

Bogotá D.C., Abril 11 de 2013

Doctor:

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-060147- -00007-0000

Fecha: 2013-04-11 15:10:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 587 SOLTUDCORREC Folios: 7

Radicado No.: 12 - 060147

Patente de Invención: ANTICUERPOS MONOCLONALES FRENTE A
PROGASTRINA Y SUS USOS

Referencia: Solicitud corrección de error

NATALIA CABRERA MARTINEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.961.772 de Bogotá, portadora de la tarjeta profesional No. 198.677 del C. S. de la J., domiciliada en esta ciudad, en calidad de apoderada de las sociedades LES LABORATOIRES SERVIER, INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE y CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, por medio del presente escrito me permito solicitar con el debido respeto, se sirva dar traslado al presente expediente de la modificación de reivindicaciones que por equivocación fue radicada el día 10 de abril de 2013 en el expediente No. 09 – 080223, junto con el respectivo recibo No. 13 – 0031728 correspondiente al pago de tasa oficial por éste concepto.

Lo anterior, debido a que dicha modificación de reivindicaciones corresponde en realidad a una modificación de las reivindicaciones del presente trámite y nada tienen que ver con la solicitud de patente de invención solicitada bajo el expediente No. 09 – 080223.

Adjunto al presente escrito copia de los documentos que por error fueron radicados en el expediente No. 09 – 080223 pero que debieron haber sido radicados en el presente expediente, y respecto de los cuales solicitamos se de de el correspondiente cambio de expediente para que sean tenidos en cuenta en el presente trámite.

Agradezco de antemano la colaboración prestada.

De Usted,



Natalia Cabrera Martínez

C.C. No. 52.961.772 de Bogotá

T.P. No. 198.677 del C.S. de la J.



No. 09-080223- -00009-0000

Fecha: 2013-04-10 09:53:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 7

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

COPIA

1. Identificación del Tramite

☐ Error material

☐ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

LES LABORATOIRES SERVIER, INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE y
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de identificación:

C.C. ☐

C.E. ☐

NIT ☐

Otro Número ☐

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Francia	50, rue Carnot 92284 Suresnes cedex	Suresnes
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
		01.55.72.60.00



Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Cabrera Martinez Natalia

52.961.771

198.677

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Calle 122 No. 48 – 11		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
nataliacabrera@estrategiajuridica.net	7420193	7420192

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general ~~12-95636~~

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 09 - 080223

Aparece Ver documento anexo

Debe ser Ver documento anexo

Modificación:

☒ Modificación al capítulo reivindicatorio.
Ver documento anexo

☐ Modificación al capítulo descriptivo.

☐ Modificación al resumen.

☐ Modificación a los dibujos.

☐ Modificación al solicitante.

5. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación 13-0031728
Abril 5/13
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Natalia Cabrera Martinez

