

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-115457-00013-0000

Fecha: 2015-06-12 16:58:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evt: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 22

Carlos R. Olari
Juan G. Mou

Alexander Agudel
Carlos A. Par
Juan F. Acos
Andrés Rincé
Mónica Gueva
Andrés Alvarad
Maria C. Calderé
Mauricio Ávi
Gina Cácer
Isabella Herre
Zaava Rav
Alejandro Mour
Miguel F. Porr
Catalina Araya
Laura M. Escob
Lorena Andrac
Sergio Arbolex
Catalina Jiménez
Daniela Gonzál
Maritza Sier
Gina A. Ari
Guillermo Par
Erika Jhiset Suár

Medell

Maria C. Múne
Eddie Manot
Adrián Santamar
Camilo A. Bern

Barranquil

Gina de Echen
Jose J. Dangor

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 13.115-457

Solicitud de Patente de Invención titulada: "MOLECULAS DE POLINUCLEÓTIDOS QUE CODIFICAN EL VIRUS DEL SÍNDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO (PRRS) Y VACUNAS DE LOS MISMOS"

Solicitante: PFIZER INC.

Nuestra Ref.: P2013/000081

RECURSO DE REPOSICIÓN

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante, obrando dentro del término legal previsto por el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (C.P.A.C.A), me permito interponer RECURSO DE REPOSICIÓN en contra de la Resolución No. 20237, notificada por edicto No. 017 que se desfijó el 28 de mayo de 2015.

1. ANTECEDENTES

1.1. Mediante escrito radicado ante la SIC, el 08 de mayo de 2013 se presentó la solicitud de patente de invención titulada "*VIRUS DEL SÍNDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PROCINO (PRRS) DE LOS ESTADOS UNIDOS Y SUS USOS*", en adelante simplemente referida como la invención.

1.2. El extracto de dicha solicitud fue publicada en la Gaceta de Propiedad Industrial No. 680 del 29 de noviembre de 2013. Al respecto, no se presentó oposición alguna por parte de terceros.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

1.3. A través de la expedición del Oficio No. 10865, notificado por fijación en lista No. 035 del 02 de septiembre de 2014, con ocasión del primer y único examen de fondo, la SIC consideró que los artículos "*A DNA-launched reverse genetics system for porcine reproductive and respiratory syndrome virus reveals that homodimerization of the nucleocapsid protein is essential for virus infectivity*"¹ (D1), "*Complete genome analysis of RFLP 184 isolates of porcine reproductive and respiratory syndrome virus*"² (D2) y "*Reversion of a live porcine reproductive and respiratory syndrome virus vaccine investigated by parallel mutations*"³ (D3) afectaban la novedad de las SEQ ID NO: 15, 24, 27, 30, 36 y 39 (reclamadas en las Reivindicaciones originales 1 a 8, 13, 16, 19 y 20), y que los documentos D1, D2 y el artículo "*Porcine reproductive and respiratory syndrome virus inhibits type I interferon signaling by blocking STAT1/STAT2 nuclear translocation*"⁴ (D4) afectaban el nivel inventivo de las Reivindicaciones 1, 2, 3, 8, 9 a 12 y 18. En consecuencia, la SIC determinó que los virus aislados del síndrome reproductivo y respiratorio porcino reclamados en las Reivindicaciones 1, 2, 3, 8, 9 a 12 y 18 se consideraban obvios.

1.4. El Solicitante, en cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486, mediante escrito radicado el 21 de noviembre de 2014 y encontrándose dentro del término legal establecido para tal fin, presentó Capítulo Reivindicatorio Modificado que contenía 9 reivindicaciones, el cual reemplazó el originalmente presentado, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas por el Examinador. En particular, el Capítulo Reivindicatorio Modificado de 9 reivindicaciones modificó completamente la materia reivindicada, pues la nueva Reivindicación 1 reclama una molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN que consiste en SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 y SEQ ID NO: 6, más no los virus de PRRS de las SEQ ID NO: 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 y 48 como en la Reivindicación 1 original.

1.5. La SIC emitió la Resolución No. 20237, notificada por edicto No. 017 que se desfijó el 28 de mayo de 2015, por medio de la cual negó la solicitud de patente de invención titulada "MOLÉCULAS DE POLINUCLEÓTIDOS QUE CODIFICAN EL VIRUS DEL SÍNDROME

¹ Changhee Lee et al., "A DNA-Launched Reverse Genetics System for Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus Reveals That Homodimerization of the Nucleocapsid Protein Is Essential for Virus Infectivity," *Virology* 331, no. 1 (January 5, 2005): 47–62, doi:10.1016/j.virol.2004.10.026.

² Jun Han, Yue Wang, and Kay S. Faaberg, "Complete Genome Analysis of RFLP 184 Isolates of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus," *Virus Research* 122, no. 1–2 (December 2006): 175–82, doi:10.1016/j.virusres.2006.06.003.

³ H. S. Nielsen et al., "Reversion of a Live Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus Vaccine Investigated by Parallel Mutations," *The Journal of General Virology* 82, no. Pt 6 (June 2001): 1263–72.

⁴ Deendayal Patel et al., "Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus Inhibits Type I Interferon Signaling by Blocking STAT1/STAT2 Nuclear Translocation," *Journal of Virology* 84, no. 21 (November 2010): 11045–55, doi:10.1128/JVI.00655-10.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO (PRRS) Y VACUNAS DE LOS MISMOS por considerar que las **Reivindicaciones 1 a 9** no cumplían con el requisito de nivel inventivo

1.6. En la parte motiva de la Resolución No. 20237, como consecuencia de análisis de patentabilidad, el Examinador elevó una serie de argumentos nuevos, que no se discutieron oportunamente en el trámite de solicitud. De esta manera indicó que D1 y D2 afectaba el nivel inventivo de la nueva Reivindicación 1. Al respecto, cabe mencionar que en el primer y único examen de fondo no se evaluó el nivel inventivo de la molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN que consiste en SEQ ID NOs: 1, 2, 3, 4 y 6, sino de los virus de PRRS de las SEQ ID NOs: 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 y 48.

