



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. 16661 de 2017.

Expediente No. NC2016/0001621

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. 16661 de 2017, bajo lo siguiente:

Título:

Se pone a consideración del Despacho el siguiente título modificado:

***“Anticuerpos Específicos del Receptor del Factor 1 de Crecimiento Similar a la
Insulina”***

Reivindicaciones

- En la Reivindicación 2 se han corregido ciertos errores de traducción. Además, se ha eliminado la expresión “o una secuencia al menos un 90% idéntica a la misma”.
- En la Reivindicación 14 se ha eliminado el término “aproximadamente”.
- La Reivindicación 20 se ha eliminado.

Examen de Patentabilidad

- ***La reivindicación 2 no es clara ya que se refiere a la secuencia del anticuerpo de unión a IGFR1R, pero incluye los términos: “or” o “and” que no corresponden al idioma español, y por lo tanto no pueden ser tenidos***

en cuenta como conectores validos dentro de las opciones señaladas; así mismo incluye la expresión: “con al menos un 90% de identidad (...)” que se considera imprecisa y no permite distinguir el objeto reivindicado del estado de la técnica.

En base a las modificaciones realizadas en la Reivindicación 2, entendemos que estas objeciones se verán superadas.

- ***Las reivindicaciones 2, 3 y 8 no son concisas ya que se refieren a las secuencias del anticuerpo de unión a IGFR1R, las cuales puede seleccionarse de secuencias con residuos de aminoácidos variables como la SEQ ID NO: 4, 11 o 41, o de una molécula “con al menos un 90% de identidad” con respecto a las secuencias referidas en las reivindicaciones.***

En relación con esta objeción, el solicitante querría indicar al Examinador, con todo el respeto, que no está de acuerdo. Las Reivindicaciones 2, 3 y 8 son suficientemente específicas, ya que el anticuerpo aparece bien definido por sus secuencias. Las posibles variantes están igualmente bien definidas.

Así, 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; por tanto, 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, en el cual se incluye 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), ya que tal y como se evidencia en el capítulo descriptivo, este corresponde a un formato quimérico de anti IGF1R-3 VHH unido a un dominio Fc denominado como IGF1R-3-mFc, el cual se caracteriza según la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 12 (Pág. 70, Ej. 8 Radicado N° NC2016/0001621 del 6 de septiembre del 2016). Se sugiere a la solicitante realizar las aclaraciones necesarias.***

La Reivindicación 5 define los formatos multivalentes del anticuerpo, que permiten la unión del anticuerpo a través de diferentes vías que son ampliamente conocidas por el experto en la materia. Por ejemplo, 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.

- ***Las reivindicaciones 6 y 7 no son claras porque no se especifica la secuencia de aminoácidos exacta que define 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").

- ***Las reivindicaciones 9, 12, 13, 14 y 20 no son claras ya que se refieren a un anticuerpo o fragmento de unión al antígeno específico para (IGFR1) el cual pretende definirse mediante las expresiones: "transmigra la barrera hematoencefálica", "esta inmovilizado sobre una superficie" o "está unido a una molécula de carga", que se consideran resultados a alcanzar y no caracterizan al anticuerpo reivindicado, ya que contemplan cualquier alternativa presente o futura que llegue a dicho fin. Se sugiere al solicitante reemplazar dichas expresiones por las características estructurales y funcionales de las moléculas reivindicadas.***

Las expresiones “está inmovilizado sobre una superficie” o “está unido a una molécula de carga” no son de ningún modo un resultado a alcanzar, son características estructurales que describen un estado objetivo del anticuerpo. Por su parte, la expresión “transmigra la barrera hematoencefálica” es lenguaje funcional asociado a su estructura (es decir, a las secuencias proporcionadas). La reivindicación 9 proporciona de hecho las características estructurales (secuencias definidas en las reivindicaciones anteriores) y funcionales (la capacidad del anticuerpo de atravesar la barrera hematoencefálica) de los anticuerpos reivindicados.