Nombre y apellidos



Firma

C.C. 52.961.772

Tarjeta Profesional: 198.677 del C.S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo monoclonal que se une específicamente a un polipéptido humano de progastina que contiene una secuencia amino ácida de SEQ ID NO:20 (hPG).
2. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 1** que se une específicamente a una región N-terminal de hPG.
3. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 2** que se puede obtener usando un inmunógeno que comprende un antígeno peptídico que tiene una secuencia de aminoácidos correspondiente a SEQ ID NO:25.
4. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 2** que compite para la unión a hPG con un anticuerpo monoclonal anti-hPG de referencia que se puede obtener de un hibridoma seleccionado del grupo que consiste en 43B9G11, WE5H2G7, 6B5B11C10, 20D2C3G2, 1E9A4A4, 1E9D9B6, 1C8D10F5, 1A7C3F11, 1B3B4F11, y 1C11F5E8.
5. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 2** que comprende las CDR de V_L y V_H correspondientes en secuencias a las CDR de V_L y V_H de los anticuerpos monoclonales que se pueden obtener de un hibridoma seleccionado del grupo que consiste en: 43B9G11, WE5H2G7, 6B5B11C10, 20D2C3G2, 1E9A4A4, 1E9D9B6, 1C8D10F5, 1A7C3F11, 1B3B4F11, y 1C11F5E8.
6. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 2** que comprende las CDR de V_L y V_H que tienen secuencias seleccionadas de uno de los grupos siguientes de secuencias de CDR de V_L y V_H :
 - (i) V_H CDR 1.3, V_H CDR 2.3, V_H CDR 3.3, V_L CDR 1.3, V_L CDR 2.3, y V_L CDR 3.3;
 - (ii) V_H CDR 1.4, V_H CDR 2.4, V_H CDR 3.4, V_L CDR 1.4, V_L CDR 2.4, y V_L CDR 3.4;
 - (iii) V_H CDR 1.16, V_H CDR 2.16, V_H CDR 3.16, V_L CDR 1.16, V_L CDR 2.16, y V_L CDR 3.16; y
 - (iv) V_H CDR 1.19, V_H CDR 2.19, V_H CDR 3.19, V_L CDR 1.19, V_L CDR 2.19, y V_L CDR 3.19.
7. El anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 1-6**, que es humanizado.
8. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 7** que comprende cadenas V_H y V_L que tienen secuencias seleccionadas de uno de los grupos siguientes de secuencias de V_H y V_L :
 - (i) hV_H 3 (SEQ ID NO:21) y hV_L 3 (SEQ ID NO:22);
 - (ii) hV_H 4 (SEQ ID NO:23) y hV_L 4 (SEQ ID NO:24);
 - (iii) hV_H 16a (SEQ ID NO:84) y hV_L 16a (SEQ ID NO:85);
 - (iv) hV_H 16b (SEQ ID NO:86) y hV_L 16b (SEQ ID NO:87);
 - (v) hV_H 16c (SEQ ID NO:88) y hV_L 16c (SEQ ID NO:89);
 - (vi) hV_H 19a (SEQ ID NO:90) y hV_L 19a (SEQ ID NO:91);
 - (vii) hV_H 19b (SEQ ID NO:92) y hV_L 19b (SEQ ID NO:93); y
 - (viii) hV_H 19c (SEQ ID NO:94) y hV_L 19c (SEQ ID NO:95).
9. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 1** que se une específicamente a una región C-terminal de hPG.
10. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 9** que se puede obtener usando un inmunógeno que comprende un antígeno peptídico que tiene una secuencia de aminoácidos correspondiente a SEQ ID NO:27.
11. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 9** que compite para la unión a hPG con un anticuerpo monoclonal anti-hPG de referencia que se puede obtener de un hibridoma

seleccionado del grupo que consiste en 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 1C10D3B9, 1D8F5B3, 1E1C7B4, 2B4C8C8, 2B11E6G4, 2C6C3C7, 2H9F4B7, 1F11F5E10, 1F11F5G9.

12. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 9** que comprende las CDR de V_L y V_H correspondientes en secuencia a las CDR de V_L y V_H de los anticuerpos monoclonales que se pueden obtener de un hibridoma seleccionado del grupo que consiste en: 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 1C10D3B9, 1D8F5B3, 1E1C7B4, 2B4C8C8, 2B11E6G4, 2C6C3C7, 2H9F4B7, 1F11F5E10, 1F11F5G9.

13. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 9** que comprende las CDR de V_H y V_L que tienen secuencias seleccionadas de uno de los grupos siguientes de secuencias de CDR de V_H y V_L :

(i) V_H CDR 1.8, V_H CDR 2.8, V_H CDR 3.8, V_L CDR 1.8, V_L CDR 2.8, y V_L CDR 3.8; y

(ii) V_H CDR 1.13, V_H CDR 2.13, V_H CDR 3.13, V_L CDR 1.13, V_L CDR 2.13, y V_L CDR 3.13.

14. Un anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 9-13**, que es humanizado.

15. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 14** que comprende cadenas V_H y V_L que tienen secuencias seleccionadas de uno de los grupos siguientes de secuencias de V_H y V_L :

(i) h V_H 8a (SEQ ID NO:75) y h V_L 8a (SEQ ID NO:76);

(ii) h V_H 8b (SEQ ID NO:77) y h V_L 8b (SEQ ID NO:78);

(iii) h V_H 8c (SEQ ID NO:79) y h V_L 8c (SEQ ID NO:76);

(iv) h V_H 13a (SEQ ID NO:80) y h V_L 13a (SEQ ID NO:81); y

(v) h V_H 13b (SEQ ID NO:82) y h V_L 13b (SEQ ID NO:83).

16. El anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 1-15** que tiene una afinidad en el intervalo de aproximadamente 1 pM a aproximadamente 7 nM.

17. El anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 1-8** que se une a un epítipo que comprende una secuencia de aminoácidos correspondiente a una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NOs:28, 29, 30, 31, y 32.

18. El anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 1 y 9-15** que se une a un epítipo que comprende una secuencia de aminoácidos correspondiente a una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NOs:33, 34, 35, y 36.