2. OBJETO DEL RECURSO

Mediante la presentación del presente recurso, mi representada pretende que la SIC adopte las siguientes medidas:

3.1 Que se revoque en su totalidad la Resolución No. 20237 del 24 de abril de 2015; y

3.2 Que se realice un nuevo examen de fondo sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente Recurso de Reposición (que contiene 9 reivindicaciones), de manera que se dé la oportunidad al Solicitante de pronunciarse sobre los nuevos argumentos incluidos en la resolución recurrida, **frente a los cuales no tuvo oportunidad alguna de controvertir a lo largo del proceso de trámite de la solicitud de patente en cuestión** y en el cual se le permita responder a estos en la oportunidad que establece la ley.

3. FUNDAMENTO DEL RECURSO

4.1. Violación al debido proceso

a- En el único examen de fondo realizado para la presente solicitud, Oficio No. 10865, notificado por fijación en lista No. 035 del 02 de septiembre de 2014, el Examinador elevó las siguientes objeciones respecto a la claridad de las Reivindicaciones 1 a 10:

- las Reivindicaciones 1-3 definen un virus aislado del PRRS en términos del gen que codifica la proteína ORF1, y la estructura de la secuencia de

aminoácidos codificada por ORF1a, seleccionada a partir de una lista de variantes;

- la Reivindicación 8 define el plásmido en términos de su capacidad de transfectar directamente una célula huésped y expresar un virus PRRS, y la secuencia de aminoácidos codificada por la molécula de ARN a través de un promotor, mas no por la secuencia del ácido nucleico que contiene;
- las Reivindicaciones 13, 16 y 19 definen el polinucleótido en términos del polipéptido que codifican y el proceso de hibridación, además de no presentar suficiente sustento en la Descripción, pues se hacen referencias a porcentajes de homología, lo que implica una amplia posibilidad de estructuras que no se encuentran mencionadas o ejemplificadas en la Descripción;
- la Reivindicación 14 no incluye la línea celular a ser transformada, especificando su origen y tipo de célula, para describir e identificar apropiadamente el proceso para producir células transformadas;
- la Reivindicación 15 define la vacuna en términos de dosis y alternativas frente al ingrediente activo, define al agente activo en términos de su función, e incluye el término impreciso “cantidad eficaz”. El Examinador resalta que la vacuna debe estar definida por sus componentes y cantidades de los mismos;
- la Reivindicación 17 define un kit en términos del resultado alcanzar, pero no por medio de las preparaciones combinadas de compuestos o de un activo y un dispositivo que lo conforman;
- la Reivindicación 18 define una vacuna en términos de su efecto o actividad farmacológica, mas no por sus componentes y cantidades de los mismos, además de contener el término impreciso “menor”.

Adicionalmente, el Examinador elevó objeciones respecto a la unidad de invención de las reivindicaciones originales, encontrando seis (6) grupos de invenciones no relacionadas y diferentes:

- I. la Reivindicación 1, que es un virus PRRS aislado en donde la proteína de este codificada por ORF1a tiene una secuencia seleccionada entre las SEQ ID NO: 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 y 48;
- II. la Reivindicación 2, que es un virus PRRS aislado en donde la proteína de éste codificada por ORF1a tiene una secuencia seleccionada entre las SEQ ID NO: 9, 12, 15, 18, 21 y 24;

- III. variación (a) de la Reivindicación 3, que es un virus PRRS aislado en donde la proteína de este codificada por ORF1a tiene una secuencia seleccionada entre las SEQ ID NO: 9, 12, 15, 18 y 21;
- IV. variación (b) de la Reivindicación 3, que es un virus PRRS aislado en donde la proteína de éste codificada por ORF1a tiene una secuencia seleccionada entre las SEQ ID NO: 24, 27, 30 y 33;
- V. variación (c) de la Reivindicación 3, que es un virus PRRS aislado en donde la proteína de éste codificada por ORF1a tiene una secuencia seleccionada entre las SEQ ID NO: 36 y 39; y
- VI. variación (d) de la Reivindicación 3, que es un virus PRRS aislado en donde la proteína de este codificada por ORF1a tiene una secuencia seleccionada entre las SEQ ID NO: 44, 45 y 48.

Ahora bien, el Examinador realizó el análisis de patentabilidad (novedad y el nivel inventivo) de las Reivindicaciones 1 a 20 fijando el estado de la técnica en cuatro artículos científicos (mencionados en la sección de antecedentes del presente Recurso de Reposición): D1, D2, D3, y D4, argumentando que:

- D1 a D3 afectan la novedad de las SEQ ID NO: 15, 24, 27, 30, 36 y 39, reclamadas en las Reivindicaciones originales 1 a 8, 13, 16, 19 y 20, como se resume en la siguiente tabla:

SEQ ID NO	D1 (página 59, párrafo 2, línea 44)	D2 (página 175, párrafo 2, línea 17)	D3 (GenBank Número de Acceso AF303357)
15		X	X
24	X		X
27			X
30			X
36			X
39			X

- **D1 y D2 afectan el nivel inventivo de la Reivindicación 1**, puesto que cualquier persona medianamente versada en la materia incluiría la manipulación dirigida de PRRSVa mediante la modificación de la región nsp2 por genética inversa para producir vectores prometedores para el desarrollo de vacunas de D2 en el procedimiento de D1, para llegar a las secuencias particulares de la Reivindicación 1;
- **D1 y D2 afectan el nivel inventivo de la Reivindicación 2**, llegando a la misma conclusión de la Reivindicación 1;

- **D1 y D2 afectan el nivel inventivo de la Reivindicación 3**, llegando a la misma conclusión de la Reivindicación 1;
- A continuación del análisis de la Reivindicación 3, el Examinador sin proporcionar argumentación alguna, concluye lo siguiente (página 23 del Oficio No. 10865):

Puesto que las reivindicaciones dependientes 4 – 7, 13 - 17,19 y 20 no mencionan alguna característica que haga nuevo el procedimiento de la reivindicación 3, se considera por tanto que no tienen nivel inventivo.
- **D1 y D2 afectan el nivel inventivo de la Reivindicación 8**, puesto que la persona medianamente versada en la materia incluiría el procedimiento en donde describe la construcción de plásmidos a partir de cADN y promotores específicos de D1 en el procedimiento de D2, llegando de manera obvia a la materia de la Reivindicación 8; y
- **D1 y D4 afectan el nivel inventivo de la Reivindicación 18**, puesto que la persona medianamente versada en la materia incluiría el procedimiento en donde describe la construcción de plásmidos a partir de cADN y promotores específicos de D1 en el procedimiento de D4, llegando de manera obvia a la materia de la Reivindicación 18.

