivindicaciones 83 y 84 actualmente presentadas y páginas 2 y 15 de la descripción
La reivindicación original 84 fue eliminada		
Nuevas Reivindicaciones 78 a 85	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso"	Reivindicaciones 85 a 92 actualmente presentada y páginas 2 y 15 de la descripción
Nueva Reivindicación 86	Se cambió la expresión "método" al comienzo de la reivindicación por "Uso de pertuzumab en la preparación de un medicamento"	Reivindicaciones 93 actualmente presentada y páginas 18, 23, 183 y 184 de la descripción
Nueva Reivindicaciones 87 a 90	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso"	Reivindicación 94 a 97 actualmente presentada y páginas 18, 23, 183 y 184 de la descripción
Nueva Reivindicación 91	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso" y se introdujo lo siguiente: "o la supervivencia total (OS)" al final de la reivindicación.	Reivindicaciones 98 y 99 actualmente presentadas y páginas 18 y 23 de la descripción
La reivindicación original 99 fue eliminada		

Nuevas Reivindicaciones 92 a 98	Se cambió la expresión "método" por la expresión "uso"	Reivindicaciones 100 a 106 actualmente presentada y páginas 18 y 23 de la descripción
Nueva Reivindicación 99	Se introdujo la expresión "in vitro" al comienzo de la reivindicación y en el aparte en el que se hace referencia a la muestra del paciente	Reivindicación 107 actualmente presentada y página 162 de la descripción
Nuevas Reivindicaciones 100 a 102	Corresponden a las reivindicaciones 108 a 110 actualmente presentada	
Nueva Reivindicación 103	Se cambió la expresión "método" al comienzo de la reivindicación por "Uso de un inhibidor HER en la preparación de un medicamento"	Reivindicación 111 actualmente presentada y páginas 2, 15 y 24 de la descripción
Nueva Reivindicación 104	Se introdujo la expresión "in vitro" al comienzo de la reivindicación y en el aparte en el que se hace referencia a la muestra del paciente	Reivindicación 112 actualmente presentada y página 162 de la descripción
Nueva Reivindicación 105	Corresponde a la reivindicación 113 actualmente presentada	

Adicionalmente, se modificaron las dependencias de las reivindicaciones anteriores de acuerdo con los cambios realizados.

En relación con la anterior modificación, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que la misma **no amplía** de ninguna manera el alcance de la presente invención y que el nuevo capítulo modificado es el que debe ser tenido en cuenta en el trámite de Fase Nacional.

3. Anexo me permito presentar:
- (a) Formulario único de modificaciones y correcciones;
 - (b) Recibo No. 09-58,925, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa de modificación;
 - (c) Copia de las páginas **229** a **248** que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio que consta de **105** reivindicaciones.

4. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE
T.P. 53.215

NOTARIA 41 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Notario 41 del círculo de Bogotá, da fe de que compareció personalmente: Alicia Lloreda Ricaurte
identificada (o) con: 39690713 y tarjeta
profesional de abogado No. 53215 del Consejo
Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella
(el) mismo en este escrito.
(Art. 84 C. P. C. Decreto. 2282/69 mod. 36)

Bogotá D.C., 21 SET. 2009


ALICIA LLOREDA RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES.
2000-10

①

SOLICITUD DE:

☐

Corrección de Error Material.

☒

Modificación a una Solicitud.

②

SOLICITANTE

Nombre: GENENTECH, INC. y F. HOFFMANN-LA ROCHE AG, sociedades existentes y organizadas de conformidad con las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América y Suiza
Dirección: 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, Estados Unidos de América y 124 Grenzacherstrasse, CH-4070 Basilea, Suiza
Teléfono: 3 264270
E-mail: jllcco@lloredacamacho.com
Domicilio: South San Francisco, Estado de California, Estados Unidos de América y Basilea, Suiza.

IDENTIFICACION

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: ALICIA LLOREDA RICAURTE

Dirección: Calle 72 No. 5-83 5° Piso

Teléfono: 3 264270

Fax: 6 069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número 39.690.713TP 53.215

④

Número de expediente:

09-079.621

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada

Modificación capítulo Reivindicatorio.

