

**P-16637**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0000724**

Solicitud de patente a nombre de **BAYER ANIMAL HEALTH GMBH**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad BAYER ANIMAL HEALTH GMBH, domiciliada en Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **1032** notificado electrónicamente el 02 de febrero de 2020, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

### **1. Modificación a las Reivindicaciones**

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de cinco (5) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** No se incluyen las antiguas reivindicaciones 2 a 6. Se incluyó la nueva reivindicación 3.
- 1.2** Se modificó el preámbulo de la antigua reivindicación 1 a fin de reclamar *"Una composición inmunomoduladora para aumentar el porcentaje de concepción de vacas no enfermas"*.

En este respecto, es de resaltar que el término *"no enfermas"* está soportado en, por ejemplo, la página 20, líneas 14 a 17 de la descripción donde se establece que las vacas fueron excluidas si fueron tratadas con antibióticos, NSAIDS o

corticosteroides en los 30 días previos o si presentaron pruebas evidentes de cualquier enfermedad. En otras palabras, se excluyeron las vacas enfermas.

- 1.3** Se modificó la antigua reivindicación 1 con el propósito de incluir las características divulgadas en las antiguas reivindicación 3 y 5, descartando de la protección la SEQ ID NO: 1.
- 1.4** Se modificó la antigua reivindicación 8 con el fin de limitar el agente biológico.
- 1.5** La numeración de las reivindicaciones y sus dependencias se modificaron en vista de las modificaciones anteriores.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

## **2. Pago de tasas**

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el solicitante podrá pedir máximo en dos oportunidades la realización de un nuevo estudio de patentabilidad (Artículo 10, numeral 1.2.2.5.1 ítem d) de la **Resolución 59669 de 2020**), se adjunta recibo por concepto de pago de nuevo examen de patentabilidad.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

## **3. Claridad y concisión de las reivindicaciones**

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

**3.1** Teniendo en cuenta las objeciones del examinador en relación con la antigua reivindicación 1, es de aclarar que los términos "*vehículo de administración de liposomas catiónicos*" y "*molécula de ácido nucleico derivada de bacterias aisladas que no codifica para un inmunógeno*" han sido definidas mediante la inclusión de las características divulgadas en las antiguas reivindicaciones 5 y 3, respectivamente.

Del mismo modo, el término "*un agente biológico*" en la antigua reivindicación 8 ha sido definido con base en la materia descrita en la descripción inicialmente presentada.

**3.2** En cuanto al término "*un transportador farmacéuticamente aceptable*" incluido en la antigua reivindicación 10, el cual ha sido considerado general, el solicitante respetuosamente manifiesta que disiente de la opinión del examinador, ya que dicho término es claramente entendido por una persona versada en la técnica. Además, su restricción sería simplemente realizar una limitación innecesaria que resultaría en la obtención de una patente que no tendría ningún uso debido a su limitado alcance.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye cinco (5) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

#### 4. Modificación al Listado de Secuencias

Se informa que se presenta un nuevo listado de secuencias en el cual se ha corregido el orden de las secuencias, intercambiando la 1 por la 2 y la 3 por la 4 para que sean coherentes con la descripción inicialmente presentada. En la siguiente tabla se muestra la situación original que se corrige ahora:

| SEQ ID NO: | Secuencia en la descripción | Listado de secuencia |
|------------|-----------------------------|----------------------|
| 1          | pMB75.6                     | pGCMB75.6            |
| 2          | pGCMB75.6                   | pMB75.6              |
| 3          | pLacZMB75.6                 | pMB75.6_Asc1         |
| 4          | pMB75.6_Asc1                | pLacZMB75.6          |

## 5. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las reivindicaciones 1 a 10 a la luz de los documentos WO2015128461 (D1) y WO2012084951 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Esto significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, deberá revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1 y D2, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante manifestar que la invención reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio es tanto novedosa como inventiva en relación con el estado de la técnica citado, por las siguientes razones:

El documento D1 describe composiciones que comprenden las secuencias y lípidos reivindicados en forma instantánea, pero no describe mejoras en la tasa de concepción de ningún animal, mucho menos vacas no enfermas. D1 describe que las composiciones aumentaron la capacidad de supervivencia de los ratones o la incubabilidad de los polluelos en respuesta a un desafío de patógeno viral o bacteriano, pero no menciona el aumento de la tasa de concepción de las vacas reproductoras, mucho menos en ausencia de patógenos. D1 describe solamente infecciones virales / bacterianas / fúngicas / parasitarias ejemplares para ser tratadas en especies bovinas en [0066-0070] pero no ejemplifica ningún tratamiento en vacas.

El documento D2 describe el tratamiento de la BRD causada por *Mannheimia haemolytica* en ganado, pero **no** describe ninguna mejora para la tasa de concepción.

Como tal, D1 y D2 sólo abordan la mejora de la respuesta a los patógenos utilizando el inmunomodulador. La presente invención mostró que el porcentaje de concepción se

puede incrementar en vacas sanas sin una infección y mucho menos una infección uterina. Sólo se consideran vacas no enfermas.

Es de resaltar que el término “*no enfermas*” en la presente solicitud está soportado en, por ejemplo, la página 20, líneas 14 a 17 de la descripción donde se establece que las vacas fueron excluidas si fueron tratadas con antibióticos, NSAIDS o corticosteroides en los 30 días previos o si presentaron pruebas evidentes de cualquier enfermedad. En otras palabras, se excluyeron las vacas enfermas.