El Examinador presentó la siguiente tabla a manera de conclusión:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	LEE C <i>et al.</i> , 2005. Virology, vol. 331, pag. 47-62.	1 - 20	Nivel inventivo
D2	HAN J <i>et al.</i> , 2006. Virus Research, vol. 122, pag. 175-182.	1 - 20	Nivel inventivo
D3	NIELSEN HENRIETTE S <i>et al.</i> , 2001. Journal Of General Virology, vol. 82, pag. 1263-1272.	1 - 20	Novedad
D4	PATEL D <i>et al.</i> , 2010. Journal Of Virology, vol. 84, No. 21, pag. 11045 -11055.	15 - 18	Nivel inventivo

b- Teniendo en cuenta las objeciones elevadas sobre el Capítulo Reivindicatorio presentado originalmente, la sociedad Solicitante presentó un Capítulo Reivindicatorio Modificado en respuesta a dicho primer examen y contravirtió cada uno de los argumentos planteados por el Examinador en relación con los requisitos de claridad, unidad de invención, novedad y nivel inventivo, demostrando por qué el Estado de la Técnica citado no permite que una persona medianamente versada en la materia derive de manera evidente la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado presentado junto con la respuesta. Se presentaron las siguientes modificaciones en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto a mi respuesta al primer examen:

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

- se eliminaron las Reivindicaciones 1 a 12, 16 y 17;
- la nueva Reivindicación 1 reclama una molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN de acuerdo con el literal (a) de la Reivindicación 19 original, caracterizada porque dicha secuencia de ADN se selecciona entre las SEQ ID NOs 1-4 y 6;
- las nuevas Reivindicaciones 2, 4 y 9 corresponden a las Reivindicaciones 14, 20 y 18 originales, respectivamente;
- la nueva Reivindicación 3 reclama únicamente SEQ ID NO 6, de acuerdo con la nueva Reivindicación 1;
- se incluyó la nueva Reivindicación 5, que encuentra soporte en la página 8, líneas 8-14 del Capítulo Descriptivo;
- se incluyó la nueva Reivindicación 6, que encuentra soporte en las páginas 3, líneas 31-33; 18, líneas 25-31; y 19, líneas 21-26 del Capítulo Descriptivo;
- se incluyó la nueva Reivindicación 7, que encuentra soporte en la página 3, líneas 31-33, del Capítulo Descriptivo;
- la nueva Reivindicación 8 corresponde a la antigua Reivindicación 15, de la cual se eliminó el lenguaje funcional.

Es decir, la materia reivindicada en respuesta al primer y único examen de fondo fue modificada completamente, pues ya no correspondía a un virus PRRS de secuencias SEQ ID NOs: 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 y 48, sino a una molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN, en donde dicha secuencia de ADN se selecciona entre las SEQ ID NOs 1-4 y 6, lo cual implica un cambio fundamental en el objeto sobre el cual se busca protección y por tanto era necesario un pronunciamiento por parte de la SIC durante el trámite administrativo sobre este nuevo objeto reclamado.

En cualquier caso, vale la pena señalar que como se demostrará a continuación, durante el trámite administrativo de la presente solicitud de patente nunca se presentaron argumentos en contra del nivel inventivo de la materia reclamada en la Reivindicación 1 del Capítulo Reivindicatorio Modificado presentado junto con la respuesta al primer examen de fondo. Esto es, en ninguna de las 28 páginas del Oficio No. 10865, notificado por fijación en lista No. 035 del 02 de septiembre de 2014, se encuentran argumentos en contra del nivel inventivo de la molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN, en donde dicha secuencia de ADN se selecciona entre las SEQ ID NOs 1-4 y 6.

c- No obstante lo anterior, la SIC expidió la Resolución aquí recurrida, la cual fue motivada bajo una serie de argumentos completamente diferentes a los que había mencionado en el primer y único Examen de Fondo puesto que i) la materia reclamada es completamente diferente a la reclamada originalmente, y ii) el primer examen no incluye argumentos específicos relacionados con dicha materia. Sin embargo, y con base en dichos argumentos nuevos procedió a denegar la concesión de la patente.

Vale la pena aclarar que la materia reclamada en la Reivindicación 1 del primer examen de fondo no fue incluida en ese momento, pues las secuencias SEQ ID NOs:1 a 4 y 6 se encontraban reclamada en la Reivindicación 19 original, específicamente en el literal a) de la Reivindicación 19. Sin embargo, la novedad y el nivel inventivo de esas secuencias específicas nunca fue analizado de forma particular en el primer examen de fondo. Es decir, todos los argumentos relacionados con el nivel inventivo de la materia reclamada en la Reivindicación 1 del Capítulo Reivindicatorio Modificado en respuesta al primer examen de fondo que se incluyen en la Resolución aquí recurrida son nuevos, y nunca fueron elevados durante el trámite administrativo, por lo que solamente en instancias de un Recurso de Reposición y por primera vez, la Solicitante tendría oportunidad de responder a ellos (nunca antes).

Por ejemplo, respecto a la novedad de la Reivindicación 19, el Oficio No. 10865, notificado por fijación en lista No. 035 del 02 de septiembre de 2014, en sus páginas 16 y 17 eleva las siguientes razones por las cuales D2 y D3 anticipan la materia allí reclamada:

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Un aminoácido D en la secuencia de aminoácidos TVPDGNC (SEQ ID NO: 15).	Secuencia idéntica a la presentada en la solicitud. Registro GenBank DQ176019. Un aminoácido D en la secuencia de aminoácidos TVPDGNC (Pág. 175, párr. 2, línea 17).

