

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Industria y Comercio</b><br><b>SUPERINTENDENCIA</b> | Espacio reservado para el adhesivo de radicación<br><br>SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO<br><br><b>No. 08-023024- -00005-0000</b><br>Fecha: 2012-12-18 08:50:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR<br>Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI<br>Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 13 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**  
**MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

|                                                                     |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Identificación del Trámite</b>                                |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Error material                             | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Modificación a una Solicitud en trámite</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Patente de Invención</b>     |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Patente de Modelo de Utilidad              |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Registro de Diseño Industrial              |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Esquema de Trazado de Circuitos Integrados |                                                                                    |

|                                                                                               |                                                                                                                                     |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>2. Datos del solicitante</b>                                                               |                                                                                                                                     |                   |
| Persona Natural <input type="checkbox"/> Persona Jurídica <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                     |                   |
| <b>ST. JUDE CHILDREN'S RESEARCH HOSPITAL</b>                                                  |                                                                                                                                     |                   |
| Nombre o denominación / Nombre o razón social completa                                        |                                                                                                                                     |                   |
| Nombre representante legal                                                                    |                                                                                                                                     |                   |
| Tipo de empresa                                                                               | Micro <input type="checkbox"/> Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>      |                   |
| Documento de identificación:                                                                  | <input type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/> Otro Número _____ |                   |
| Nacionalidad/País de constitución                                                             | Dirección y domicilio del titular                                                                                                   | Ciudad            |
| Estados Unidos de América                                                                     | 332 North Lauderdale Street, Tennessee 38105-2794                                                                                   | Memphis           |
| Dirección electrónica                                                                         |                                                                                                                                     | No. Fax           |
| clientes@cavelier.com                                                                         |                                                                                                                                     | 2 11 86 50        |
|                                                                                               |                                                                                                                                     | Número telefónico |
|                                                                                               |                                                                                                                                     | 3 47 36 11        |

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

|                                                                                                                                                                                             |                             |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| <b>3. Datos del apoderado:</b>                                                                                                                                                              |                             |                     |
| Apellidos y Nombre                                                                                                                                                                          | Documento de identificación | Tarjeta profesional |
| De Páez Luz Clemencia                                                                                                                                                                       | C.C. 35.456.344             | T.P.A. 23.555       |
| Dirección y domicilio                                                                                                                                                                       |                             | Ciudad              |
| Carrera 4ª No. 72 –35                                                                                                                                                                       |                             | Bogotá              |
| Dirección electrónica                                                                                                                                                                       | No. Fax                     | Número telefónico   |
| cavelier@cavelier.com                                                                                                                                                                       | 2 11 86 50                  | 3 47 36 11          |
| En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general |                             |                     |

**4. Datos del trámite****Corrección:****Expediente No 08.023.024****Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 55 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos**

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación



Poder, si fuere el caso.



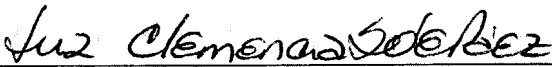
Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.



Comprobante de pago por 6 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$180.000, teniendo en cuenta que con memorial radicado el 23 de noviembre de 2012 se pagaron 39 reivindicaciones adicionales.

|                            |                                                                                    |  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6. Firma                   |                                                                                    |  |
| Nombre y apellidos         | Firma                                                                              |  |
| LUZ CLEMENCIA DE PAEZ      |  |  |
| C.C. 35.456.344 DE Usaquén | Tarjeta Profesional 23.555                                                         |  |

RBLINCAWPC16631\ID-232500

## REIVINDICACIONES

1. Una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de influenza recombinante H5, donde dicha molécula H5HA:
  - a. Comprende uno o más cambios de secuencias de aminoácidos comparados a los que le ocurren a la molécula HA que comprende un aminoácido diferente a la asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
  - b. Comprende el aminoácido asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
  - c. Posee una reactividad aumentada con los antisueros obtenidos de un animal expuesto a un virus de influenza H5 o una vacuna contra la influenza comparada con la molécula HA de tipo silvestre y
  - d. No es una molécula A/HK/213/03 HA
  
2. La molécula HA del virus de influenza de la reivindicación 1, en donde la sustitución del aminoácido altera un sitio de glicosilación
  
3. La molécula HA del virus de influenza de la reivindicación 1, en donde el virus de influenza es un virus de influenza A humana.
  