No hay ninguna expectativa de que la estimulación de la respuesta inmune de manera no específica mejore la concepción. Fácilmente podría dañar la concepción dados los roles en competencia de los diferentes componentes inmunes. Por ejemplo, ¿qué pasa si las células NK que se suprimen naturalmente en la etapa del cuerpo lúteo (corpus luteum) se mejoran con un inmunomodulador? ¿O qué pasa si los neutrófilos fagocíticos son estimulados en vacas sanas? No hay forma de predecir los efectos de la inmunoestimulación no específica sobre la concepción en vacas no enfermas.

Ciertamente, no se podía esperar que el uso del inmunomodulador de D1 tuviera éxito, ya que D1 **no** revela ningún efecto específico sobre ninguna célula inmunitaria, sino que simplemente mide la capacidad de supervivencia de ratones o polluelos y la incubabilidad de los polluelos en respuesta a patógenos. No hay discusión sobre cómo el inmunomodulador logró tales resultados en D1 que posiblemente podrían extrapolarse a la concepción en vacas.

En resumen, D1-D2 describen sólo el uso de las composiciones para tratar infecciones. No se sugiere utilizar una composición inmunomoduladora para aumentar el porcentaje de concepción en ganado sano, con una expectativa razonable de éxito.

Así, en vista de las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio y las aclaraciones aquí presentadas, es posible afirmar que la composición inmunomoduladora reclamada en la presente solicitud implica novedad y un avance inventivo sobre el campo técnico de la invención, que no habría resultado de ninguna manera obvio para la persona del oficio normalmente versada en la materia, por lo que cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, según los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

## 6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D2, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: "*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

## **7. Anexos**

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por cinco (5) reivindicaciones.
- Nuevo listado de secuencias.
- Comprobante de pago correspondiente a modificación a las reivindicaciones.
- Comprobante de pago correspondiente a nuevo examen de patentabilidad.

Señora Directora,



**CAROLINA DAZA MONTALVO**

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

## **REIVINDICACIONES**

1. Una composición inmunomoduladora para aumentar el porcentaje de concepción de vacas no enfermas, que comprende:
  - a. un vehículo de administración de liposomas catiónicos que comprende pares de lípidos seleccionados a partir del grupo que consiste en cloruro de N-[1-(2,3-dioleiloxi)propil]-N,N,N-trimetilamonio (DOTMA) y colesterol; cloruro de N-[1-(2,3-dioleoiloxi)propil]N,N,N-trimetilamonio (DOTAP) y colesterol; cloruro de 1-[2-(oleoiloxi)etil]-2-oleil-3-(2-hidroxietil)imidazolinio (DOTIM) y colesterol; y bromuro de dimetildioctadecilamonio (DDAB) y colesterol; y
  - b. una molécula de ácido nucleico derivada de bacterias aisladas que comprende SEQ ID No.: 2 o SEQ ID No.: 3, y no codifica para un inmunógeno.
2. La composición inmunomoduladora de la reivindicación 1, en donde la molécula de ácido nucleico comprende la SEQ ID No.: 2.
3. La composición inmunomoduladora de la reivindicación 1, en donde la molécula de ácido nucleico comprende la SEQ ID No.: 3.
4. La composición inmunomoduladora de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición comprende además un agente biológico seleccionado del grupo que consiste en una citoquina, una quinolona, una  $\beta$ -lactamasa, un antibiótico macrólido lincosamidas-estreptograminas (MLS), un aminoglucósido, clopidol, un dimetridazol, eritromicina, frameticina, furazolidona, halofuginona, una 2-piridona, robenidina, una sulfonamida, una tetraciclina, trimetoprima, tiamulina, valnemulina, estreptomina y una vacuna.
5. La composición inmunomoduladora de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición comprende además un transportador farmacéuticamente aceptable.

## LISTADO DE SECUENCIAS

&lt;110&gt;

<120> UNA COMPOSICIÓN INMUNOMODULADORA QUE COMPRENDE UN VEHÍCULO DE ADMINISTRACIÓN DE LIPOSOMAS CATIÓNICOS Y UNA MOLÉCULA DE ÁCIDO NUCLEÍCO DERIVADA DE BACTERIAS AISLADAS QUE NO CODIFICA PARA UN INMUNÓGENO

&lt;130&gt; BAYR

&lt;150&gt; número de solicitud de patente - TBA

&gt;151&gt; Fecha-

&lt;160&gt; 17

&lt;170&gt; PatentIn versión 3.5

&lt;210&gt; 1

&lt;211&gt; 4242

&lt;212&gt; ADN

&lt;213&gt; Secuencia artificial

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; Secuencia de nucleótidos de plásmido pMB75.6

