

Señor

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada
***Anticuerpos Específicos del Receptor del Factor 1 de Crecimiento
Similar a la Insulina.***

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 16162 de 2017.

Expediente No. NC2016/0001625

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **National Research Council of Canada**, doy respuesta al Oficio No. 16162 de 2017, bajo lo siguiente:

Reivindicaciones

- ***Las reivindicaciones 2, 3, 15, 17, 18 y 21 no son claras porque los términos “sustancialmente”, “aproximadamente”, “uno o más” son imprecisos, lo que no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.***

Estos términos se han eliminado en el nuevo juego de reivindicaciones por lo que entendemos que esta objeción se verá superada.

En particular, en la Reivindicación 1, el anticuerpo se define por sus CDRs, y por una secuencia consenso en la Reivindicación 2, donde no se permite variación de secuencia (por lo que hemos eliminado la expresión “o una secuencia con al menos un 90% de identidad...”). Sin embargo, en la Reivindicación 3, se proporciona la secuencia completa y, por tanto, el solicitante considera que deben estar contempladas aquellas variaciones en las regiones marco (NO en las CDRs), lo cual está aceptado en el estado de la técnica, tal y como se explica en la descripción presentada originalmente (ver páginas 31 y 32). Así, por ejemplo, una secuencia sustancialmente idéntica puede comprender una o más mutaciones conservadoras de aminoácidos. En la técnica se sabe que una o más mutaciones conservadoras de aminoácidos en una secuencia de referencia pueden producir un péptido mutante sin ningún cambio sustancial en las

propiedades fisiológicas, químicas, fisicoquímicas o funcionales en comparación con la secuencia de referencia; en tal caso, la referencia y las secuencias mutantes se considerarían polipéptidos "sustancialmente idénticos". Una sustitución conservadora de aminoácidos se define en el presente documento como la sustitución de un residuo de aminoácido por otro residuo de aminoácido con propiedades químicas similares (por ejemplo, tamaño, carga o polaridad). Estas mutaciones conservadoras de aminoácidos se pueden hacer en las regiones marco del Acdu manteniendo al mismo tiempo las secuencias de CDR enumeradas anteriormente y la estructura general de la CDR del anticuerpo o fragmento; así, la especificidad y la unión del anticuerpo se mantienen (y por tanto su funcionalidad).

- ***La reivindicación 7 no es clara porque no se especifica el tipo de formato multivalente el cual se desarrolla a partir del anticuerpo o fragmento de unión al antígeno del mismo que se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R), el cual tal y como se evidencia en el capítulo descriptivo corresponde a un formato quimérico de anti IGF1R-5 VHH unido a un dominio Fc denominado como mFc-IGF1R-5, el cual se caracteriza según la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 42 (Pág. 10, Radicado N° NC2016/0001625 del 6 de septiembre del 2016). Se sugiere a la solicitante realizar las aclaraciones necesarias.***

La Reivindicación 7 define una característica técnica: el formato de presentación multivalente del anticuerpo, lo que permite la unión del anticuerpo a través de diferentes vías que son ampliamente conocidas por el experto en la materia. Tal y como se describe en la página 25 (líneas 7-21), las presentaciones multivalentes no están limitadas únicamente a la unión del anticuerpo vía un Fc (que sería una de las realizaciones particulares de la invención), sino que puede incluir secuencias de unión, enlaces disulfuro, o cualquier otra forma de unión que permita el formato de presentación multivalente del anticuerpo. No es una característica esencial del anticuerpo, sino opcional, es una realización particular, contemplada en una reivindicación dependiente, por lo que consideramos que no es necesario limitar a un ejemplo concreto de formato multivalente tal y como propone el Examinador.

- ***Las reivindicaciones 8 y 9 no son claras porque no se especifica la secuencia de aminoácidos exacta que caracteriza el fragmento Fc2b de ratón o el Fc1 humano que se encuentra unido al anticuerpo o fragmento de unión al antígeno del mismo que se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R). Se le sugiere a la solicitante incorporar la secuencia de aminoácidos correspondiente, con el objetivo de poder distinguir la invención del estado de la técnica.***



El solicitante quiere aclarar que estas reivindicaciones son suficientemente claras para un experto en la materia ya que los fragmentos Fc2b y Fc1, tal y como se cita en la descripción (página 35, líneas 14-15), ya eran conocidos en el estado de la técnica ("Belle et al" y "Iqbal et al").