- ***Las reivindicaciones 10 y 11 no son claras ya que se refieren a: un vector que comprende un ácido nucleico o a una molécula de ácido nucleico que codifican al anticuerpo o fragmento de unión al antígeno, en donde dicha molécula o se caracteriza por su secuencia de nucleótidos. Se recuerda al solicitante que una molécula de ADN debe definirse por su secuencia completa de bases, la cual debe encontrarse adjunta en un formato aparte en la descripción y debe señalarse en las reivindicaciones que la refieran.***

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 14, 15 y 20 no son concisas ya que se refieren a un anticuerpo unido a una molécula de carga, en donde dicha molécula comprende cualquier molécula con “un peso molecular en el intervalo de aproximadamente 1kDa a aproximadamente 200 kDa” o puede seleccionarse de una lista de agentes terapéuticos, vectores o agentes detectables, sin embargo en los ejemplos solo se evidencian moléculas de anticuerpo VHH anti-IGF1R-3 conjugadas a galanina (Pág. 81, Ej. 11 Radicado N° NC2016/0001621 del 6 de septiembre del 2016). Se sugiere al solicitante referir de manera precisa las estructuras de los conjugados reivindicados y evitar incluir generalidades de posibles moléculas que impiden distinguir la molécula reivindicada de lo divulgado en el estado de la técnica.***

En primer lugar, en el nuevo juego de reivindicaciones se ha eliminado el término “aproximadamente” para que la reivindicación sea más concisa.

En relación con la "molécula de carga", consideramos que está suficientemente descrita 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 17 a 19 no son claras ya que no definen un procedimiento 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.***

Igualmente consideramos que el "agente detectable" es un término ampliamente conocido por el experto en la materia, pudiendo emplearse 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 o a una molécula de carga concreta, supondría una limitación injusta de la invención.

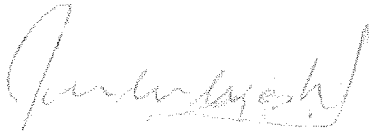
- ***La reivindicación 20 no es clara ni concisa, ya que contiene una falsa dependencia de la reivindicación 24, las cual no se encuentra en el actual capítulo reivindicatorio, y además es redundante, ya que reclama la misma molécula de unión de la reivindicación 14. Se sugiere al solicitante evitar incluir falsas dependencias en las reivindicaciones y evitar reclamar los mismos objetos en múltiples reivindicaciones.***

La Reivindicación 20 se ha eliminado en el nuevo juego de reivindicaciones por lo que entendemos que esta objeción se verá superada.

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.



BANDEJA DE ENTRADA >

NC2018/0001426 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2016/0001621

Datos de la solicitud

Número de solicitud
Referencia
Fecha de radicación
Estado
Observaciones
Nota adicional

NC2018/0001426
PX 63.2/16 CO
13 feb 2018
Presentada

Contacto de la solicitud

Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

Contacto

Apoderado

Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)
79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO

Solicitante

Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)
	NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA		Dirección Física : 1200 Montreal Road Ottawa, Ontario K1A 0R6 (CA)

Contacto de la solicitud

Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de
--------------------------	--------	-----------	--------	---------------	------	---------------

13/2/2018

NC2018/0001426 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2016/0001621

79339809

JUAN CARLOS CUESTA
QUINTERO

CLL 72 # 10 -07
OFC 603

BOGOTÁ

CO

Dirección
Física

1 Casos asociados

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
<u>NC2016/0001621</u>	Patente PCT	Vinculado	ANTICUERPOS ESPECÍFICOS DEL RECEPTOR DEL FACTOR 1 DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA Y USOS DE LOS MISMOS	06 sep 2016	Requerimiento de Examen de Fondo	NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA

Caja 13 Km. 27-09 pnos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)6879000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 01800 210 163
www.sic.gov.co / mail: contacto@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	153195
Identificador de Pago	2323910
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	60601522
Fecha de Creación	13/02/2018 12:22:42 p.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	314374230
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo aislado o purificado de dominio único (Acdu) o fragmento del mismo que comprende

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

una secuencia de CDR2 de VSRDGLTT (SEQ ID NO: 2); y

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

en el que el anticuerpo o fragmento del mismo es específico del 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