&lt;400&gt; 1

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| ctaaattgta agcgtaaata ttttgtaaata attcgcgtaa aatttttgtt aaatcagctc  | 60   |
| attttttaac caataggccg aaatcggcaa aatcccttat aaatcaaaag aatagaccga   | 120  |
| gatagggttg agtggtgttc cagtttgtaa caagagtcca ctattaaaga acgtggactc   | 180  |
| caacgtcaaa gggcgaaaaa ccgtctatca gggcgatggc ccactacgtg aaccatcacc   | 240  |
| ctaatacaagt tttttggggt cgaggtgccg taaagcacta aatcggaacc ctaaaggagag | 300  |
| ccccgattt agagcttgac ggggaaagcc ggcgaaactg gcgagaaagg aagggaagaa    | 360  |
| agcgaaagga gcgggcgcta gggcgctggc aagtgtagcg gtcacgctgc gcgtaaccac   | 420  |
| cacaccgcc gcgcttaatg cgccgctaca gggcgcgctc cattcgccat tcaggctgcg    | 480  |
| caactgttgg gaagggcgat cggtgcgggc ctcttcgcta ttacgccagc tggcgaaagg   | 540  |
| gggatgtgct gcaaggcgat taagttgggt aacgccaggg ttttcccagt cacgacgttg   | 600  |
| taaaacgacg gccagtgagc gcgcgtaata cgactcacta tagggcgaat tgggtaccgg   | 660  |
| gccccccctc gagcaggatc tatacattga atcaatattg gcaattagcc atattagtca   | 720  |
| ttggttatat agcataaatc aatattggct attggccatt gcatacgttg tatctatatc   | 780  |
| ataatatgta cttttatatt ggctcatgtc caatatgacc gccatgttga cattgattat   | 840  |
| tgactagtta ttaatagtaa tcaattacgg ggtcattagt tcatagccca tatatggagt   | 900  |
| tccgcgttac ataacttacg gtaaatggcc cgcctggctg accgccaac gacccccgcc    | 960  |
| cattgacgtc aataatgacg tatgttccca tagtaacgcc aatagggact ttccattgac   | 1020 |
| gtcaatgggt ggagtattta cggtaaactg cccacttggc agtacatcaa gtgtatcata   | 1080 |
| tgccaagtcc gccccctatt gacgtcaatg acggtaaatg gcccgcctgg cattatgccc   | 1140 |
| agtacatgac cttacgggac tttcctactt ggagtagcat ctacgtatta gtcacgcta    | 1200 |
| ttacatggt gatgcggttt tggcagtaca tcaatgggcg tggatagcgg tttgactcac    | 1260 |
| ggggatttcc aagtctccac cccattgacg tcaatgggag tttgttttgg caccaaaatc   | 1320 |
| aacgggactt tccaaaatgt cgtaacaact ccgccccatt gacgcaaatg ggcggtaggc   | 1380 |
| gtgtacggtg ggaggtctat ataagcagag ctcgtttagt gaaccgtcag atcgcttga    | 1440 |
| gacgcatcc acgctgtttt gacctcata gaagacaccg ggaccgatcc agcctcccct     | 1500 |
| cgaagccgat ctgataacgg taccgataag ctggcgggcg attaagctac agaagttggt   | 1560 |
| cgtgaggcac tgggcaggta agtatcaagg ttacaagaca ggtttaagga gaccaataga   | 1620 |
| aactgggctt gtcgagacag agaagactct tgcgtttctg ataggcacct attggtctta   | 1680 |