⑥

Comprobante de pago No. 09-58,925

Fecha

Agosto 10 de 2009

⑦

Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☐

Poderes, si fuere el caso.

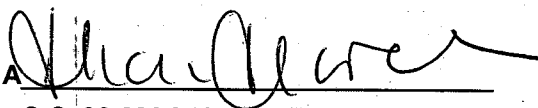
☐

Certificado de existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

⑧

NOMBRE ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA



C.C. 39.690.713

T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 58,925
FECHA : AGOSTO 10 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-079621- -00001-0000

Fecha: 2009-09-29 16:42:56 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 25

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	98437920	10/08/2009	5,983,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



REIVINDICACIONES

1. Una composición que comprende un inhibidor de dimerización HER para uso en un método para tratar un
5 paciente con un tipo de cáncer, caracterizado porque es capaz de responder a un inhibidor de dimerización HER, que comprende administrar una cantidad terapéuticamente efectiva de dicho inhibidor de dimerización HER al paciente, en donde el cáncer del paciente expresa HER3 a un nivel menor que el
10 nivel mediano para expresión HER3 en el tipo de cáncer.

2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER3 a un nivel el cual es menor que el 25 por ciento para la expresión HER3 en el tipo de cáncer.

15 3. La composición de conformidad con la reivindicación 1 o reivindicación 2, caracterizado porque la expresión HER3 ha sido determinada usando reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

20 4. La composición de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque la PCR es reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real cuantitativo (qRT-PCR).

5. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el
25 inhibidor de dimerización de HER es un inhibidor de

dimerización HER.

6. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el inhibidor de dimerización de HER inhibe la heterodimerización de HER.

7. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el inhibidor de dimerización de HER es un anticuerpo.

8. La composición de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el anticuerpo se enlaza a un receptor de HER seleccionado del grupo que consiste de EGFR, HER2 y HER3.

9. La composición de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque el anticuerpo se enlaza a HER2.

10. La composición de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el anticuerpo HER2 se enlaza al Dominio II del dominio extracelular del HER2.

11. La composición de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el anticuerpo se enlaza a una unión entre los dominios I, II y III del dominio extracelular de HER2.

12. La composición de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el anticuerpo HER2 comprende las secuencias de aminoácido pesada variable y

ligera variable en las SEC ID Nos. 3 y 4, respectivamente.

13. La composición de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el anticuerpo de HER2 es pertuzumab.

5 14. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 13, caracterizado porque el anticuerpo de HER es un anticuerpo puro, un anticuerpo intacto, o un fragmento de anticuerpo que comprende una región de enlace al antígeno.

10 15. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el tipo de cáncer se selecciona del grupo que consiste de cáncer de ovario, cáncer peritoneal, cáncer de trompas de falopio, cáncer de mama metastásico (MBC), cáncer de pulmón de células
15 no pequeñas (NSCLC), cáncer de próstata y cáncer colorectal.

16. La composición de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

17. La composición de conformidad con la
20 reivindicación 16, caracterizado porque el tipo de cáncer es resistente a platino.

18. La composición de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de ovario avanzado, refractario o recurrente.

25 19. La composición de conformidad con cualquiera

de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque extiende el progreso de supervivencia libre (PFS) o la supervivencia total (OS) en el paciente.

20. La composición de conformidad con cualquiera
5 de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el inhibidor de dimerización de HER es administrado como un agente anti-tumoral único.

21. La composición de conformidad con cualquiera
de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizado porque el
10 tratamiento comprende la administración de un segundo agente terapéutico al paciente.