19. El anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 1-8** que compite para la unión con hPG con un anticuerpo de referencia seleccionado del grupo que consiste en: anti-hPG MAb1, anti-hPG MAb2, anti-hPG MAb3, anti-hPG MAb4, anti-hPG MAb15, anti-hPG MAb16, anti-hPG MAb17, anti-hPG MAb18, anti-hPG MAb19, y anti-hPG MAb20.

20. El anticuerpo monoclonal de una cualquiera de las **reivindicaciones 1 y 9-15** que compite para la unión con hPG con un anticuerpo de referencia seleccionado del grupo que consiste en: anti-hPG MAb5, anti-hPG MAb6, anti-hPG MAb7, anti-hPG MAb8, anti-hPG MAb9, anti-hPG MAb10, anti-hPG MAb11, anti-hPG MAb12, anti-hPG MAb13, anti-hPG MAb14, anti-hPG MAb21, anti-hPG MAb22.

21. El anticuerpo monoclonal de la **reivindicación 1** que neutraliza la actividad de hPG en un ensayo *in vitro* realizado con células LS174T.

22. Una composición que comprende un anticuerpo monoclonal según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-21** y un excipiente, vehículo y/o diluyente.

23. La composición de la **reivindicación 22** que se formula para uso farmacéutico.

24. Un polinucleótido que codifica una cadena ligera variable (V_L) para un anticuerpo monoclonal anti-hPG según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-15**.

25. Un polinucleótido que codifica una cadena pesada variable (V_H) para un anticuerpo monoclonal anti-hPG según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-15**.
26. Un vector de expresión que comprende un polinucleótido que codifica una cadena ligera variable (V_L) para un anticuerpo monoclonal anti-hPG según la **reivindicación 1**.
27. Un vector de expresión que comprende un polinucleótido que codifica una cadena pesada variable (V_H) para un anticuerpo monoclonal anti-hPG según la **reivindicación 1**.
28. Una célula huésped transformada con pares de polinucleótidos adecuada para expresar un anticuerpo monoclonal anti-hPG según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-21**.
29. Un hibridoma capaz de secretar un anticuerpo monoclonal anti-hPG según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-21**.
30. El hibridoma de la **reivindicación 29** seleccionado del grupo que consiste en: 43B9G11, WE5H2G7, 6B5B11C10, 20D2C3G2, 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 1C10D3B9, 1D8F5B3, 1E1C7B4, 2B4C8C8, 2B11E6G4, 2C6C3C7, 2H9F4B7, 1E9A4A4, 1E9D9B6, 1C8D10F5, 1A7C3F11, 1B3B4F11, 1C11F5E8, 1F11F5E10, 1F11F5G9.
31. El hibridoma de la **reivindicación 29**, que se selecciona del grupo que consiste en: 43B9G11, WE5H2G7, 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 1D8F5B3, 1E1C7B4, 2B4C8C8, 2B11E6G4, 2H9F4B7, 1E9A4A4, 1C8D10F5, 1A7C3F11, 1C11F5E8, 1F11F5E10, 1F11F5G9.
32. El hibridoma de la **reivindicación 29**, que se selecciona del grupo que consiste en: 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 2B4C8C8, 2B11E6G4, y 1E9A4A4.
33. Un método para obtener un anticuerpo monoclonal anti-hPG que comprende:
- (a) cultivar un hibridoma de la **reivindicación 29** bajo condiciones adecuadas y
 - (b) recuperar el anticuerpo monoclonal anti-hPG del medio de cultivo o de las células de hibridoma.
34. El uso de un anticuerpo monoclonal neutralizante humanizado en la producción de la medicina para tratamiento de cáncer colorrectal.
35. El método de la **reivindicación 34** en el que el anticuerpo monoclonal anti-hPG neutralizante compete para la unión con un anticuerpo monoclonal anti-hPG que se puede obtener de un hibridoma seleccionado del grupo que consiste en: 43B9G11, WE5H2G7, 6B5B11C10, 20D2C3G2, 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 1C10D3B9, 1D8F5B3, 1E1C7B4, 2B4C8C8, 2B11E6G4, 2C6C3C7, 2H9F4B7, 1E9A4A4, 1E9D9B6, 1C8D10F5, 1A7C3F11, 1B3B4F11, 1C11F5E8, 1F11F5E10, 1F11F5G9.
36. El método de la **reivindicación 34** en el que el anticuerpo monoclonal anti-hPG neutralizante tiene CDR correspondientes en secuencia a las CDR de un anticuerpo monoclonal anti-hPG seleccionado del grupo que consiste en: anti-hPG MAb1, anti-hPG MAb2, anti-hPG MAb3, anti-hPG MAb4, anti-hPG MAb5, anti-hPG MAb6, anti-hPG MAb7, anti-hPG MAb8, anti-hPG MAb9, anti-hPG MAb10, anti-hPG MAb11, anti-hPG MAb12, anti-hPG MAb13, anti-hPG MAb15, anti-hPG MAb16, anti-hPG MAb17, anti-hPG MAb18, anti-hPG MAb19, anti-hPG MAb20, anti-hPG MAb21, anti-hPG MAb22.
37. Un método para inhibir la proliferación de células de tumor colorrectal, que comprende exponer las células de tumor colorrectal a un anticuerpo monoclonal anti-hPG neutralizante.
38. El método de la **reivindicación 37** en el que el anticuerpo monoclonal anti-hPG neutralizante compete para la unión con un anticuerpo monoclonal anti-hPG que se puede obtener de un hibridoma seleccionado del grupo que consiste en: 43B9G11, WE5H2G7, 6B5B11C10, 20D2C3G2, 1B4A11D11, 1B6A11F2, 1B11E4B11, 1C10D3B9, 1D8F5B3, 1E1C7B4, 2B4C8C8, 2B11E6G4, 2C6C3C7, 1E9A4A4, 1E9D9B6, 1C8D10F5, 1A7C3F11, 1B3B4F11, 1C11F5E8, 1F11F5E10, 1F11F5G9.