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| ctgacatcca ctttgccttt ctctccacag gtgtccactc ccaggttcaa ttacagctct  | 1740 |
| taagcagccg caagcttgat atcgaattcc tgcagcccgg gggatccact agttctagag  | 1800 |
| cggccgccac cgcggtggag ctccaattat cagatcgatt aataactatg ctcaaaaatt  | 1860 |
| gtgtaccttt agctttttta tttgtaaagg ggttaataag gaatatttga tgtatagtgc  | 1920 |
| cttgactaga gatcataatc agccatacca cttttgtaga ggttttactt gctttaaaaa  | 1980 |
| acctcccaca cctccccctg aacctgaaac ataaaatgaa tgcaattgtt gttgttaact  | 2040 |
| tgttttattgc agcttataat ggttacaat aaagcaatag catcacaat ttcacaaata   | 2100 |
| aagcattttt ttcactgcat tctagtgtg gtttgtccaa actcatcaat gtatcttatc   | 2160 |
| atgtctggat catcagatct gccggtctcc ctatagttag tcgtattaat ttcgataagc  | 2220 |
| caggttaacc tgcattaatg aatcggccaa cgcgcgggga gaggcggttt gcgtattggg  | 2280 |
| cgctcttcg cttcctcgct cactgactcg ctgcgctcgg tcgttcggct gcggcgagcg   | 2340 |
| gtatcagctc actcaaaggc ggttaatacg ttatccacag aatcagggga taacgcagga  | 2400 |
| aagaacatgt gagcaaaagg ccagcaaaag gccaggaacc gtaaaaaggc cgcgttgctg  | 2460 |
| gcgtttttcc ataggctccg cccccctgac gagcatcaca aaaatcgacg ctcaagtcag  | 2520 |
| aggtggcgaa acccgacagg actataaaga taccaggcgt ttccccctgg aagctccctc  | 2580 |
| gtgcgctctc ctgttccgac cctgccgctt accggatacc tgtccgcctt tctcccttcg  | 2640 |
| ggaagcgtgg cgcttttctca tagctcacgc tgtaggtatc tcagttcggt gtaggtcggt | 2700 |
| cgctccaagc tgggctgtgt gcacgaacct cccgttcagc ccgaccgctg cgccttatcc  | 2760 |
| ggtaactatc gtcttgagtc caaccggta agacacgact tatcgccact ggagcagcc    | 2820 |
| actggtaaca ggattagcag agcgaggtat gtaggcggtg ctacagagtt cttgaagtgg  | 2880 |
| tggcctaact acggctacac tagaagaaca gtatttggtg tctgcgctct gctgaagcca  | 2940 |
| gttaccttcg gaaaaagagt tggtagctct tgatccggca aacaaaccac cgctggtagc  | 3000 |
| ggtgggtttt ttgtttgcaa gcagcagatt acgcgcagaa aaaaaggatc tcaagaagat  | 3060 |
| cctttgatct tttctacggg gtctgacgct cagtggaaacg aaaactcacg ttaagggatt | 3120 |
| ttggatcatga gcgcgcctag gcttttgcaa agatcgatca agagacagga tgaggatcgt | 3180 |
| ttcgcatgat tgaacaagat ggattgcacg caggttctcc ggccgcttgg gtggagaggc  | 3240 |
| tattcggcta tgactgggca caacagacaa tcggctgctc tgatgccgcc gtgttcgggc  | 3300 |
| tgtcagcgca ggggcgcccc gttctttttg tcaagaccga cctgtccggt gccctgaatg  | 3360 |
| aactgcaaga cgaggcagcg cggctatcgt ggctggccac gacgggcggt ccttgcgcag  | 3420 |
| ctgtgctcga cgttgtcact gaagcgggaa gggactggct gctattgggc gaagtgccgg  | 3480 |
| ggcaggatct cctgtcatct caccttgctc ctgccagaaa agtatccatc atggctgatg  | 3540 |
| caatgcggcg gctgcatacg cttgatccgg ctacctgcc attcgaccac caagcgaaac   | 3600 |
| atcgcatcga gcgagcacgt actcggatgg aagccggtct tgtcgatcag gatgatctgg  | 3660 |
| acgaagagca tcaggggctc gcgccagccg aactgttcgc caggctcaag gcgagcatgc  | 3720 |
| ccgacggcga ggatctcgtc gtgacccatg gcgatgcctg cttgccgaat atcatggtgg  | 3780 |
| aaaatggccg cttttctgga ttcatcgact gtggccggct ggggtgtggcg gaccgctatc | 3840 |
| aggacatagc gttggctacc cgtgatattg ctgaagagct tggcggcgaa tgggctgacc  | 3900 |
| gcttcctcgt gctttacggt atcgccgctc ccgattcgca gcgcatcgcc ttctatcgcc  | 3960 |
| ttcttgacga gttcttctga gcgggactct ggggttcgaa atgaccgacc aagcgacgcc  | 4020 |
| caacctgcca tcacgagatt tcgattccac cgccgccttc tatgaaaggt tgggcttcgg  | 4080 |
| aatcgttttc cgggacgccg gctggatgat cctccagcgc ggggatctca tgctggagtt  | 4140 |

cttcgcccac cctaggcgcg ctcatgagcg gatacatatt tgaatgtatt tagaaaaata 4200

aacaaatagg ggttccgcgc acatttcccc gaaaagtgcc ac 4242

<210> 2

<211> 4242

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Secuencia de nucleótidos de plásmido pGCMB75.6