X₁VX₂LX₃ESGGGLVQX₄GGSLRLSCX₅ASEYPSNFYAMSWX₆RQAPGKX₇X₈E
X₉VX₁₀GVSRDGLTTLYADSVKGRFTX₁₁SRDNX₁₂KNTX₁₃X₁₄LQMNSX₁₅X₁₆AEDTA
VYYCAIVITGVWVKVDVNSRSYHYWGQGTX₁₇VTVSS (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 A; X₆ es F o V; X₇ es E o G; X₈ es R o L; X₉ es F o
W; X₁₀ es A o S; X₁₁ es M o I; X₁₂ es A o S; X₁₃ es V o L;
X₁₄ es D o Y; X₁₅ es V o L; X₁₆ es K o R; y X₁₇ 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:

QVKLEESGGGLVQAGGSLRLSCVASEYPSNFYAMSWFRQAPGKEREFVAGV
SRDGLTTLYADSVKGRFTMSRDNAKNTVDLQMNSVKAEDTAVYYCAIVITGVWVKV
DVNSRSYHYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:5);

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNIFYAMSWVRQAPGKGLEWVSGV
SRDGLTTLTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAIVITGVWNKV
DVNSRSYHYWGQGT LVT VSS (SEQ ID NO:6);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNIFYAMSWVRQAPGKGLEWVAGV
SRDGLTTLTYADSVKGRFTMSRDNSKNTVY LQMNSLRAEDTAVYYCAIVITGVWNKV
DVNSRSYHYWGQGT LVT VSS (SEQ ID NO:7);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNIFYAMSWFRQAPGKGLEFVAGV
SRDGLTTLTYADSVKGRFTMSRDNSKNTVY LQMNSLRAEDTAVYYCAIVITGVWNKV
DVNSRSYHYWGQGT LVT VSS (SEQ ID NO:8);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNIFYAMSWFRQAPGKEREFVAGV
SRDGLTTLTYADSVKGRFTMSRDNSKNTVY LQMNSLRAEDTAVYYCAIVITGVWNKV
DVNSRSYHYWGQGT LVT VSS (SEQ ID NO:9); y

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNIFYAMSWFRQAPGKEREFVSGV
SRDGLTTLTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAIVITGVWNKV
DVNSRSYHYWGQGT LVT VSS (SEQ ID NO:10),

o una secuencia con al menos un 90% de identidad a la misma.

4. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 1, en el que el Acdu es de origen de camélido.

5. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está en un formato de presentación multivalente.

6. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 5, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a un fragmento Fc.

7. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 6, en el que el fragmento Fc es el Fc2b ratón o el Fc1 humano.

8. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 7, en que comprende la secuencia de SEQ ID NO: 11, 41, o 12.

9. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo transmigra la barrera hematoencefálica.

10. Una molécula de ácido nucleico que codifica el anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.

11. Un vector que comprende la molécula ácido nucleico de la reivindicación 10.

12. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está inmovilizado sobre una superficie.

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

14. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 13, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de 1kDa a 200 kDa.

15. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 13 o 14, 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.

16. 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 9 y 12 a 15 y un vehículo, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

17. 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 9, 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.

18. El método de la reivindicación 17, 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.

19. El método de la reivindicación 17 o 18, en el que la etapa de detección (etapa b) se realiza usando formación de imágenes ópticas, inmunohistoquímica, imágenes de diagnóstico molecular, ELISA, espectrometría de masas acoplada a formación de imágenes o cualquier otro método adecuado.

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo aislado o purificado de dominio único (Acdu) o fragmento del mismo que comprende

- una secuencia de la región determinante de la complementariedad (CDR) 1 de EYPSNFYA (SEQ ID NO:1);
- una secuencia de CDR2 de VSRDGLTT (SEQ ID NO: 2); y
- una secuencia de CDR3 de AIVITGVWNKVDVNSRSYHY (SEQ ID NO: 3),

en el que el anticuerpo o fragmento del mismo es específico del receptor del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF1R).