- ***La reivindicación 10 no es clara porque la secuencia de SEQ ID NO: 43, no se encuentra divulgada en el listado de secuencias (Radicado N° NC2016/0001625 del 9 de febrero del 2017). Se sugiere a la solicitante realizar las aclaraciones necesarias y eliminar la referencia de dicha secuencia.***

La Reivindicación 10 se ha eliminado, por lo que entendemos superada la objeción.

- ***La reivindicación 11 no es clara ya que no define la secuencia de ADN que codifica el anticuerpo o fragmento de unión al antígeno del mismo que se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R), a partir de sus características técnicas esenciales, especificando la secuencia nucleótida completa con su respectivo SEQ ID NO. Se sugiere a la solicitante modificar la redacción de dicha reivindicación e incorporar la secuencia polinucleótida.***

La reivindicación 12 no es clara porque no define el vector especificando el tipo de vector y la secuencia recombinante que contiene.

La secuencia y las características técnicas ya han sido definidas convenientemente en las reivindicaciones anteriores. Un experto en la materia entendería que la secuencia de aminoácidos de los anticuerpos reivindicados se puede codificar a partir de una pluralidad de secuencias de nucleótidos. Tal y como se indica en la página 37 (líneas 10-15), *dada la degeneración del código genético, una serie de secuencias de nucleótidos tendría el efecto de codificar el polipéptido, como entenderá fácilmente un experto en la técnica.* Por tanto, solicitamos mantener estas reivindicaciones, como parte de la invención desarrollada por el solicitante.

- ***Las reivindicaciones 13 a 15 y 21 no son claras porque definen un anticuerpo o fragmento de unión al antígeno del mismo que se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R), en términos de su resultado alcanzar que da cuenta de su mecanismo de acción, al indicar que este está inmovilizado sobre una superficie; y que el anticuerpo se encuentra unido a una molécula de carga que tiene un peso molecular en el intervalo de 1 kDa a 200 kDa. En este***

caso las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere a la solicitante modificar la redacción de la reivindicación mencionada y definir el anticuerpo en términos de sus características técnicas esenciales, es decir su estructura aminoácida completa.

El anticuerpo ya ha sido definido convenientemente en las reivindicaciones anteriores en base las CDRs y secuencias consenso. En estas reivindicaciones se están definiendo características técnicas adicionales que en ningún caso pueden considerarse resultados a alcanzar. Las expresiones "está inmovilizado sobre una superficie" o "está unido a una molécula de carga" son características estructurales que describen de forma técnica al anticuerpo.

Así, el hecho de que el anticuerpo "esté inmovilizado sobre una superficie" es una característica técnica del anticuerpo que le hace útil en diversas aplicaciones para la captura, purificación o aislamiento de proteínas. En la descripción, página 38, se describe la unión del anticuerpo a diferentes tipos de superficies.

En relación con la "unión a una molécula de carga", igualmente se está definiendo una característica técnica del anticuerpo, que aparece suficientemente descrita y soportada en la descripción originalmente presentada. Tal y como se cita (por ejemplo, en la página 39, 40 y 41), una molécula de carga es cualquier molécula adecuada que se libera a través de la BHE mediante el anticuerpo o fragmento del mismo. Asimismo, en la descripción se aportan ejemplos de dichas moléculas de carga. En base a la información contenida en la solicitud, y a los conocimientos generales del experto en la materia, cualquiera entendería el alcance de esta expresión y podría desarrollar la invención sin un esfuerzo adicional, fuera del meramente rutinario derivado de cualquier actividad científica.

- ***Las reivindicaciones 18 a 20 no son claras ya que no definen un método in vitro de detección de IGF1R, a partir de sus características técnicas esenciales, es decir indicando una secuencia lógica de etapas y condiciones específicas que le permitan a la persona normalmente versada en la materia la implementación del método. En este sentido no se indica cual es el agente detectable específico que se une al anticuerpo o fragmento de unión al antígeno del mismo que se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R). Se le sugiere a la solicitante realizar las correcciones necesarias.***

Consideramos que el “agente detectable” es un término ampliamente conocido por el experto en la materia, pudiendo emplearse uno u otro indistintamente en la invención. En la página 39 se citan posibles ejemplos. En base a la información proporcionada y a los conocimientos generales del experto en la materia, dicho experto sabría perfectamente el alcance de esta expresión.