<400> 2

tgaccgcca acgacccccg cccattgacg tcaataatga cgtatgttcc catagtaacg 60

ccaataggga ctttccattg acgtcaatgg gtggagtatt tacggtaaac tgcccacttg 120

gcagtacatc aagtgtatca tatgccaagt cgcgcccta ttgacgtcaa tgacggtaaa 180

tggccgcctt ggcatatgc ccagtacatg accttacggg actttcctac ttggcagtac 240

atctacgtat tagtcatcgc tattaccatg gtgatgcggg tttggcagta catcaatggg 300

cgtggatagc ggtttgactc acggggattt ccaagtctcc acccattga cgtcaatggg 360

agtttgtttt ggcacaaaa tcaacgggac ttccaaaat gtcgtaacaa ctccgcccc 420

ttgacgcaaa tgggcggtag gcgtgtacgg tgggaggctt atataagcag agctcgttta 480

gtgaaccgtc agatcgcctg gagacgcat ccacgtgtt ttgacctca tagaagacac 540

cgggaccgat ccagcctccc ctggaagccg atctgataac ggtaccgata agctggcggc 600

cgattaagct acagaagttg gtcgtgaggc actgggcagg taagtatcaa ggttacaaga 660

caggtttaag gagaccaata gaaactgggc ttgtcgagac agagaagact cttgcgtttc 720

tgataggcac ctattggtct tactgacatc cactttgcct ttctctccac aggtgtccac 780

tcccaggttc aattacagct cttaacgagc cgcaagcttg atatcgaatt cctgcagccc 840

gggggatcca ctagttctag agcggccgcc accgcggttg agctcgaatt atcagatcga 900

ttaataacta tgctcaaaaa ttgtgtacct ttagcttttt aatttgtaaa ggggttaata 960

aggaatattt gatgtatagt gccttgacta gagatcataa tcagccatac cacatttgta 1020

gaggttttac ttgctttaaa aaacctccca cacctcccc tgaacctgaa acataaaatg 1080

aatgcaattg ttgttgttta cttgtttatt gcagcttata atggttaca ataaagcaat 1140

agcatcacia atttcacaaa taaagcattt ttttactgc attctagttg tggtttgtcc 1200

aaactcatca atgtatctta tcatgtctgg atcatcagat ctgccggtct ccctatagtg 1260

agtcgtatta atttcgataa gccaggttaa cctgcattaa tgaatcggcc aacgcgcggg 1320

gagaggcggg ttgcgtattg ggcgctcttc cgcttcctcg ctactgact cgctgcgctc 1380

ggtcgttcgg ctgcggcgag cggtatcagc tcactcaaag gcggtaatac ggttatccac 1440

agaatcaggg gataacgcag gaaagaacat gtgagcaaaa ggccagcaaa aggccaggaa 1500

ccgtaaaaag gccgcgttgc tggcgttttt ccataggctc cgccccctg acgagcatca 1560

caaaaatcga cgctcaagtc agagggtggcg aaaccgaca ggactataaa gataccaggc 1620

gtttccccct ggaagctccc tcgtgcgctc tcctgttccg accctgccgc ttaccggata 1680

cctgtccgcc tttctccctt cgggaagcgt ggcgctttct catagctcac gctgtaggta 1740

tctcagttcg gtgtaggtcg ttcgctcaa gctgggctgt gtgcacgaac ccccgttca 1800

gcccgaccgc tgcgccttat ccggtacta tcgtcttgag tccaaccgg taagacacga 1860

cttatcgcca ctggcagcag cactggtaa caggattagc agagcgagg atgtaggcgg 1920

tgctacagag ttcttgaagt ggtggcctaa ctacggctac actagaagaa cagtatttgg 1980

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| tatctgcgct ctgctgaagc cagttacctt cggaaaaaga gttggtagct cttgatccgg  | 2040 |
| caaacaaacc accgctggta gcggtggttt ttttgtttgc aagcagcaga ttacgcgcag  | 2100 |
| aaaaaaagga tctcaagaag atcctttgat cttttctacg gggctctgacg ctcagtggaa | 2160 |
| cgaaaactca cgtaaagga ttttggtcac gggcgcgctt aggcttttgc aaagatcgat   | 2220 |
| caagagacag gatgaggatc gtttcgcagc ttttcattct gactgcaacg ggcaataagt  | 2280 |
| ctctgtgtgg attaaaaaaa gagtgtctga tagcagcttc tgaactggtt acctgccgtg  | 2340 |
| agtaaattaa aattttattg acttaggtca ctaaggcgcc ttgcgctgag gttgcgtcgt  | 2400 |
| gatatcatca gggcagaccg gttacatccc cctaacaagc tgtataaaga gaaatactat  | 2460 |
| ctcattggcg ttgcccgcac ctgacagtgc gacgttgggc tgcgtccgtc gaccaacggt  | 2520 |
| accgaggtaa cagcccaatc tatccatgat ctcggccagg ccgggtcggc cgttatgcag  | 2580 |
| cccggctcgg gtatgaagcc attaaaggagc cgaccagcg cgaccgggcg gccggtcacg  | 2640 |
| ctgcctctgc tgaagcctgc ctgtcactcc ctgcgcggcg taccgccgt tctcatcgag   | 2700 |
| taggctccgg atcgcgaccc cggacgggccc ctgggcccag gagcggccta tgacaaatgc | 2760 |
| cgggtagcga tccggcattc agcattgact gcgcacggat ccagtccttg caggagcctt  | 2820 |
| atgccgaccg tagcaaaaaa tgagcccgag ccgatcgca gttgtgatcc ggtcccgcg    | 2880 |
| attgccggtc gcgatgacgg tcctgtgtaa gcgttatcgt taccaattgt ttaagaagta  | 2940 |
| tatacgtac gaggtacttg ataacttctg cgtagcatac atgaggtttt gtataaaaat   | 3000 |
| ggcgggcat atcaacgcag tgtcagaaat ccgaaacagt ctgcgggact ctggggttcg   | 3060 |
| aaatgaccga ccaagcgacg cccaacctgc catcacgaga tttcgattcc accgccgcct  | 3120 |
| tctatgaaag gttgggcttc ggaatcgttt tccgggacgc cggctggatg atcctccagc  | 3180 |
| gcggggatct catgctggag ttcttcgccc accctaggcg cgctcatgag cggatacata  | 3240 |
| tttgaatgta tttagaaaaa taaacaaata ggggttccgc gcacatttcc ccgaaaagtg  | 3300 |
| ccacctaaat tgtaagcgtt aatattttgt taaaattcgc gttaaatttt tgttaaatca  | 3360 |
| gctcatTTTT taaccaatag gccgaaatcg gcaaaatccc ttataaatca aaagaataga  | 3420 |
| ccgagatagg gttgagtgtt gttccagttt ggaacaagag tccactatta aagaacgtgg  | 3480 |
| actccaacgt caaagggcga aaaaccgtct atcagggcga tggcccacta cgtgaaccat  | 3540 |
| caccctaadc aagttttttg gggctcaggt gccgtaaagc actaaatcgg aaccctaaag  | 3600 |
| ggagcccccg atttagagct tgacggggaa agccggcgaa cgtggcgaga aaggaaggga  | 3660 |
| agaaagcgaa aggagcgggc gctaggcgcc tggcaagtgt agcggtcacg ctgcgcgtaa  | 3720 |
| ccaccacacc cgccgcgctt aatgcgccgc tacaggcgcc gtccattcgc ccattcaggc  | 3780 |
| tgcgcaactg ttgggaaggg cgatcggtgc gggcctcttc gctattacgc cagctggcga  | 3840 |
| aagggggatg tgctgcaagg cgattaagtt gggtaacgcc agggttttcc cagtcacgac  | 3900 |
| gttgtaaaac gacggccagt gagcgcgcgt aatacgactc actatagggc gaattgggta  | 3960 |
| ccggggcccc cctcgagcag gatctataca ttgaatcaat attggcaatt agccatatta  | 4020 |
| gtcattgggtt atatagcata aatcaatatt ggctattggc cattgcatac gttgtatcta | 4080 |
| tatcataata tgtacattta tattggctca tgtccaatat gaccgcatg ttgacattga   | 4140 |
| ttattgacta gttattaata gtaatcaatt acggggtcat tagttcatag cccatatatg  | 4200 |
| gagttccgcg ttacataact tacggtaaatt ggccgcctg gc                     | 4242 |