El Examinador concluyó en aquella ocasión, respecto a D2 lo siguiente:

Las características esenciales de la secuencia de aminoácidos (SEQ ID NO: 15), de la reivindicación 19 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, registro GenBank DQ176019 (Pág. 175, párr. 2, línea 17), en la cual se reporta un aminoácido D en la secuencia de aminoácidos TVPDGNC. Esta secuencia es idéntica a la (SEQ ID NO: (SEQ ID NO: 15), reclamada en la reivindicación 19. En consecuencia, la reivindicación 19 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en los documento D2.

Respecto a D3, el Examinador generó la siguiente tabla comparativa entre dicho documento y la Reivindicación 19:

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3
Un aminoácido V en la secuencia de aminoácidos AAKVDQY (SEQ ID NO: 24).	Registro GenBank AF303357. Un aminoácido V en la secuencia de aminoácidos KVD (Pág. 1263, Col. 1 recuadro)
Un aminoácido D en la secuencia de aminoácidos TVPDGNC (SEQ ID NO: 15).	Registro GenBank AF303357. Un aminoácido D en la secuencia de aminoácidos PDG (Pág. 1263, Col. 1 recuadro)
Un aminoácido T en la secuencia de aminoácidos PSATDTS (SEQ ID NO: 27).	Registro GenBank AF303357. Un aminoácido T en la secuencia de aminoácidos ATD (Pág. 1263, Col. 1 recuadro)
Un aminoácido L en la secuencia de aminoácidos LNSLLSK (SEQ ID NO: 30).	Registro GenBank AF303357. Un aminoácido L en la secuencia de aminoácidos SLL (Pág. 1263, Col. 1 recuadro)
Un aminoácido T en la secuencia de aminoácidos CAPTGM (SEQ ID NO: 36).	Registro GenBank AF303357. Un aminoácido T en la secuencia de aminoácidos PTG (Pág. 1263, Col. 1 recuadro)
Un aminoácido A en la secuencia de aminoácidos PKVAKVS (SEQ ID NO: 39).	Registro GenBank AF303357. Un aminoácido A en la secuencia de aminoácidos VAK (Pág. 1263, Col. 1 recuadro)

El Examinador concluye que la novedad de la Reivindicación 19 está afectada por D3, por las siguientes razones:

Las características esenciales de las secuencias de aminoácidos (SEQ ID NO: 24), (SEQ ID NO: 15), (SEQ ID NO: 27), (SEQ ID NO: 30), (SEQ ID NO: 36) y (SEQ ID NO: 39) de la reivindicación 19 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, registro GenBank AF303357 (Pág. 1263, Col. 1 recuadro).

Se puede concluir de lo anterior, que la novedad de las SEQ ID NOs: 1 a 4 y 6 de la Reivindicación 19 original fue reconocida en el primer examen de fondo, en tanto el Examinador no proporcionó argumentos específicos en su contra.

Ahora bien, respecto al nivel inventivo de la Reivindicación 19, el Oficio No. 10865, notificado por fijación en lista No. 035 del 02 de septiembre de 2014, en su página 23 solo eleva la siguiente razón por las cuales D1 y D2 hacen obvia la materia allí reclamada

Puesto que las reivindicaciones dependientes 4 – 7, 13 - 17, 19 y 20 no mencionan alguna característica que haga nuevo el procedimiento de la reivindicación 3, se considera por tanto que no tienen nivel inventivo.

La anterior es la única vez en todo el análisis de nivel inventivo del Oficio No. 10865 en la que el Examinador se refiere a la Reivindicación 19. Sin embargo, en ningún aparte de dicho Oficio No. 10865, el Examinador se refiere al nivel inventivo de las secuencias de ADN SEQ ID NOs: 1 a 4 y 6, que se reclaman en la Reivindicación 1 del Capítulo Reivindicatorio Modificado presentado en respuesta a dicho Oficio.

Cualquier persona desprevenida podría creer *prima facie*, ante semejante conclusión, que la Reivindicación 3 reclama los polinucleótidos que comprenden secuencias de ADN de las SEQ ID NOs: 1 a 4 y 6 (al menos), sin embargo, la Reivindicación 3 original reclama lo siguiente:

3. Un virus aislado del Síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS), caracterizado porque la proteína de este codificada por ORF1a tiene una secuencia de aminoácidos que contiene, independientemente, una o más variaciones (a), (b), (c) y (d), en donde cada variación se define de la siguiente manera:

variación (a),

- un aminoácido N en la secuencia de aminoácidos ANV (véase SEQ ID NO: 9);
- un aminoácido N en la secuencia de aminoácidos HNA (véase SEQ ID NO: 12);
- un aminoácido D en la secuencia de aminoácidos PDG (véase SEQ ID NO: 15),
- un aminoácido Y en la secuencia de aminoácidos WYL (véase SEQ ID NO: 18);
- un aminoácido H en la secuencia de aminoácidos VHJ (véase SEQ ID NO: 21), o cualquier subconjunto de la variación (a);

variación (b),

- un aminoácido V en la secuencia de aminoácidos KYD (véase SEQ ID NO: 24);
- un aminoácido Ten la secuencia de aminoácidos ATD (véase SEQ ID NO: 27);
- un aminoácido L en la secuencia de aminoácidos SLL (véase SEQ ID NO: 30);
- un aminoácido C en la secuencia de aminoácidos MCQ (véase SEQ ID NO: 33), o cualquier subconjunto de la variación (b);

variación (c),

- un aminoácido T en la secuencia de aminoácidos PTG (véase SEQ ID NO: 36);
- un aminoácido A en la secuencia de aminoácidos VAK (véase SEQ ID NO: 39), o cualquier subconjunto de la variación (c); y

variación (d),

- un aminoácido I en la secuencia de aminoácidos EIV (véase SEQ ID NO: 42);
- un aminoácido N en la secuencia de aminoácidos FNP (véase SEQ ID NO: 45);
- y aminoácido I en la secuencia de aminoácidos PjL (véase SEQ ID NO: 48), o cualquier subconjunto de la variación (d) de este.