4. La molécula HA del virus de influenza de la reivindicación 3, en donde el virus de influenza A humana es un miembro del subtipo H5.
  
5. La molécula HA del virus de influenza de la reivindicación 1 la cual es derivada de un virus de influenza aviar.
  
6. Un virus de la influenza que contiene una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de influenza recombinante H5, donde dicha molécula H5HA:
  - a. Comprende uno o más cambios de secuencias de aminoácidos comparados a los que le ocurren a la molécula HA que comprende un aminoácido diferente a la asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,

- b. Comprende el aminoácido asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
  - c. Posee una reactividad aumentada con los antisueros obtenidos de un animal expuesto a un virus de influenza H5 o una vacuna contra la influenza comparada con la molécula HA de tipo silvestre y
  - d. No es una molécula A/HK/213/03 HA
  
- 7. Un virus de la influenza que contiene una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de influenza recombinante H5, donde dicha molécula H5HA:
  - a. Comprende uno o más cambios de secuencias de aminoácidos comparados a los que le ocurren a la molécula HA que comprende un aminoácido diferente a la asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
  - b. Comprende el aminoácido asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
  - c. No es una molécula A/HK/213/03 HA
  - d. Posee una reactividad aumentada con los antisueros obtenidos de un animal expuesto a un virus de influenza o una vacuna contra la influenza comparada con la molécula HA de tipo silvestre y
  - e. Resulta en un aumento de la inmunogenicidad de dicha vacuna comparada con la molécula HA natural
  
- 8. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde la asparagina en la posición del aminoácido 223 altera la especificidad de los receptores del ácido siálico
  
- 9. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde la serina está en la posición del aminoácido 223
  
- 10. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 6 donde una o más secuencias de aminoácidos alteran el sitio de glicosilación

11. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 6 donde la molécula HA natural es del virus de la influenza humana A
12. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 11 donde la molécula HA natural del virus de la influenza humana A es miembro del subtipo H5
13. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 6 donde la molécula HA natural es del virus de la influenza aviar
14. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 6 donde una o más secuencias de aminoácidos alteran la especificidad de los receptores del ácido siálico
15. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 6 donde la molécula de origen natural HA comprende una serina en la posición equivalente del aminoácido 223
16. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde una o más secuencias de aminoácidos alteran el sitio de glicosilación
17. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde la molécula HA natural es del virus de la influenza humana A
18. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 17 donde la molécula HA natural del virus de la influenza humana A es miembro del subtipo H5
19. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde la molécula HA natural es del virus de la influenza aviar
20. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde la asparagina en la posición de aminoácido 223 altera la especificidad de los receptores del ácido siálico.
21. Un virus de la influenza de acuerdo a la reivindicación 7 donde la molécula de origen natural HA comprende una serina en la posición equivalente del aminoácido 223

22. El virus recombinante de influenza de la reivindicación 7, en donde el virus es usado como virus de referencia para diagnóstico en un ensayo de inhibición de hemaglutinina (HI).
23. Un conjunto para ensayos de inhibición de hemaglutinina (HI) que incluye el virus recombinante de influenza de la reivindicación 7.
24. Un ácido nucleico aislado que codifica la molécula de HA del virus de influenza de la reivindicación 6
25. Un ácido nucleico aislado que codifica la molécula de HA del virus de influenza de la reivindicación 7.
26. Un método para hacer un virus que incluye la molécula de HA de la reivindicación 1, método que incluye la introducción de un vector recombinante que expresa la molécula HA del virus de influenza de la reivindicación 1 en un sistema de genética inversa.
27. Un método para determinar la eficacia de una vacuna del virus de influenza en un animal, método el cual incluye un antisuero reactivo obtenido de un animal vacunado con una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de influenza que comprende (i) asparagina en una posición de aminoácido en una posición que corresponde a la 223 en H5HA y (ii) no es A/HK/223/03
28. Un método que incrementa la sensibilidad de un ensayo de inhibición de hemaglutinina (HI), método el cual incluye reaccionar in vitro antisueros obtenidos de animales vacunados o infectados con una molécula de hemaglutinina (HA) donde una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de influenza comprende (i) asparagina en una posición de aminoácido en una posición de aminoácido que corresponde a la 223 en H5HA y (ii) no es A/HK/223/03
29. El método de la reivindicación 28 que resulta en un incremento de dos veces en la sensibilidad del ensayo de inhibición de la hemaglutinina