<210> 3  
 <211> 4242  
 <212> ADN  
 <213> Secuencia artificial

<220>  
<223> Secuencia de nucleótidos de plásmido pLacZMB75.6

<400> 3  
tgaccgcca acgacccccg cccattgacg tcaataatga cgtatgttcc catagtaacg 60  
ccaataggga ctttccattg acgtcaatgg gtggagtatt tacggtaaac tgcccacttg 120  
gcagtacatc aagtgtatca tatgccaagt ccgcccccta ttgacgtcaa tgacggtaaa 180  
tggccgcctt ggcattatgc ccagtacatg accttacggg actttcctac ttggcagtac 240  
atctacgtat tagtcatcgc tattaccatg gtgatgcggt tttggcagta catcaatggg 300  
cgtggatagc ggtttgactc acggggattt ccaagtctcc accccattga cgtcaatggg 360  
agtttgtttt ggcacaaaaa tcaacgggac tttccaaaat gtcgtaacaa ctccgccccca 420  
ttgacgcaaa tgggcggtag gcgtgtacgg tgggaggtct atataagcag agctcgttta 480  
gtgaaccgtc agatcgcctg gagacgcat ccacgtgtt ttgacctca tagaagacac 540  
cgggaccgat ccagcctccc ctcgaagccg atctgataac ggtaccgata agctggcggc 600  
cgattaagct acagaagttg gtcgtgaggc actgggcagg taagtatcaa ggttacaaga 660  
caggtttaag gagaccaata gaaactgggc ttgtcgagac agagaagact cttgcgtttc 720  
tgataggcac ctatttgtct tactgacatc cactttgcct ttctctccac aggtgtccac 780  
tcccaggttc aattacagct cttaagcagc cgccaaaaca aaattcctca aaaatcatca 840  
tcgaatgaat ggtgaaataa tttccctgaa taactgtagt gttttcaggg cgcggcataa 900  
taattaacta tgctcaaaaa ttgtgtacct ttagcttttt aatttgtaaa ggggttaata 960  
aggaatattt gatgtatagt gccttgacta gagatcataa tcagccatac cacatttgta 1020  
gaggttttac ttgctttaaa aaacctccca cacctcccc tgaacctgaa acataaaatg 1080  
aatgcaattg ttgttgttta cttgtttatt gcagcttata atggttaca ataaagcaat 1140  
agcatcacia atttcacaaa taaagcattt ttttactgac attctagttg tggtttgtcc 1200  
aaactcatca atgtatctta tcatgtctgg atcatcagat ctgccggtct ccctatagtg 1260  
agtcgtatta atttcgataa gccagggtta cctgcattaa tgaatcggcc aacgcgcggg 1320  
gagaggcggg ttgcgtattg ggcgctcttc cgcttcctcg ctactgact cgctgcgctc 1380  
ggtcgttcgg ctgcggcgag cggtatcagc tcactcaaag gcggtaatac ggttatccac 1440  
agaatcaggg gataacgcag gaaagaacat gtgagcaaaa ggccagcaaa aggccaggaa 1500  
ccgtaaaaag gccgcgttgc tggcgttttt ccataggctc cgccccctg acgagcatca 1560  
caaaaatcga cgctcaagtc agagggtggcg aaacccgaca ggactataaa gataccaggc 1620  
gtttccccct ggaagctccc tcgtgcgctc tcctgttccg accctgccgc ttaccggata 1680  
cctgtccgcc tttctccctt cgggaagcgt ggcgctttct catagctcac gctgtaggta 1740  
tctcagttcg gtgtaggtcg ttcgctcaa gctgggctgt gtgcacgaac ccccgttca 1800  
gcccgaccgc tgcgccttat ccggtaacta tcgtcttgag tccaaccgg taagacacga 1860  
cttatcgcca ctggcagcag ccactggtaa caggattagc agagcgaggt atgtaggcgg 1920  
tgctacagag ttcttgaagt ggtggcctaa ctacggctac actagaagaa cagtatttgg 1980  
tatctgcgct ctgctgaagc cagttacctt cggaataaga gttggtagct cttgatccgg 2040  
caaacaacc accgctggta gcggtggttt tttgtttgc aagcagcaga ttacgcgcag 2100  
aaaaaaagga tctcaagaag atcctttgat cttttctacg gggctctgac ctcagtggaa 2160  
cgaaaactca cgttaaggga ttttggtcat gggcgcgcct aggcttttgc aaagatcgat 2220  
caagagacag gatgaggatc gtttcgcagc ttttcattct gactgcaac ggcaataagt 2280