Como se evidencia de lo anterior y se puede concluir de los argumentos resaltados anteriormente, en el Oficio No. 10865 el Examinador nunca proporciona argumentos relacionados con el nivel inventivo de las SEQ ID NOs: 1 a 4 y 6.

La primera vez que la SIC se pronuncia respecto al nivel inventivo de las SEQ ID NOs: 1 a 4 y 6 fue en la Resolución No. 20237 aquí recurrida, señalando lo siguiente:

Características esenciales	D1	D2
Molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN que codifica un virus PRSS seleccionada del grupo SEQ ID NO: 1 - 4 y 6.	Sistema de genética reversa para un virus PRRS a partir de la cepa silvestre P129 aislada con modificaciones de polinucleótidos para la obtención de clones de ADNc (Pág. 48, párr. 4, líneas 1 - 16).	Describe el análisis del genoma completo de dos cepas infecciosas aisladas del virus PRRS. Identificaron tres regiones muy variables dentro del genoma de los virus mutantes, correspondiente a nsp1β, nsp2 y ORF5 (Pág. 175, línea 1 - 2). Se revelaron dos aislamientos denominados MN184, del linaje de América el norte que representaban genomas del virus PRRS más cortos secuenciados con una longitud de nucleótidos de 15019 bases (Pág. 175, abstract - Pág. 176, col. 2, párr. 1).

Nunca antes de la Resolución No. 20327, la SIC elaboró y le presentó al Solicitante una tabla comparativa como la Tabla 1 mostrada anteriormente, comparando específicamente las SEQ ID NOs: 1 a 4 y 6 con D1 y D2. Teniendo en cuenta lo anterior, las conclusiones a las que llega la

SIC en las páginas 4 y 5 nunca fueron presentadas al Solicitante, y por lo tanto, el Solicitante nunca tuvo la oportunidad procesal en el procedimiento administrativo de rebatirlas y proporcionar argumentos en su contra.

e- De la misma forma, y aunque la Reivindicación 8 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al primer examen de fondo encuentra soporte en la Reivindicación 15 original que supuestamente analizó el Oficio No. 10865, en ningún momento de dicho examen de fondo el Examinador eleva argumentos en contra del nivel inventivo de las vacunas reclamadas, ni siquiera en la forma no sustentada demostrada anteriormente para la Reivindicación 19. La única vez que el Examinador menciona la Reivindicación 15 es en la siguiente tabla de conclusión:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	LEE C <i>et al.</i> , 2005. <i>Virology</i> , vol. 331, pag. 47-62.	1 - 20	Nivel inventivo
D2	HAN J <i>et al.</i> , 2006. <i>Virus Research</i> , vol. 122, pag. 175-182.	1 - 20	Nivel inventivo
D3	NIELSEN HENRIETTE S <i>et al.</i> , 2001. <i>Journal Of General Virology</i> , vol. 82, pag. 1263-1272.	1 - 20	Novedad
D4	PATEL D <i>et al.</i> , 2010. <i>Journal Of Virology</i> , vol. 84, No. 21, pag. 11045 -11055.	<u>15 - 18</u>	Nivel inventivo

pero nunca proporciona argumentos a lo largo del examen de fondo que fundamenten la falta de nivel inventivo de la Reivindicación 15 a la luz de D1, D2 y D4.

El Examinador simplemente omite la Reivindicación 15 original en el Oficio No. 10865, y por primera vez durante todo el trámite en la Resolución No. 20237, la SIC realiza el siguiente análisis:

Características esenciales	D1	D4
Una vacuna para proteger un animal porcino de la infección por un virus PRRS		Una vacuna de baja infectividad modificada de PRRS Ingelvac (MLV), activan la expresión de los genes que inducen el IFN incluyendo los de quimiocinas y las proteínas antivirales en PAMs sin la adición de IFN externos y no se detectaron efectos en la señalización del IFN. Los resultados sugieren el el virus PRRS interfirió con la activación y vías de señalización del IFNs tipo I por el bloqueo de ISG13 (Pág. 11045, abstract, líneas 14 – 18).
Comprende un virus PRRS y la molécula infecciosa de de polinucleótidos.	Sistema de genética reversa para un virus PRRS a partir de la cepa silvestre P129 aislada con modificaciones de polinucleótidos para la obtención de clones de ADNc (Pág. 48, párr. 4, líneas 1 - 16).	Secuencias amplificadas de ADNc obtenidos a partir de VR2385 y la vacuna del virus PRRS MLV (Pág. 11046, col. 1, párr. 3- 5).
Molécula de polinucleótidos en forma de un plásmido o un vector viral.	Construcción de plásmidos a partir de: CADN y promotores CMV eucarióticos y T7 procarionóticos para ser utilizados en cultivos celulares (Pág. 49, párr. 2, líneas 1 - 28).	Las secuencias de las regiones NSP1 α y NSP1 β fueron amplificadas de ADNc a partir de VR2385 y la vacuna del virus PRRS MLV. Los dos fragmentos fueron clonados separadamente a través del vector pCMVTag2B. Los plásmidos recombinantes que producen blancos NSP1 α y NSP1 β (Pág. 11046, col. 1, párr. 6).

Se puede concluir claramente que como el Oficio No. 10865 no fundamentó las razones por las cuales la Reivindicación 15 no tenía nivel inventivo, y por primera vez durante todo el trámite eleva objeciones en contra de la Reivindicación 8 (que reclama la misma materia), por lo que a todas luces, la SIC violó el derecho al debido proceso de la Solicitante al no proporcionarle una oportunidad procesal durante el trámite administrativo para controvertirlas.

f- Aún peor es la situación de las Reivindicaciones 5 a 7 del Capítulo Reivindicatorio Modificado presentado en respuesta al primer examen de fondo, pues como se explica en el punto b) anterior y en el punto 1 de mi respuesta al dicho examen, las Reivindicaciones 5 a 7 fueron incluidas en ese momento procesal. En otras palabras, el Capítulo Reivindicatorio evaluado por la SIC en el Oficio No. 10865, notificado por fijación en lista No. 035 del 02 de septiembre de 2014 **NO** contenía reivindicaciones relacionadas con un método *in vitro* para generar un virus PRRS. Las Reivindicaciones 5 a 7 incluidas en dicho Capítulo Reivindicatorio encuentran soporte en la página 8, líneas 8-14, página 3, líneas 31-33, página 18, líneas 25-31; y página 19, líneas 21-26 del Capítulo Descriptivo.