30. El método de la reivindicación 28 que resulta en un incremento de cuatro veces en la sensibilidad del ensayo de inhibición de la hemaglutinina
31. Un método para determinar la eficacia de una vacuna del virus de influenza en un animal, método el cual incluye reaccionar in vitro un antisuero obtenido de un animal con un virus de referencia diagnosticado que es derivado del virus de influenza que contiene un virus de la influenza HA comprendiendo asparagina en una posición de aminoácido que corresponde a la 223 en H5HA y (ii) no es A/HK/223/03
32. Un método para determinar la eficacia de una vacuna del virus de influenza en un animal, método el cual incluye reaccionar in vitro un antisuero obtenido de un animal con un virus de referencia diagnosticado que es derivado del virus de influenza que contiene un virus de la influenza HA comprendiendo asparagina en una posición de aminoácido que corresponde a la 223 en H5HA y donde la inclusión de asparagina resulta en una actividad aumentada del virus de referencia diagnosticado con antisueros derivados del animal expuesto con una molécula HA tipo salvaje.
33. Un método para determinar cuándo un animal ha sido expuesto a una vacuna del virus de influenza en un animal, método el cual incluye reaccionar in vitro un antisuero obtenido de un animal con un virus de referencia diagnosticado que es derivado del virus de influenza que contiene un virus de la influenza HA de la reivindicación 7.
34. El método de la reivindicación 27, 32 y 33 donde el animal es un hurón.
35. El método de la reivindicación 27, 32 y 33 donde el animal es un humano.
36. Una composición inmunogénica **CARACTERIZADA PORQUE** comprende:
- a. Una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de la influenza recombinante H5 donde dicha molécula H5HA recombinante
    - i. Comprende uno o más cambios de secuencias de aminoácidos comparados a los que le ocurren a la molécula HA que comprende un aminoácido diferente a la asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,

- ii. Comprende el aminoácido asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
    - iii. Posee una reactividad aumentada con los antisueros obtenidos de un animal expuesto a un virus de influenza H5 o una vacuna contra la influenza comparada con la molécula HA de tipo silvestre y
    - iv. No es una molécula A/HK/213/03 HA y
  - b. Un vehículo
37. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** contiene un adyuvante
38. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** contiene una molécula inmunoestimuladora
39. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la composición inmunogénica contiene microcapsulas y/o un portador membranoso inmunopotenciador
40. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la composición inmunogénica contiene glóbulos rojos de la sangre (RBC), RBC fantasmas, o antígeno azul de la lengua
41. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la composición inmunogénica se administra intramuscularmente
42. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la composición inmunogénica se administra oralmente
43. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la composición inmunogénica se administra por las mucosas
44. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** uno o más secuencias de aminoácidos alteran el sitio de glicosilación

45. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la molécula HA es del virus A de la influenza humana
46. La composición de la reivindicación 45 **CARACTERIZADO PORQUE** el virus A de la influenza human es del subtipo H5
47. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la molécula HA natural es del virus de la influenza aviar
48. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la asparagina en la posición 223 del aminoácido de la molécula de HA altera específicamente los receptores del ácido siálico
49. La composición de la reivindicación 36 **CARACTERIZADO PORQUE** la molécula HA es parte de un virus recombinante o atenuado
50. Una composición inmunogénica **CARACTERIZADA PORQUE** comprende:
- a. Un virus de influenza recombinante que comprende una molécula de hemaglutinina (HA) del virus de la influenza recombinante H5 donde dicha molécula H5HA recombinante
    - i. Comprende uno o más cambios de secuencias de aminoácidos comparados a los que le ocurren a la molécula HA que comprende un aminoácido diferente a la asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
    - ii. Comprende el aminoácido asparagina en el lugar correspondiente a la posición 223 en la HA del H5,
    - iii. Posee una reactividad aumentada con los antisueros obtenidos de un animal expuesto a un virus de influenza H5 o una vacuna contra la influenza comparada con la molécula HA de tipo silvestre y
    - iv. No es una molécula A/HK/213/03 HA y
  - b. Un vehículo