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

X₁VX₂LX₃ESGGGLVQX₄GGSLRLSCX₅ASEYPSNFYAMSWX₆RQ
APGKX₇X₈EX₉VX₁₀GVSRDGLTTLYADSVKGRFTX₁₁SRDNX₁₂KNTX₁₃X₁₄
4LQMNSX₁₅X₁₆AEDTAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGTGX₁₇V
TVSS (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 A; X₆ es F o V; X₇ es E o G; X₈ es R o L; X₉ es F o
W; X₁₀ es A o S; X₁₁ es M o I; X₁₂ es A o S; X₁₃ es V o L; X₁₄ es D o Y; X₁₅
es V o L; X₁₆ es K o R; and X₁₇ es Q o L;

~~o una secuencia con al menos un 90% de identidad a la misma.~~

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:

QVKLEESGGGLVQAGGSLRLSCVASEYPSNFYAMSWFRQAPG
KEREFVAGVSRDGLTTLYADSVKGRFTMSRDNAKNTVDLQMNSVKA

DTAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:5);

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNFIYAMSWVRQAPG
KGLEWVSGVSRDGLTTLYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAED
TAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGT LTVTVSS (SEQ ID NO:6);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNFIYAMSWVRQAPG
KGLEWVAGVSRDGLTTLYADSVKGRFTMSRDNSKNTVYLQMNSLRAE
DTAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGT LTVTVSS (SEQ ID NO:7);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNFIYAMSWFRQAPG
KGLEFVAGVSRDGLTTLYADSVKGRFTMSRDNSKNTVYLQMNSLRAE
DTAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGT LTVTVSS (SEQ ID NO:8);

QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNFIYAMSWFRQAPG
KREFVAGVSRDGLTTLYADSVKGRFTMSRDNSKNTVYLQMNSLRAE
DTAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGT LTVTVSS (SEQ ID NO:9); y

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEYPSNFIYAMSWFRQAPG
KREFVSGVSRDGLTTLYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAED
TAVYYCAIVITGVWNKVDVNSRSYHYWGQGT LTVTVSS (SEQ ID NO:10),

o una secuencia con al menos un 90% de identidad a la misma.

4. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 1, en el que el Acdu es de origen de camélido.

5. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está en un formato de presentación multivalente.

6. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 5, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a un fragmento Fc.

7. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 6, en el que el fragmento Fc es el Fc2b ratón o el Fc1 humano.

8. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 7, en que comprende la secuencia de SEQ ID NO: 11, 41, o 12.

9. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo transmigra la barrera hematoencefálica.

10. Una molécula de ácido nucleico que codifica el anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.

11. Un vector que comprende la molécula ácido nucleico de la reivindicación 10.

12. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está inmovilizado sobre una superficie.

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

14. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 13, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de ~~aproximadamente 1kDa a aproximadamente 200 kDa~~.

15. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 13 o 14, 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.

16. 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 9 y 12 a 15 y un vehículo, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

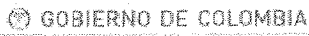
17. Un procedimiento *in vitro* de detección de IGF1R, que comprende

- 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 9, 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.

18. El método de la reivindicación 17, 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.

19. El método de la reivindicación 17 o 18, en el que la etapa de detección (etapa b) se realiza usando formación de imágenes ópticas, inmunohistoquímica, imágenes de diagnóstico molecular, ELISA, espectrometría de masas acoplada a formación de imágenes o cualquier otro método adecuado.

~~25. El anticuerpo aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 24, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de aproximadamente 1kDa a aproximadamente 200 kDa.~~



[BANDERILLA DE ENTRADA >](#)

NC2016/0001621 - Patente PCT - Discutir el asunto

Información		Discusión	
NC2016/0001621		Título	Examen de Fondo Patente solicitado
Patente PCT		Fecha de creación	13 feb 2018
ANTICUERPOS ESPECÍFICOS DEL RECEPTOR DEL FACTOR 1 DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA Y USOS DE LOS MISMOS		Estado	Cerrado
Requerimiento de Examen de Fondo		Mensajes	
		jccuesta - 13 feb 2018	
		El Examen de Fondo de la Patente es solicitado	

Calle 10 Norte, 47-00 planta 1 - A, 1, 6, 8, 7 y 10 PBX. (57) 15070000 - Call Center: (57) 15020-00 Línea gratuita nacional: 0800-910317 - www.sic.gov.co - e-mail: comunicacion@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	153295
Identificador de Pago	2324034
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 & Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$1.053.500,00
IP Origen	201.244.120.58
Nro. de Factura o Referencia de Pago	60602934
Fecha de Creación	13/02/2018 04:33:04 p.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	314481667
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.