22. La composición de conformidad con la
reivindicación 21, caracterizado porque el segundo agente
terapéutico se selecciona del grupo que consiste de agente
15 quimioterapéutico, anticuerpo HER, anticuerpo dirigido contra un antígeno asociado al tumor, compuesto anti-hormonal, cardioprotector, citocina, fármaco dirigido a EGFR, agente anti-angiogénico, inhibidor de tirosina cinasa, inhibidor COX, fármaco anti-inflamatorio no esteroide, inhibidor de
20 farnesil transferasa, anticuerpo que se enlaza a la proteína oncofetal CA 125, vacuna HER2, terapia de objetivo HER, inhibidor Raf o ras, doxorubicina liposomal, topotecano, taxano, inhibidor de tirosina cinasa dual, TLK286, EMD-7200, un medicamento que trata náusea, un medicamento que previene
25 o trata salpullido de piel, o terapia de acné estándar, un

medicamento que trata o previene la diarrea, un medicamento que induce temperatura corporal, y un factor de crecimiento hepatopoyético.

23. La composición de conformidad con la reivindicación 22, caracterizado porque el segundo agente terapéutico es un agente quimioterapéutico.

24. La composición de conformidad con la reivindicación 23, caracterizado porque el agente quimioterapéutico se selecciona del grupo que consiste de gemcitabina, carboplatino, paclitaxel, docetaxel, topotecano y doxorubicina liposomal.

25. La composición de conformidad con la reivindicación 22, caracterizado porque el agente quimioterapéutico es un antimetabolito.

26. La composición de conformidad con la reivindicación 25, caracterizado porque el agente quimioterapéutico antimetabolito es gemcitabina.

27. La composición de conformidad con la reivindicación 21, caracterizado porque el segundo agente quimioterapéutico es trastuzumab, erlotinib o bevacizumab.

28. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor del 25 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

29. La composición de conformidad con la reivindicación 28, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el nivel medio para la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

5 30. La composición de conformidad con la reivindicación 29, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 75 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

10 31. Uso de pertuzumab en la preparación de un medicamento para tratar un paciente con cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio, caracterizado porque comprende administrar una cantidad terapéuticamente efectiva de pertuzumab al paciente, en donde el cáncer del paciente
15 expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión HER3 en cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

 32. El uso de conformidad con la reivindicación 31, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER3
20 a un nivel el cual es menor que el 25 por ciento para la expresión HER3 cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

 33. El uso de conformidad con la reivindicación 31 o reivindicación 32, caracterizado porque la expresión HER3
25 ha sido determinada usando reacción en cadena de la

polimerasa (PCR).

34. El uso de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado porque la PCR es reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real cuantitativo (qRT-PCR).

5 35. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 31 a 34, caracterizado porque extiende el progreso de supervivencia libre (PFS) o la supervivencia total (OS).

10 36. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 31 a 35, caracterizado porque el paciente tiene cáncer de ovario.

37. El uso de conformidad con la reivindicación 36, caracterizado porque el cáncer de ovario es cáncer de ovario resistente a platino.

15 38. El uso de conformidad con la reivindicación 36 o reivindicación 37, caracterizado porque el paciente tiene cáncer de ovario avanzado, refractario o recurrente.

20 39. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 31 a 38, caracterizado porque además comprende administrar un agente quimioterapéutico al paciente.

40. El uso de conformidad con la reivindicación 39, caracterizado porque el agente quimioterapéutico se selecciona del grupo que consiste de gemcitabina, 25 carboplatino, paclitaxel, docetaxel, topotecano y

doxorubicina liposomal.

41. El uso de conformidad con la reivindicación 40, caracterizado porque el agente quimioterapéutico es un antimetabolito.

5 42. El uso de conformidad con la reivindicación 41, caracterizado porque el agente quimioterapéutico antimetabolito es gemcitabina.

 43. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 31 a 42, caracterizado porque el cáncer del
10 paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor del 25 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

 44. El uso de conformidad con la reivindicación 43, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el nivel medio para
15 la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

 45. El uso de conformidad con la reivindicación 44, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 75 por ciento para la expresión HER2:HER3 en cáncer de ovario, peritoneal o
20 de trompas de falopio.

 46. Un método in vitro para seleccionar una terapia para un paciente con un tipo de cáncer, el cual es capaz de responder a un inhibidor de dimerización de HER, caracterizado porque comprende determinar la expresión HER3
25 en una muestra de cáncer del paciente in vitro y seleccionar

un inhibidor de dimerización HER como la terapia si la muestra de cáncer expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión HER3 en el tipo de cáncer.