51. La composición de la reivindicación 50 **CARACTERIZADO PORQUE** uno o más secuencias de aminoácidos alteran el sitio de glicosilación
52. La composición de la reivindicación 50 **CARACTERIZADO PORQUE** la molécula HA es del virus A de la influenza humana
53. La composición de la reivindicación 50 **CARACTERIZADO PORQUE** el virus A de la influenza humana es del subtipo H5
54. La composición de la reivindicación 50 **CARACTERIZADO PORQUE** la molécula HA natural es del virus de la influenza aviar
55. La composición de la reivindicación 50 **CARACTERIZADO PORQUE** la asparagina en la posición 223 del aminoácido de la molécula de HA altera específicamente los receptores del ácido siálico

RBL\RBL\ID-232418\WPC16331

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 134284

Bogotá D.C., Diciembre 05 de 2012 - 08:32:16

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

\*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO  | FECHA PAGO | VR PAGO       |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|------------|---------------|
| CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 157715670 | 04/12/2012 | 26.315.400.00 |

\*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

| CANT. | RENTISTICO                                       | CONCEPTO                                                    | Vr. UNIDITARIO | Vr. CONCEPTO |
|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| 1     | 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES | EN LA CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA | 120.000.00     | 120.000.00   |
|       |                                                  |                                                             |                | \$120.000.00 |

SON: \*\*CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*\*

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-023024- -00005-0000

Fecha: 2012-12-18 08:50:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI  
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 13

COLO: 16331- 841-001-2

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

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

Diciembre 5 de 2012 - 08:32:24

|                                                                                                                                         |                                                              |        |              |                                              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------------------------------------------|------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO<br>NIT : 800.176.089-2<br>- / -                                                                |                                                              |        |              |                                              |            |
| <br><b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA    | <b>RECIBO DE CAJA</b>                                        |        |              | <b>No. 12 - 139127</b>                       |            |
|                                                                                                                                         |                                                              |        |              | Bogotá D.C., Diciembre 14 de 2012 - 16:35:10 |            |
| RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS                                                                                                         |                                                              |        |              | NI 860.041.367                               |            |
| *** Soporte del Pago ***                                                                                                                |                                                              |        |              |                                              |            |
| TIPO PAGO                                                                                                                               | BANCO                                                        | CUENTA | No. PAGO     | FECHA PAGO                                   | VR. PAGO   |
| RECIBO DE CA                                                                                                                            | 999999999                                                    | 133596 | 03/12/2012   |                                              | 20.000.00  |
| RECIBO DE CA                                                                                                                            | 999999999                                                    | 133597 | 03/12/2012   |                                              | 20.000.00  |
| RECIBO DE CA                                                                                                                            | 999999999                                                    | 133598 | 03/12/2012   |                                              | 20.000.00  |
| RECIBO DE CA                                                                                                                            | 999999999                                                    | 134285 | 05/12/2012   |                                              | 120.000.00 |
| *** Conceptos Pagados ***                                                                                                               |                                                              |        |              |                                              |            |
| CANT. RENTISTICO                                                                                                                        | CONCEPTO                                                     |        | Vr.UNDITARIO | Vr.CONCEPTO                                  |            |
| 6 50005-01-01 SOLICITUDES                                                                                                               | 1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL<br>A LAS 10 INICIALES |        | 30.000.00    | 180.000.00                                   |            |
|                                                                                                                                         |                                                              |        |              | \$180.000.00                                 |            |
| =====                                                                                                                                   |                                                              |        |              |                                              |            |
| SON: **CIENTO OCHENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**                                                                                      |                                                              |        |              |                                              |            |
| Responsable:                                         |                                                              |        |              |                                              |            |
| Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____                                                                                         |                                                              |        |              |                                              |            |
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO                                                                                                |                                                              |        |              |                                              |            |
|                                                     |                                                              |        |              |                                              |            |
| No. 08-023024- -00005-0000                                                                                                              |                                                              |        |              |                                              |            |
| Fecha: 2012-12-18 08:50:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR                                                                                       |                                                              |        |              |                                              |            |
| Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI                                                                                              |                                                              |        |              |                                              |            |
| Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 13                                                                                                      |                                                              |        |              |                                              |            |
| Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia                                                             |                                                              |        |              |                                              |            |
| Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240 |                                                              |        |              |                                              |            |
| , Diciembre 14 de 2012 - 16:35:12                                                                                                       |                                                              |        |              |                                              |            |

0010:16331-841-001-2.