Sin embargo, y haciendo caso omiso de la explicación proporcionada en mi respuesta al primer examen de fondo (específicamente, el punto 1 donde se explican las modificaciones realizadas), la SIC sorprendentemente argumenta lo siguiente en la Resolución No. 20327 aquí recurrida:

Características esenciales	D1	D2
Método <i>in vitro</i> para generar un virus PRRS	Sistema de genética reversa para el desarrollo de virus PRRS <i>in vitro</i> a partir de P129 aislado (Pág. 48, párr. 4).	Se producen cepas infecciosas mutantes aisladas del virus PRRS en las cuales se identificaron tres regiones muy variables dentro del genoma (Pág. 175, línea 1 - 2).
Transfectar una célula huésped adecuada con un plásmido que comprende una secuencia de polinucleótidos.	Construcción de plásmidos a partir de cADN y promotores CMV eucarióticos y T7 procarióticos para ser utilizados en cultivos celulares (Pág. 49, col. 2, párr. 2). Células fueron transfectadas con una plásmido que comprende ADN del clon pCMV-S-P129 (Pág. 50, col. 2, párr. 1).	No registra

Como las Reivindicaciones 5 a 7 ni siquiera estaban incluidas en las reivindicaciones originales, y en la Resolución No. 20327 es la primera vez que se evalúa su nivel inventivo, es claro que la

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

SIC violó el debido proceso del Solicitante, al negar las Reivindicaciones 5 a 7 por razones que nunca había elevado durante el trámite administrativo de la presente solicitud.

g- En este orden de ideas y con el fin de hacer cesar la situación que resulta violatoria al derecho al debido proceso de mí representada, se hace indispensable que la SIC realice un verdadero Examen de Fondo con respecto a la presente solicitud:

En virtud del artículo 1.2.2.5 de la Circular 21447 del 13 de abril de 2012, la SIC determinó que en el trámite de una solicitud de patente se debe realizar en principio un solo examen de patentabilidad, y que sólo en casos excepcionales podría proceder un segundo examen de fondo en relación con las modificaciones sustanciales que pueda presentar la solicitud. En el presente caso, es indispensable la realización de un segundo examen de fondo, ya que en el primer examen de fondo no fueron expuestas debidamente las razones por las cuales se terminó negando la solicitud de patente, sobre las que el Solicitante no tuvo la oportunidad de pronunciarse en los términos y bajo las condiciones establecidas para esos efectos en el artículo 45 de la Decisión 486.

Lo anterior constituye una clara violación al debido proceso al que tiene derecho el Solicitante dentro del trámite de esta solicitud de patente, en los términos de los artículos 29 de la Constitución Política y 3 del Código Contencioso Administrativo.

h- El artículo 29 de la Constitución Política establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 29. El debido proceso se aplicará a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas.

Nadie podrá ser juzgado sino conforme a leyes preexistentes al acto que se le imputa, ante juez o tribunal competente y con observancia de la plenitud de las formas propias de cada juicio.

En materia penal, la ley permisiva o favorable, aun cuando sea posterior, se aplicará de preferencia a la restrictiva o desfavorable.

Toda persona se presume inocente mientras no se la haya declarado judicialmente culpable. Quien sea sindicado tiene derecho a la defensa y a la asistencia de un abogado escogido por él, o de oficio, durante la investigación y el juzgamiento; a un debido proceso público sin dilaciones injustificadas; a presentar pruebas y a controvertir las

que se alleguen en su contra; a impugnar la sentencia condenatoria, y a no ser juzgado dos veces por el mismo hecho.

Es nula, de pleno derecho, la prueba obtenida con violación del debido proceso.”
(Negrilla y subrayado fuera del texto)

Con base en esta disposición, la Constitución Política categoriza el derecho del debido proceso como un derecho de carácter fundamental, que se aplica tanto a las actuaciones judiciales como administrativas. El debido proceso debe entenderse como una manifestación del Estado que busca proteger a los administrados frente a las actuaciones de las autoridades públicas, procurando siempre el respeto a las formas propias de las actuaciones y de los juicios.

Adicionalmente, la Corte Constitucional ha desarrollado una amplia jurisprudencia sobre el debido proceso administrativo, expresando lo siguiente:

“Lo que supone el artículo 29 de la Carta, en su primer inciso, no es que las reglas del debido proceso penal se apliquen a todas las actuaciones judiciales o administrativas o de carácter sancionatorio; lo que se propone el Constituyente es que en todo caso de actuaciones administrativas exista un proceso debido, que impida y erradique la arbitrariedad y el autoritarismo, que haga prevalecer los principios de legalidad y de justicia social, así como los demás fines del Estado, y que asegure los derechos constitucionales, los intereses legítimos y los derechos de origen legal y convencional de todas las personas”⁵ (Negrilla y subrayado fuera del texto)

En concordancia con lo anterior, todas las controversias que surjan de cualquier trámite o proceso en el que la administración se vea inmersa, requieren de una protección que limite los poderes del Estado y que garantice el respeto de los derechos y de las obligaciones de los administrados, de manera que ninguna actuación de las autoridades dependa de su propio arbitrio, sino que por el contrario, todas sus actuaciones se efectúen dentro del marco de los principios del derecho administrativo y de la ley aplicable a estas hipótesis.

i- El debido proceso administrativo va más allá del hecho de garantizar que las autoridades administrativas se ajusten al ordenamiento jurídico legal, sino además asegurar el correcto ejercicio de la administración pública a través de la expedición de actos

⁵Sentencia C-599 de 1992. Corte Constitucional de Colombia.

administrativos que no resulten arbitrarios y, por ende, contrarios a los principios del Estado Social de Derecho, tal y como lo ha establecido la Corte Constitucional:

“toda autoridad tiene sus competencias definidas dentro del ordenamiento jurídico y debe ejercer sus funciones con sujeción al principio de legalidad, a fin de que los derechos e intereses de los administrados cuenten con la garantía de defensa necesaria ante eventuales actuaciones abusivas, realizadas por fuera de los mandatos constitucionales, legales o reglamentarios vigentes”⁶

De acuerdo con lo anterior, indiscutiblemente la SIC viola las disposiciones constitucionales y jurisprudenciales por el hecho de presentar nuevos argumentos en contra del nivel inventivo de las Reivindicaciones 1 a 9 que nunca habían sido presentados, como se explicó anteriormente.