ctctgtgtgg attaaaaaa gagtgtctga tagcagcttc tgaactggtt acctgccgtg 2340  
agtaaattaa aattttattg acttaggtca ctaaggcgcc ttgcgctgag gttgcgtcgt 2400  
gatatcatca gggcagaccg gttacatccc cctaacaagc tgtataaaga gaaatactat 2460  
ctcattggcg ttgcccgcac ctgacagtgc gacgttgggc tgcgtccgtc gaccaacggt 2520  
accgaggtaa cagcccaatc tatccatgat ctcgccagg ccgggtcggc cgttatgcag 2580  
cccggctcgg gtatgaagcc attaaaggagc cgaccagcg cgaccgggcg gccggtcacg 2640  
ctgcctctgc tgaagcctgc ctgtcactcc ctgcgcggcg taccgcccgt tctcatcgag 2700  
taggctccgg atcgcgaccc cggacgggcc ctgggcccag gagcggccta tgacaaatgc 2760  
cgggtagcga tccggcattc agcattgact gcgcacggat ccagtccttg caggagcctt 2820  
atgccgaccg tagcaaaaaa tgagcccgag ccgatcgca gttgtgatcc ggtcccgcg 2880  
attgccggtc gcgatgacgg tcctgtgtaa gcgttatcgt taccaattgt ttaagaagta 2940  
tatacgctac gaggtacttg ataacttctg cgtagcatac atgaggtttt gtataaaaat 3000  
ggcgggcgat atcaacgcag tgtcagaaat ccgaaacagt ctgcgggact ctggggttcg 3060  
aaatgaccga ccaagcgacg cccaacctgc catcacgaga tttcgattcc accgccgcct 3120  
tctatgaaag gttgggcttc ggaatcgttt tccgggacgc cggctggatg atcctccagc 3180  
gcggggatct catgctggag ttcttcgccc accctaggcg cgctcatgag cggatacata 3240  
tttgaatgta tttagaaaaa taaacaaata ggggttccgc gcacatttcc ccgaaaagtg 3300  
ccacctaaat tgtaagcgtt aatattttgt taaaattcgc gttaaatttt tgtaaataca 3360  
gctcatTTTT taaccaatag gccgaaatcg gcaaaatccc ttataaatca aaagaataga 3420  
ccgagatagg gttgagtgtt gttccagttt ggaacaagag tccactatta aagaacgtgg 3480  
actccaacgt caaaggcgga aaaaccgtct atcaggcgga tggcccacta cgtgaaccat 3540  
caccctaadc aagttttttg gggtcgaggt gccgtaaagc actaaatcgg aaccctaaag 3600  
ggagcccccg atttagagct tgacggggaa agccggcgaa cgtggcgaga aaggaaggga 3660  
agaaagcgaa aggagcgggc gctaggcggc tggcaagtgt agcggtcacg ctgcgcgtaa 3720  
ccaccacacc cgccgcgctt aatgcgccgc tacaggcggc gtccattcgc ccattcaggc 3780  
tgcgcaactg ttgggaaggg cgatcgggtc gggcctcttc gctattacgc cagctggcga 3840  
aagggggatg tgctgcaagg cgattaagtt gggtaacgcc agggttttcc cagtcacgac 3900  
gttgtaaaac gacggccagt gagcgcgcgt aatacgactc actatagggc gaattgggta 3960  
ccgggcccc cctcgaggtc gacggtatcg ataagcttga tatcgaattc ctgcagcccg 4020  
ggggatccac tagttctaga gcggccgcca ccgcggtgga gctccagctt ttgttccctt 4080  
tagtgagggt taattgcgcg cttggcgtaa tcatggtcat agctgtttcc tgtgtgaaat 4140  
tgttatccgc tcacaattcc acacaacata cgagccggaa gcataaagtg taaagcctgg 4200  
ggtgcctaata gagtgagcta actcacatta attgcgttgc gc 4242

<210> 4  
<211> 4242  
<212> ADN  
<213> Secuencia artificial

<220>  
<223> Secuencia de nucleótidos de plásmido pMB75.6\_AscI

<400> 4  
tgaccgcca acgaccccc cccattgacg tcaataatga cgtatgttcc catagtaacg 60  
ccaataggga ctttcattg acgtcaatgg gtggagtatt tacggtaaac tgcccacttg 120  
gcagtacatc aagtgtatca tatgccaagt ccgcccccta ttgacgtcaa tgacggtaaa 180