47. Un artículo de manufactura caracterizado porque comprende envasar en conjunto, una composición farmacéutica que comprende un inhibidor de dimerización HER en un portador farmacéuticamente aceptable y una etiqueta que dice que el inhibidor o composición farmacéutica está indicado para tratar un paciente con un tipo de cáncer el cual es capaz de responder a un inhibidor de dimerización de HER, en donde el cáncer del paciente expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión de HER3 en el tipo de cáncer.

48. Un método para manufacturar un inhibidor de dimerización HER o una composición farmacéutica del mismo, caracterizado porque comprende combinar en un paquete, el inhibidor o composición farmacéutica y una etiqueta que dice que el inhibidor o composición farmacéutica está indicado para tratar un paciente con un tipo de cáncer el cual es capaz de responder a un inhibidor de dimerización de HER, en donde el cáncer del paciente expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión de HER3 en el tipo de cáncer.

49. Un método para publicitar un inhibidor de dimerización HER o una composición farmacéutica del mismo,

caracterizado porque comprende promover, a una audiencia objetivo, el uso de un inhibidor de dimerización HER o composición farmacéutica del mismo, para tratar una población de pacientes con un tipo de cáncer, en donde el cáncer del
5 paciente expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión de HER3 en el tipo de cáncer.

50. Un método in vitro para seleccionar una terapia para un paciente con un tipo de cáncer, el cual es capaz de responder a un agente quimioterapéutico,
10 caracterizado porque comprende determinar la expresión de HER3 en una muestra de cáncer a partir del paciente in vitro y seleccionar un agente quimioterapéutico como la terapia, si la muestra de cáncer expresa HER3 a un nivel mayor que el nivel medio para la expresión de HER3 en el tipo de cáncer.

15 51. El método de conformidad con la reivindicación 50, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de ovario, peritoneal, o de trompas de falopio.

52. El método de conformidad con la reivindicación 51, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de
20 ovario resistente a platino, peritoneal o de trompas de falopio.

53. El método de conformidad con la reivindicación 51, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de ovario avanzado, refractario o recurrente.

25 54. El método de conformidad con cualquiera de las

reivindicaciones 50 a 53, caracterizado porque el agente quimioterapéutico es un antimetabolito.

55. El método de conformidad con la reivindicación 54, caracterizado porque el agente quimioterapéutico
5 antimetabolito es gemcitabina.

56. Uso de un inhibidor HER en la preparación de un medicamento para tratar un paciente con un tipo de cáncer, el cual es capaz de responder a un agente quimioterapéutico, caracterizado porque comprende administrar una cantidad
10 terapéuticamente efectiva de el inhibidor de HER al paciente, en donde el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 25 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

57. El uso de conformidad con la reivindicación
15 56, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el nivel medio para la expresión de HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

58. El uso de conformidad con la reivindicación 57, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa
20 HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 75 por ciento para la expresión de HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

59. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 58, caracterizado porque la expresión HER2 y HER3 ha sido determinada usando reacción en cadena de
25 la polimerasa (PCR).

60. El uso de conformidad con la reivindicación 59, caracterizado porque la PCR es reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real cuantitativo (qRT-PCR).

5 61. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 60, caracterizado porque el inhibidor de HER es un inhibidor de dimerización de HER.

62. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 61, caracterizado porque el inhibidor HER es un inhibidor HER2.

10 63. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 61 o reivindicación 62, caracterizado porque el inhibidor de dimerización HER es un inhibidor de dimerización HER2.

15 64. El uso de conformidad con la reivindicación 61, caracterizado porque el inhibidor HER inhibe la heterodimerización de HER.

65. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 64, caracterizado porque el inhibidor de HER es un anticuerpo.

20 66. El uso de conformidad con la reivindicación 65, caracterizado porque el anticuerpo se enlaza a un receptor de HER seleccionado del grupo que consiste de EGFR, HER2 y HER3.

25 67. El uso de conformidad con la reivindicación 66, caracterizado porque el anticuerpo se enlaza a HER2.

68. El uso de conformidad con la reivindicación 67, caracterizado porque el anticuerpo HER2 se enlaza al Dominio II del dominio extracelular de HER2.