La SIC no puede pretender que el Solicitante ejerza su derecho a controvertir el examen de patentabilidad en un Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución que niega la patente, puesto que se trata de dos tipos de garantías diferentes, que no se excluyen entre sí. Al respecto, la Corte Constitucional ha expresado en numerosas ocasiones que:

“De otra parte, y específicamente en lo que hace relación con los procedimientos administrativos, es necesario precisar que el derecho con que cuentan los ciudadanos, relativo a la posibilidad de controvertir las decisiones que se tomen en dicho ámbito es consubstancial al debido proceso. Si bien ambas son garantías que se derivan del principio de legalidad, son dos caras de la misma moneda, esto es, mientras que el derecho a cuestionar la validez de las decisiones funge como garantía posterior, las garantías propias del derecho fundamental al debido proceso, tales como (i) el acceso libre y en igualdad de condiciones a la justicia; (ii) el acceso al juez natural; (iii) la posibilidad de ejercicio del derecho de defensa (con los elementos para ser oído dentro del proceso); (iv) la razonabilidad de los plazos para el desarrollo de los procesos; y, (v) la imparcialidad, autonomía e independencia de los jueces y autoridades, son elementos que deben ser garantizados durante el desarrollo de todo el procedimiento, y apuntan, principalmente, a brindar garantías mínimas previas.

En efecto, los elementos del debido proceso arriba enumerados buscan garantizar el equilibrio entre las partes, previa la expedición de una decisión administrativa. Por el contrario, el derecho a cuestionar la validez de la misma, hace parte de las garantías

⁶ Sentencia T-1341 de 2001. Corte Constitucional de Colombia.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

posteriores a la expedición de la decisión por parte de la autoridad administrativa, en tanto cuestiona su validez jurídica.”(Negrilla y subrayado fuera del texto)

En este sentido, es deber de la SIC garantizarle y, efectivamente, permitirle al Solicitante controvertir las razones por las cuales como autoridad considera que no se debe conceder la protección de una patente, dentro del propio trámite.

A manera de conclusión reitero que de haberse presentado un segundo examen de fondo incluyendo los nuevos cuestionamientos en relación con los requisitos de nivel inventivo sobre la presente solicitud, mi representada hubiese ejercido su derecho de contradicción e incluso de realizar modificaciones a la solicitud en un plazo de 60 días, contrario a presentar un recurso de reposición contra la resolución que niega la patente dentro de un término de 10 días, caso en el cual se limita su tiempo de acción y se vulnera consigo su derecho al debido proceso.

j- En el mismo sentido, y en respuesta a la argumentación expuesta por la SIC en la resolución que niega la solicitud de patente de invención, respetuosamente recuerdo al Despacho lo que dispone el artículo 45 de la Decisión Andina 486, en el sentido de que es obligación de la administración evaluar y presentar sus objeciones y conclusiones en contra de la patentabilidad de la solicitud durante el trámite de la misma, permitiéndole al Solicitante responder y controvertir tales objeciones dentro del término legal y en la oportunidad establecida para tal fin.

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrará que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.

Cuando la oficina nacional competente estimara que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces conforme al párrafo precedente. (...)” (Negrilla y subrayado fuera del texto)

En ese orden de ideas, si como resultado de la respuesta del Solicitante al primer examen de fondo surgen nuevas objeciones, la SIC debe emitir un segundo examen para que el Solicitante

⁷Corte Constitucional. Sentencia C 1189 de 2005.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

tenga oportunidad procesal de controvertirlas y ejercer debidamente su derecho a la defensa en el marco del debido proceso.

En el presente caso, el alcance de las reivindicaciones no solo fue modificado, pues se cambió completamente de materia reclamada en respuesta al primer examen de fondo, sino que además, la materia de las Reivindicaciones 1 a 9 nunca fue analizada en el primer examen de fondo, ni allí se presentaron objeciones específicas respecto a su falta de nivel inventivo. Si la SIC llega a la conclusión de que la solicitud no cumple con los requisitos presentando nuevos argumentos, **debe** emitir un segundo examen y darle la oportunidad procesal al Solicitante de responder y presentar su defensa ante tales nuevas objeciones como lo indica el artículo 45 de la Decisión Andina 486. Esto es, el nivel inventivo de las Reivindicaciones 1 a 9 nunca fue evaluado antes de la sorprendente negación por parte de la SIC (como se demostró anteriormente).

En conclusión, la Oficina de Patentes debe notificar una o más veces al Solicitante, si considera que la invención carece de alguno de los requisitos necesarios para conceder la patente, **y sólo si a pesar de la respuesta del Solicitante continúa el impedimento, se podrá denegar la patente.** En el presente caso la SIC propone nuevos argumentos y se abstiene de requerir una explicación del Solicitante como lo prescribe la ley. En este sentido, es importante resaltar que el Recurso de Reposición **no** es la instancia para que el Solicitante controvierta nuevos argumentos sobre la patentabilidad de la Invención, **entre otras razones por el efecto que tiene la resolución de dar por terminado el trámite administrativo, y por el término que se prevé para presentarlo (10 días hábiles), versus los 60 días prorrogables mencionados en el régimen andino con relación a la respuesta al examen de fondo.**

k- Lo anterior además de ser contrario al derecho constitucional colombiano, a su ley y a la normatividad Andina, también desconoce e ignora la práctica usual de patentes, las guías Andinas, puntualmente, lo señalado en el Manual Andino de Patentes (MAP).