Dado que son elementos usados de forma habitual en el estado de la técnica, limitarse a un agente detectable concreto supondría una limitación injusta de la invención.

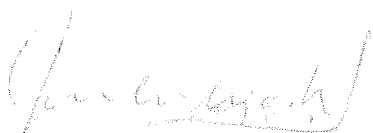
- ***Las reivindicación 22 no es clara ya que no define un método de cuantificación de una cantidad de una molécula de carga liberada través de la BHE de un sujeto, a partir de sus características técnicas esenciales, es decir indicando una secuencia lógica de etapas y condiciones específicas que le permitan a la persona normalmente versada en la materia la implementación del método. Se le sugiere a la solicitante realizar las correcciones necesarias.***

Esta reivindicación se ha eliminado por lo que entendemos superada la objeción.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Adjunto los recibos de caja oficial correspondientes a la solicitud de examen de patentabilidad y modificación del capítulo reivindicatorio.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892**

CONCEPTO DE PAGO: SIPI

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	153428
Identificador de Pago	2324154
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	Documento de Identificación Extranjero
Nombre Empresa R	NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón	31/12/2018
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta	Nit
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta y Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$155.500,00
IP Origen	201.244.120.58
Nro. de Factura o Referencia de Pago	60605031
Fecha de Creación	14/02/2018 10:14:16 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	314633044
Estado de la Transacción	FALLIDA

Ejecucion satisfactoria

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo caracterizado porque comprende

una secuencia de la región determinante de la complementariedad (CDR) 1 de GRTIDNYA (SEQ ID NO:1);

una secuencia de CDR2 de IDWGDGGX (SEQ ID NO: 2); donde X es A o T y

una secuencia de CDR3 de AMARQSRVNLDVARYDY (SEQ ID NO: 3),

en el que el anticuerpo o fragmento del mismo se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R).

2. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 1, que comprende la secuencia

X₁VX₂LX₃ESGGGLVQX₄GGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWX₅RQAPGKX₆X₇EX₈
VX₉TIDWGDGGX₁₀RYANSVKGRFTISRDNX₁₁KX₁₂TX₁₃YLQMNX₁₄LX₁₅X₁₆EDTAV
YX₁₇CAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTGX₁₈VTVSS (SEQ ID NO:4), en la
que X₁ es E o Q; X₂ es K o Q; X₃ es V o E; X₄ es A o P; X₅
es V o S; X₆ es D o G; X₇ es L o R; X₈ es F o W; X₉ es A o
S; X₁₀ es A o T; X₁₁ es A o S; X₁₂ es G o N; X₁₃ es M o L;
X₁₄ es N o R; X₁₅ es E o R; X₁₆ es P o A; X₁₇ es S o Y; y
X₁₈ es Q o L.

3. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, que comprende una secuencia seleccionada del grupo que consiste en:

QVKLEESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGKDREFVATID
WGDGGARYANSVKGRFTISRDNAGTMYLQMNPLEPDTAVYSCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:5);

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWVRQAPGKGLEWVSTID
WGDGGTRYANSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO:6);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWVRQAPGKGLEWVATID
WGDGGTRYANSVKGRFTISRDN SKNTMYLQMNSLRAEDTAVYYCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO:7);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGKGLEFVATID
WGDGGTRYANSVKGRFTISRDN SKNTMYLQMNSLRAEDTAVYYCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO:8);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGKDREFVATID
WGDGGTRYANSVKGRFTISRDN SKGTMYLQMNSLRAEDTAVYSCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO:9); y

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGKDREFVSTID
WGDGGTRYANSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO:10),

o una secuencia con un 90% de identidad de secuencia.

4. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el anticuerpo es un anticuerpo de dominio único (Acdu).

5. Un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo se une a un epítipo que comprende la secuencia FENFLHNSIFVPR (SEQ ID NO:11).

6. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está en un formato de presentación multivalente.

7. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a un fragmento Fc.

8. Una molécula de ácido nucleico que codifica el anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.

9. Un vector que comprende la molécula ácido nucleico de la reivindicación 8.

10. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está inmovilizado sobre una superficie.

11. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a una molécula de carga.

12. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 11, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de 1kDa a 200 kDa.

13. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 11 o 12, en el que la molécula de carga unida al anticuerpo o fragmento del mismo puede ser un agente detectable, un agente terapéutico, un fármaco, un péptido, un factor de crecimiento, una citocina, una trampa de receptor, un compuesto químico, un resto de hidrato de carbono, una enzima, un anticuerpo o fragmento del mismo, una molécula

basada en ADN, un vector viral, o un agente citotóxico; un liposoma o nanovehículo cargado con un agente detectable, un agente terapéutico, un fármaco, un péptido, una enzima, y un anticuerpo o fragmento del mismo, una molécula basada en ADN, un vector viral, o un agente citotóxico; o una nanopartícula, nanohilo, nanotubo, o puntos cuánticos.

14. Una composición que comprende un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 y 10 a 13 y un vehículo, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

15. Un procedimiento *in vitro* de detección de IGF1R, que comprende

a) poner en contacto una muestra de tejido con un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, unido a un agente detectable; y

b) detectar el agente detectable unido al anticuerpo o fragmento del mismo unido a IGF1R en la muestra de tejido.

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo caracterizado porque comprende
una secuencia de la región determinante de la complementariedad (CDR) 1 de GRTIDNYA (SEQ ID NO:1);
una secuencia de CDR2 de IDWGDGGX (SEQ ID NO: 2);donde X es A o T y
una secuencia de CDR3 de AMARQSRVNLDVARYDY (SEQ ID NO: 3),
en el que el anticuerpo o fragmento del mismo se une específicamente al receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R).

2. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 1, que comprende la secuencia
X₁VX₂LX₃ESGGGLVQX₄GGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWX₅RQAP
GKX₆X₇EX₈VX₉TIDWGDGGX₁₀RYANSVKGRFTISRDNX₁₁KX₁₂TX₁₃YLQ
MNX₁₄LX₁₅X₁₆EDTAVYX₁₇CAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTX₁₈VTVS
S (SEQ ID NO:4), en la que X₁ es E o Q; X₂ es K o Q; X₃ es V o E; X₄ es A o P; X₅ es V o S; X₆ es D o G; X₇ es L o R; X₈ es F o W; X₉ es A o S; X₁₀ es A o T; X₁₁ es A o S; X₁₂ es G o N; X₁₃ es M o L; X₁₄ es N o R; X₁₅ es E o R; X₁₆ es P o A; X₁₇ es S o Y; y X₁₈ es Q o L;
o una secuencia sustancialmente idéntica a la misma.

Con formato: Sangría: Izquierda: 1.27 cm

3. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, que comprende una secuencia seleccionada del grupo que consiste en:

QVKLEESGGGLVQAGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGK
DREFVATIDWGDGGARYANSVKGRFTISRDNAGTMYLQMNNLEPED
TAVYSCAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:5);
EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWVRQAPGK
GLEWVSTIDWGDGGTRYANSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAED
TAVYYCAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:6);
QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWVRQAPGK
GLEWVATIDWGDGGTRYANSVKGRFTISRDNKNTMYLQMNSLRAED
TAVYYCAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:7);
QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGK
GLEFVATIDWGDGGTRYANSVKGRFTISRDNKNTMYLQMNSLRAED
TAVYYCAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:8);
QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGK
DREFVATIDWGDGGTRYANSVKGRFTISRDNKNTMYLQMNSLRAED
TAVYSCAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:9); y
EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGRTIDNYAMAWSRQAPGK
DREFVSTIDWGDGGTRYANSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDT
AVYYCAMARQSRVNLDVARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:10),

o una secuencia sustancialmente con un 90% de identidad de secuencia idéntica a la misma.

4. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el anticuerpo es un anticuerpo de dominio único (Acdu).

5. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 4, en el que el Acdu es de origen de camélido.

65. El Un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el anticuerpo o fragmento del

mismo se une a un epitopo que comprende la secuencia FENFLHNSIFVPR (SEQ ID NO:11).

~~76.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~65~~, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está en un formato de presentación multivalente.

~~87.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación ~~8~~ una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a un fragmento Fc.

~~9.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación ~~8~~, en el que el fragmento Fc es el Fc2b-ratón o el Fc1 humano.