39. El método de la **reivindicación 37** en el que el anticuerpo monoclonal anti-hPG neutralizante tiene CDR correspondientes en secuencia a las CDR de un anticuerpo monoclonal anti-hPG seleccionado del grupo que consiste en: anti-hPG MAb1, anti-hPG MAb2, anti-hPG MAb3, anti-hPG MAb4, anti-hPG MAb5, anti-hPG MAb6, anti-hPG MAb7, anti-hPG MAb8, anti-hPG MAb9, anti-hPG MAb10, anti-hPG MAb11, anti-hPG MAb12, anti-hPG MAb13, anti-hPG MAb15, anti-hPG MAb16, anti-hPG MAb17, anti-hPG MAb18, anti-hPG MAb19, anti-hPG MAb20, anti-hPG MAb21, anti-hPG MAb22.

40. El método de la **reivindicación 37** que se realiza *in vitro*.

41. El método de la **reivindicación 37** que se realiza *in vivo*.

42. Un kit útil para detectar hPG, que comprende un anticuerpo monoclonal anti-hPG N-terminal según la **reivindicación 2** y un anticuerpo se une específicamente a una región C-terminal de hPG.

43. El kit de la **reivindicación 42**, en el que el anticuerpo que se une específicamente a una región C-terminal de hPG es un anticuerpo policlonal.

44. Un kit útil para detectar hPG, que comprende un anticuerpo monoclonal anti-hPG C-terminal según la **reivindicación 9** y un anticuerpo se une específicamente a una región N-terminal de hPG.

45. El kit de la **reivindicación 44**, en el que el anticuerpo que se une específicamente a una región N-terminal de hPG es un anticuerpo policlonal.

46. Un método para diagnosticar cáncer colorrectal en un sujeto, que comprende cuantificar la cantidad de progastrina en una muestra de suero del sujeto usando al menos un anticuerpo monoclonal según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-15**, en el que la cantidad de progastrina en un intervalo de aproximadamente 20 a 400 pM es indicativa de cáncer colorrectal.

47. Un método para seleccionar un paciente adecuado para terapia anti-hPG, que comprende cuantificar la cantidad de progastrina en una muestra de suero de un paciente con cáncer colorrectal, usando al menos un anticuerpo monoclonal según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-15**, en el que una cantidad de progastrina en un intervalo de aproximadamente 20 a 400 pM es indicativa de idoneidad para terapia anti-hPG.

48. Un método para monitorizar la eficacia de un tratamiento de cáncer colorrectal, que comprende cuantificar el nivel de progastrina en sangre de un sujeto que se está tratando para cáncer colorrectal, en función del tiempo, usando al menos un anticuerpo monoclonal según una cualquiera de las **reivindicaciones 1-15**, en el que una disminución dependiente del tiempo del nivel de progastrina en el suero del paciente indica que el tratamiento es eficaz.

49. Un método para inhibir una cascada de transducción de la señal dependiente de progastrina en una célula, que comprende exponer una célula que secreta hPG a una cantidad de un anticuerpo monoclonal anti-PG neutralizante eficaz para inhibir la transducción de la señal dependiente de progastrina.