*“El Examinador de fondo debe **indicar para cada objeción, la parte de la solicitud que es deficiente, el requisito legal que no satisface, y las razones que sustentan la objeción.** (...)”*

Estas deficiencias se dan a conocer al solicitante mediante una comunicación, indicándole el tiempo que tiene para cumplir con este requerimiento (Art. 45)”⁸

⁸ Capítulo 13.1 Generalidades. Manual para el Examen de solicitudes de patentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina. Oficina Internacional de la OMPI, Quito-Ecuador, 2004.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Los nuevos argumentos con los cuales ahora, y por primera vez, se establece la falta de nivel inventivo de las Reivindicaciones 1, 5 y 8, estando por fuera del trámite administrativo y en ejercicio del Artículo 45 de la Decisión 486, impide al Solicitante presentar modificaciones adicionales, corregir errores materiales y controvertir lo dicho por la SIC, de haberse expedido un segundo examen de fondo, como sería lo legal.

1. Es improcedente, además de ilegal, pretender que el Solicitante debe anticiparse a los resultados del examen de fondo y abordar la respuesta a todas las objeciones potenciales de manera previa, tal como lo pretende la SIC al afirmar que: *"probablemente el resultado de un nuevo examen puede no ser el mismo, lo que no implica desconocimiento del debido proceso"*⁹. Esto, sin duda, impone una carga injustificada e imposible al Solicitante si se le exige, como en este caso, que se adelante a presumir y adivinar las objeciones que el Examinador pudiese llegar a elevar, siendo por ejemplo algunas acertadas y justificadas o, incluso, las que pudiesen llegar a ser subjetivas y contrarias a derecho.

En este orden de ideas y con el fin de hacer cesar la situación que resulta abiertamente violatoria de las garantías en cabeza del Solicitante, es indispensable que la SIC realice un segundo examen de fondo con respecto a la presente solicitud, por medio de la cual se eleven las nuevas objeciones y, posteriormente, respecto de las cuales se le corra traslado al Solicitante.

4.2. Finalmente, me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado el 21 de noviembre de 2014, en el que en la Reivindicación 8 se especificó que la molécula de polinucleótico es aislada, con el fin de mejorar la claridad de dicha reivindicación.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

⁹ Resolución No. 690 del 15 de enero de 2015, notificada por edicto No. 003: *"Dicho de otra manera, si el solicitante modifica o aclara su solicitud, tras la comunicación de un examen de patentabilidad, probablemente el resultado de un nuevo examen puede no ser el mismo, lo que no implica desconocimiento del debido proceso si los documentos base de la negación o decisión final son los mismos de las notificaciones anteriores (artículo 45) y a los cuales ha tenido acceso el solicitante y oportunidad de controvertir"* (Página 6, párrafo tercero). (Negrilla y subrayado fuera del texto).

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

4.3. Para terminar, de conformidad con lo establecido en el artículo 80 del C.P.A.C.A, solicito respetuosamente que todos y cada uno de los puntos planteados en el presente recurso sean resueltos de manera individual, completa y motivada, respecto de las razones de hecho y de derecho que lleven a esta Superintendencia a adoptar la decisión que estime frente a la solicitud aquí formulada.

5. NOTIFICACIÓN

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Carrera 5 No. 34-03, de Bogotá D.C.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación voluntaria.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Recurso de Reposición)

1. Una molécula de polinucleótido aislada que comprende una secuencia de ADN que codifica una molécula de ARN infecciosa que codifica un virus PRRS de los Estados Unidos, en donde dicha secuencia de ADN se selecciona del grupo que consiste en SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 y SEQ ID NO: 6.
2. Una célula huésped caracterizada porque ha sido transfectada con una molécula de polinucleótidos de acuerdo con la Reivindicación 1.
3. Un polinucleótido aislado de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende una secuencia de polinucleótidos de SEQ ID NO: 6.
4. Una molécula de polinucleótidos ARN, caracterizada porque es el complemento de cualquier secuencia de polinucleótidos ADN de acuerdo con la Reivindicación 1 o 3.
5. Un plásmido que comprende una molécula de polinucleótidos aislada de una secuencia de acuerdo con las Reivindicaciones 1, 3 o 4 y un promotor capaz de transcribir la molécula de polinucleótidos en una célula huésped adecuada.
6. Un método *in vitro* para generar un virus PRRS, el cual comprende transfectar una célula huésped adecuada con un plásmido que comprende una secuencia de polinucleótidos de acuerdo con la Reivindicación 1.
7. Un método *in vitro* para generar un virus PRRS, el cual comprende la transcripción de un plásmido que tiene un promotor capaz de transcribir la molécula de polinucleótidos que tiene una secuencia de acuerdo con la Reivindicación 1, seguida por la transfección de los transcritos de ARN en una célula huésped adecuada.
8. Una vacuna para proteger un animal porcino de la infección por un virus PRRS, la cual comprende (a) un virus PRRS de los Estados Unidos genéticamente modificado, que es codificado por la molécula de polinucleótidos aislada de acuerdo con la Reivindicación 1, (b) dicha molécula de RNA infecciosa, (c) dicha molécula de polinucleótidos aislada en forma de un plásmido, o (d) un vector viral que comprende dicha molécula de polinucleótidos aislada, en una cantidad eficaz, y un portador adecuado para uso veterinario.

9. La vacuna de acuerdo con la Reivindicación 8, caracterizada porque la vacuna tiene un menor efecto inhibidor del interferón α en comparación con P129 del virus PRRS de tipo silvestre.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0066452

Bogotá D.C., Junio 11 de 2015 - 10:41:17

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	705549390	10/06/2015	8.240.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		132.000.00	132.000.00
				\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

-***-

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-115457- -00013-0000

Fecha: 2015-06-12 16:58:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 22

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Junio 11 de 2015 - 10:41:22