~~10.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación ~~9~~, en que comprende la secuencia de SEQ ID NO: ~~42, 43, 12, o 13~~.

~~118.~~ Una molécula de ácido nucleico que codifica el anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~107~~.

~~129.~~ Un vector que comprende la molécula ácido nucleico de la reivindicación ~~118~~.

~~1310.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~107~~, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está inmovilizado sobre una superficie.

~~1411.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~107~~, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a una molécula de carga.

~~1512.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación ~~1411~~, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de ~~aproximadamente 1kDa a aproximadamente 200 kDa~~.

~~1613.~~ El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación ~~14-11 o 1512~~, en el que la molécula de carga unida al anticuerpo

o fragmento del mismo puede ser un agente detectable, un agente terapéutico, un fármaco, un péptido, un factor de crecimiento, una citocina, una trampa de receptor, un compuesto químico, un resto de hidrato de carbono, una enzima, un anticuerpo o fragmento del mismo, una molécula basada en ADN, un vector viral, o un agente citotóxico; uno o más liposomas o nanovehículos cargados con un agente detectable, un agente terapéutico, un fármaco, un péptido, una enzima, y un anticuerpo o fragmento del mismo, una molécula basada en ADN, un vector viral, o un agente citotóxico; o uno o más de nanopartículas, nanohilos, nanotubos, o puntos cuánticos.

1714. Una composición que comprende uno o más de un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 407 y 4310 a 4613 y un vehículo, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

1815. Un procedimiento *in vitro* de detección de IGF1R, que comprende

a) poner en contacto una muestra de tejido con uno o más de un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 407, unido a un agente detectable;

y

b) detectar el agente detectable unido al anticuerpo o fragmento del mismo unido a IGF1R en la muestra de tejido.

19. El método de la reivindicación 18, en el que la muestra es una muestra de suero, una muestra de tejido vascular, una muestra de tejido tumoral o una muestra de tejido cerebral de un sujeto humano o animal.

20. El método de la reivindicación 18 o 19, en el que la etapa de detección (etapa b)) se realiza usando formación de imágenes ópticas, inmunohistoquímica, imágenes de diagnóstico molecular, ELISA, o espectrometría de masas acoplada a formación de imágenes o cualquier otro método adecuado.

21. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 10, en el que la molécula de interés tiene un peso molecular en el intervalo de aproximadamente 1 kDa a aproximadamente 200 kDa.

22. Un método de cuantificación de una cantidad de una molécula de carga liberada través de la BHE de un sujeto, en el que la molécula de carga está unida a uno o más de un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 10, comprendiendo el método

- a) obtener el líquido cefalorraquídeo (LCR) del sujeto; y
- b) usar métodos de proteómica dirigida a cuantificar la cantidad de la molécula de carga unida a uno o más de un anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo en el LCR.



[BANDEJA DE ENTRADA >](#)

NC2016/0001625 - Patente PCT - Discutir el asunto

Información		Discusión	
NC2016/0001625		Título	Examen de Fondo Patente solicitado
Patente PCT		Fecha de creación	14 feb 2018
ANTICUERPOS ESPECÍFICOS DEL RECEPTOR DEL FACTOR 1 DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA		Estado	Cerrado
Requerimiento de Examen de Fondo		Mensajes	
		jccuesta - 14 feb 2018	
		El Examen de Fondo de la Patente es solicitado	

Calle 11 No. 27 Ed. pisos 1, 3, 4, 5, 8, 7 y 10 PBX: (571)5576000 - Cel: (571)5576000 Línea gratuita Colombia 111 5576000
www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Bogotá D.C., Colombia

Política de privacidad | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co :: Todos los derechos reservados 2008 - 2018

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892

CONCEPTO DE PAGO: SIPI

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	153435
Identificador de Pago	2324162
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	
Tipo de Documento Empresa R	Documento de Identificación Extranjero
Nombre Empresa R	NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA
Tipo de Pago	
Nombre de la Solicitud	
Numero de Radicado	
Fecha Vencimiento de Cupón	31/12/2018
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta	Nit
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta y Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$1.053.500,00
IP Origen	201.244.120.58
Nro. de Factura o Referencia de Pago	60605060
Fecha de Creación	14/02/2018 10:18:16 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	314635312
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

