



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. 2313 de 2018.

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. 2313 de 2018, bajo lo siguiente:

Reivindicaciones

- La expresión "de dominio único (Acdu)" se ha incluido en la Reivindicación 1 y todas las reivindicaciones dependientes.
- La Reivindicación 5 (nueva Reivindicación 4) se ha hecho dependiente de la Reivindicación 1, ya que ambos anticuerpos comparten todas las características definidas en las Reivindicaciones 1 y 3.
- La Reivindicación 6 (nueva Reivindicación 5) se ha modificado para especificar la secuencia de los fragmentos Fc, tal y como el Examinador lo sugirió en el examen de patentabilidad.
- De acuerdo a los cambios enunciados, las Reivindicaciones 4 y 7 se han eliminado del capítulo reivindicatorio.

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.

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 # 10 – 07. Of. 603
Phone: 2113097 Fax: 2554538
Bogotá, D.C., Colombia
www.cuestalawyers.com
Respuesta Requerimiento
EXP: NC2016/0001625



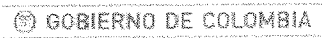
2

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

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



PARTE DE ENTRADA >

NC2018/0005410 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2016/0001625

Datos de la solicitud

Número de solicitud
Referencia
Fecha de radicación
Estado
Observaciones
Nota adicional

NC2018/0005410
PX 63.8/16 CO
24 may 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 dirección
--------------------------	--------	-----------	--------	---------------	------	-------------------

24/5/2018

NC2018/0005410 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2016/0001625

79339809 JUAN CARLOS CUESTA CLL 72 # 10 -07 BOGOTÁ CO Dirección
QUINTERO OFC 603 Física

1 Casos asociados

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
NC2016/0001625	Patente PCT	Vinculado	ANTICUERPOS ESPECÍFICOS DEL RECEPTOR DEL FACTOR 1 DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA	06 sep 2016	Requerimiento de Examen de Fondo	NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA

Call center: (571)5870000 - Cell center: (571)5820400 Línea gratuita nacional 01800 9 0000
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



Pagos PSE - Sucursal Virtual Empresas

Su última visita fue: Jueves 24 de Mayo de 2018 a las 12:52 PM

Fecha y hora actual: Jueves 24 de Mayo de 2018 01:05:30 PM

CUESTA & ASOCIADOS SAS

USUARIO:NANCY GUZMAN SABOGAL

NIT: 800075616

Tienda Virtual o Recaudador: **SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**



¡Bien hecho!

El pago ha sido debitado de tu cuenta. Presiona "Finalizar" para regresar al sitio recaudador y notificarle el resultado de la transacción.

Compra online **SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Nro. de factura: 60993554

Descripción del pago: SIPI

Nro. de referencia: 201.244.120.58

Nro. de referencia 2: CC

Nro. de referencia 3: 79339809

Nro. de comprobante: 0000003323

Valor pagado: \$ 155,500.00

Cuenta: *****7346 - Corriente - Corriente

Ingresa tu email para enviar comprobante

Ingresa uno o varios emails separados con comas para enviar el comprobante.

Enviar

También puedes



Descargar resumen

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo de dominio único (Acdu) 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 de dominio único (Acdu) 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 de dominio único (Acdu) 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
WGDGGARYANSVKGRFTISRDNAGTMYLQMNNLEPEDTAVYSCAMARQSRVNLDV
ARYDYWGQGTQVTVSS (SEQ ID NO:5);

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

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

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

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

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

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

4. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo se une a un epítipo que comprende la secuencia FENFLHNSIFVPR (SEQ ID NO:11).

5. El anticuerpo de dominio único (Acdu) 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 unido a un fragmento Fc que comprende la secuencia SEQ ID NO 42, SEQ ID NO 12 o SEQ ID NO 13.

6. Una molécula de ácido nucleico que codifica el anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

7. Un vector que comprende la molécula ácido nucleico de la reivindicación 6.

8. El anticuerpo de dominio único (Acdu) 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 inmovilizado sobre una superficie.

9. El anticuerpo de dominio único (Acdu) 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 una molécula de carga.

10. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 9, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de 1kDa a 200 kDa.

11. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 9 o 10, 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.

12. Una composición que comprende un anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 y 8 a 11 y un vehículo, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

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

- a) poner en contacto una muestra de tejido con un anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, 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 de dominio único (Acdu) 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 de dominio único (Acdu) 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.

3. El anticuerpo de dominio único (Acdu) 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 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).~~

~~54. Un~~ El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo se une a un epítipo que comprende la secuencia FENFLHNSIFVPR (SEQ ID NO:11).

~~65. El anticuerpo~~ de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~54~~, en el que el

anticuerpo o fragmento del mismo está unido a un fragmento Fc que comprende la secuencia SEQ ID NO 42, SEQ ID NO 12 o SEQ ID NO 13, 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.~~

86. Una molécula de ácido nucleico que codifica el anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 75.

97. Un vector que comprende la molécula ácido nucleico de la reivindicación 86.

108. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 76, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está inmovilizado sobre una superficie.

119. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 76, en el que el anticuerpo o fragmento del mismo está unido a una molécula de carga.

1210. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 119, en el que la molécula de carga tiene un peso molecular en el intervalo de 1kDa a 200 kDa.

1311. El anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de la reivindicación 119 o 1210, 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.

~~44~~12. Una composición que comprende un anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~7-6~~ y ~~10-8~~ a ~~13-11~~ y un vehículo, diluyente, o excipiente farmacéuticamente aceptable.

~~45~~13. Un procedimiento *in vitro* de detección de IGF1R, que comprende

- a) poner en contacto una muestra de tejido con un anticuerpo de dominio único (Acdu) aislado o purificado o fragmento del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a ~~76~~, 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.



[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	24 may 2018
ANTICUERPOS ESPECÍFICOS DEL RECEPTOR DEL FACTOR 1 DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA		Estado	Cerrado
Requerimiento de Examen de Fondo		Mensajes	
		jccuesta - 24 may 2018	
		El Examen de Fondo de la Patente es solicitado	

Canales de atención: 24/7 por los canales 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870600 . Call center: (571)9920400 Línea gratuita nacional 01600-810155
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



Pagos PSE - Sucursal Virtual Empresas

Su última visita fue: Jueves 24 de Mayo de 2018 a las 11:51 AM

Fecha y hora actual: Jueves 24 de Mayo de 2018 12:57:36 PM

CUESTA & ASOCIADOS SAS

USUARIO:NANCY GUZMAN SABOGAL

NIT: 800075616

Tienda Virtual o Recaudador: **SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**



¡Bien hecho!

El pago ha sido debitado de tu cuenta. Presiona "Finalizar" para regresar al sitio recaudador y notificarle el resultado de la transacción.

Compra online **SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Nro. de factura: 60993539

Descripción del pago: SIPI

Nro. de referencia: 201.244.120.58

Nro. de referencia 2: CC

Nro. de referencia 3: 79339809

Nro. de comprobante: 0000062322

Valor pagado: \$ 1,053,500.00

Cuenta: *****7346 - Corriente - Corriente

Ingresar tu email para enviar comprobante

Ingresar uno o varios emails separados con comas para enviar el comprobante.

Enviar

También puedes

 Descargar resumen