5 69. El uso de conformidad con la reivindicación 67, caracterizado porque el anticuerpo se enlaza a una unión entre los dominios I, II y III del dominio extracelular de HER2.

70. El uso de conformidad con la reivindicación 69, caracterizado porque el anticuerpo HER2 comprende las
10 secuencias de aminoácido de cadena ligera variable y pesada variable en las SEC ID Nos. 3 y 4, respectivamente.

71. El uso de conformidad con la reivindicación 70, caracterizado porque el anticuerpo HER2 es pertuzumab.

72. El uso de conformidad con cualquiera de las
15 reivindicaciones 65 a 71, caracterizado porque el anticuerpo de HER es un anticuerpo puro, un anticuerpo intacto, or un fragmento de anticuerpo que comprende una región de enlace al antígeno.

73. El uso de conformidad con cualquiera de las
20 reivindicaciones 56 a 72, caracterizado porque el tipo de cáncer se selecciona del grupo que consiste de cáncer de ovario, cáncer peritoneal, cáncer de trompas de falopio, cáncer de mama metastásico (MBC), cáncer de pulmón de células no pequeñas (NSCLC), cáncer de próstata y cáncer colorectal.

25 74. El uso de conformidad con la reivindicación

73, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

75. El uso de conformidad con la reivindicación 74, caracterizado porque el tipo de cáncer es resistente a platino.

76. El uso de conformidad con la reivindicación 74, caracterizado porque el tipo de cáncer es cáncer de ovario avanzado, refractario o recurrente.

77. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 76, caracterizado porque extiende el progreso de supervivencia libre (PFS) o la supervivencia total (OS) en el paciente.

78. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 77, caracterizado porque el inhibidor de HER es administrado como un agente anti-tumoral único.

79. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 56 a 77, caracterizado porque comprende administrar un segundo agente terapéutico al paciente.

80. El uso de conformidad con la reivindicación 79, caracterizado porque el segundo agente terapéutico se selecciona del grupo que consiste de agente quimioterapéutico, anticuerpo HER, anticuerpo dirigido contra un antígeno asociado al tumor, compuesto anti-hormonal, cardioprotector, citocina, fármaco dirigido a EGFR, agente anti-angiogénico, inhibidor de tirosina cinasa, inhibidor

COX, fármaco anti-inflamatorio no esteroideal, inhibidor de farnesil transferasa, anticuerpo que se enlaza a la proteína oncofetal CA 125, vacuna HER2, terapia de objetivo HER, inhibidor Raf o ras, doxorubicina liposomal, topotecano, taxano, inhibidor de tirosina cinasa dual, TLK286, EMD-7200, un medicamento que trata náusea, un medicamento que previene o trata salpullido de piel, o terapia de acné estándar, un medicamento que trata o previene la diarrea, un medicamento que induce temperatura corporal, y un factor de crecimiento hepatopoyético.

81. El uso de conformidad con la reivindicación 80, caracterizado porque el segundo agente terapéutico es un agente quimioterapéutico.

82. El uso de conformidad con la reivindicación 81, caracterizado porque el agente quimioterapéutico se selecciona del grupo que consiste de gemcitabina, carboplatino, paclitaxel, docetaxel, topotecano y doxorubicina liposomal.

83. El uso de conformidad con la reivindicación 81, caracterizado porque el agente quimioterapéutico es un antimetabolito.

84. El uso de conformidad con la reivindicación 83, caracterizado porque el agente quimioterapéutico antimetabolito es gemcitabina.

85. El uso de conformidad con la reivindicación

80, caracterizado porque el segundo agente quimioterapéutico es trastuzumab, erlotinib o bevacizumab.

86. Uso de pertuzumab en la preparación de un medicamento para tratar un paciente con cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio, caracterizado porque comprende administrar una cantidad terapéuticamente efectiva de pertuzumab al paciente, en donde el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor del 25 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

87. El uso de conformidad con la reivindicación 86, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el nivel medio para la expresión HER2:HER3 en el cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

88. El uso de conformidad con la reivindicación 87, caracterizado porque el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 75 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el cáncer de ovario, peritoneal o de trompas de falopio.

89. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 86 a 88, caracterizado porque la expresión HER2 y HER3 ha sido determinada usando reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

90. El uso de conformidad con la reivindicación

89, caracterizado porque la PCR es reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real cuantitativo (qRT-PCR).

91. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 86 a 90, caracterizado porque extiende el progreso de supervivencia libre (PFS) o la supervivencia total (OS).

92. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 86 a 91, caracterizado porque el paciente tiene cáncer de ovario.

93. El uso de conformidad con la reivindicación 92, caracterizado porque el cáncer de ovario es cáncer de ovario resistente a platino.

94. El uso de conformidad con la reivindicación 92 o reivindicación 93, caracterizado porque el paciente tiene cáncer de ovario avanzado, refractario o recurrente.

95. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 86 a 94, caracterizado porque además comprende administrar un agente quimioterapéutico al paciente.

96. El uso de conformidad con la reivindicación 95, caracterizado porque el agente quimioterapéutico se selecciona del grupo que consiste de gemcitabina, carboplatino, paclitaxel, docetaxel, topotecano y doxorubicina liposomal.

97. El uso de conformidad con la reivindicación

95, caracterizado porque el agente quimioterapéutico es un antimetabolito.

98. El método de conformidad con la reivindicación 97, caracterizado porque el agente quimioterapéutico
5 antimetabolito es gemcitabina.

99. Un método in vitro para seleccionar una terapia para un paciente con un tipo de cáncer, el cual es capaz de responder a un inhibidor de HER, caracterizado porque comprende determinar la expresión HER2 y HER3 en una
10 muestra de cáncer del paciente in vitro y seleccionar un inhibidor de HER como la terapia si la muestra de cáncer expresa HER3 a un nivel el cual es mayor del 25 por ciento para la expresión HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

100. Un artículo de manufactura caracterizado
15 porque comprende envasar en conjunto, una composición farmacéutica que comprende un inhibidor de HER en un portador farmacéuticamente aceptable y una etiqueta que dice que el inhibidor o composición farmacéutica está indicado para tratar un paciente con un tipo de cáncer el cual es capaz de
20 responder a un inhibidor de HER, en donde el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 25 por ciento para la expresión de HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

101. Un método para manufacturar un inhibidor de
25 HER o una composición farmacéutica del mismo, caracterizado

porque comprende combinar en un paquete, el inhibidor o composición farmacéutica y una etiqueta que dice que el inhibidor o composición farmacéutica está indicado para tratar un paciente con un tipo de cáncer el cual es capaz de responder a un inhibidor de HER, en donde el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 25 por ciento para la expresión de HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

102. Un método para publicitar un inhibidor de dimerización HER o una composición farmacéutica del mismo, caracterizado porque comprende promover, a una audiencia objetivo, el uso de un inhibidor de HER o composición farmacéutica del mismo, para tratar una población de pacientes con un tipo de cáncer, en donde el cáncer del paciente expresa HER2:HER3 a un nivel el cual es mayor que el 25 por ciento para la expresión de HER2:HER3 en el tipo de cáncer.

103. Uso de un inhibidor HER en la preparación de un medicamento para tratar un paciente con un tipo de cáncer, el cual es capaz de responder a un inhibidor de HER, caracterizado porque comprende administrar una cantidad terapéuticamente efectiva de un inhibidor de HER al paciente, en donde el cáncer del paciente expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión de HER3 en el tipo de cáncer.

104. Un método in vitro para seleccionar una terapia para un paciente con un tipo de cáncer, el cual es capaz de responder a un inhibidor de HER, caracterizado porque comprende determinar la expresión de HER3 en una muestra de cáncer a partir del paciente in vitro y seleccionar un inhibidor de HER como la terapia, si la muestra de cáncer expresa HER3 a un nivel menor que el nivel medio para la expresión de HER3 en el tipo de cáncer.

105. El método de conformidad con la reivindicación 111 o reivindicación 112, caracterizado porque el inhibidor de HER es un inhibidor de HER2.