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| tggccgcct ggcattatgc ccagtacatg accttacggg actttcctac ttggcagtac   | 240  |
| atctacgtat tagtcatcgc tattaccatg gtgatgcggt tttggcagta catcaatggg  | 300  |
| cgtggatagc ggtttgactc acggggatth ccaagtctcc accccattga cgtcaatggg  | 360  |
| agtttgtttt ggcacaaaa tcaacgggac tttccaaaat gtcgtaacaa ctccgcccc    | 420  |
| ttgacgcaaa tgggcggtag gcgtgtacgg tgggaggtct atataagcag agctcgttta  | 480  |
| gtgaaccgtc agatcgcctg gagacgcat ccacgtgtt ttgacctca tagaagacac     | 540  |
| cgggaccgat ccagcctccc ctcgaagccg atctgataac ggtaccgata agctggcggc  | 600  |
| cgattaagct acagaagttg gtcgtgaggc actgggcagg taagtatcaa ggttacaaga  | 660  |
| caggtttaag gagaccaata gaaactgggc ttgtcgagac agagaagact cttgcgtttc  | 720  |
| tgataggcac ctattggtct tactgacatc cactttgcct ttctctccac aggtgtccac  | 780  |
| tcccaggttc aattacagct cttaacgagc cgcaagcttg atatcgaatt cctgcagccc  | 840  |
| gggggatcca ctagttctag agcggccgcc accgcggttg agctcgaatt atcagatcga  | 900  |
| ttaataacta tgctcaaaaa ttgtgtacct ttagcttttt aatttgtaaa ggggttaata  | 960  |
| aggaatattt gatgtatagt gccttgacta gagatcataa tcagccatac cacatttgta  | 1020 |
| gaggttttac ttgctttaaa aaacctccca cacctcccc tgaacctgaa acataaaatg   | 1080 |
| aatgcaattg ttgttgttaa cttgtttatt gcagcttata atggttaca ataaagcaat   | 1140 |
| agcatcacia atttcacaaa taaagcattt ttttactgc attctagttg tggtttgtcc   | 1200 |
| aaactcatca atgtatctta tcatgtctgg atcatcagat ctgccggtct ccctatagtg  | 1260 |
| agtcgtatta atttcgataa gccaggttaa cctgcattaa tgaatcggcc aacgcgcggg  | 1320 |
| gagaggcggg ttgcgtattg ggcgctcttc cgcttcctcg ctactgact cgctgcgctc   | 1380 |
| ggtcgttcgg ctgcggcgag cggtatcagc tcactcaaag gcggtataac ggttatccac  | 1440 |
| agaatcaggg gataacgcag gaaagaacat gtgagcaaaa ggccagcaaa aggccaggaa  | 1500 |
| ccgtaaaaag gccgcgttgc tggcgttttt ccataggctc cgccccctg acgagcatca   | 1560 |
| caaaaatcga cgctcaagtc agagggtggcg aaacccgaca ggactataaa gataccaggc | 1620 |
| gtttccccct ggaagctccc tcgtgcgctc tcctgttccg accctgccgc ttaccggata  | 1680 |
| cctgtccgcc tttctccctt cgggaagcgt ggcgctttct catagctcac gctgtaggta  | 1740 |
| tctcagttcg gtgtaggtcg ttcgctccaa gctgggctgt gtgcacgaac ccccgttca   | 1800 |
| gcccgaccgc tgcgccttat ccggtacta tcgtcttgag tccaaccgg taagacacga    | 1860 |
| cttatcgcca ctggcagcag ccactggtaa caggattagc agagcgaggt atgtaggcgg  | 1920 |
| tgctacagag ttcttgaagt ggtggcctaa ctacggctac actagaagaa cagtatttgg  | 1980 |
| tatctgcgct ctgctgaagc cagttacctt cggaaaaaga gttggtagct cttgatccgg  | 2040 |
| caaacaaacc accgctggta gcgggtggtt tttgtttgc aagcagcaga ttacgcgcag   | 2100 |
| aaaaaaagga tctcaagaag atcctttgat cttttctacg gggctctgac ctgagtgga   | 2160 |
| cgaaaactca cgttaaggga ttttggcat gggcgcgctt aggcctttgc aaagatcgat   | 2220 |
| caagagacag gatgaggatc gtttcgcatg attgaacaag atggattgca cgcaggttct  | 2280 |
| ccggccgctt gggaggagag gctattcggc tatgactggg cacaacagac aatcggctgc  | 2340 |
| tctgatgccg ccgtgttccg gctgtcagcg caggggcgcc cggttctttt tgtcaagacc  | 2400 |
| gacctgtccg gtgccctgaa tgaactgcaa gacgaggcag cgcggctatc gtggctggcc  | 2460 |
| acgacgggcg ttccttgccg agctgtgctc gacgttgta ctgaagcggg aagggactgg   | 2520 |
| ctgctattgg gcgaagtgcc ggggcaggat ctcctgtcat ctcacctgc tcctgccgag   | 2580 |

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| aaagtatcca tcatggctga tgcaatgcgg cggctgcata cgcttgatcc ggctacctgc | 2640 |
| ccattcgacc accaagcgaa acatcgcac gagcgagcac gtactcggat ggaagccggt  | 2700 |
| cttgctgatc aggatgatct ggacgaagag catcaggggc tcgcgccagc cgaactgttc | 2760 |
| gccaggctca aggcgagcat gcccgcggc gaggatctcg tcgtgacca tggcgatgcc   | 2820 |
| tgcttgccga atatcatggt ggaaaatggc cgcttttctg gattcatcga ctgtggccgg | 2880 |
| ctgggtgtgg cggaccgcta tcaggacata gcgttggtta cccgtgatat tgctgaagag | 2940 |
| cttggcggcg aatgggctga ccgcttcctc gtgctttacg gtatcgccgc tcccgattcg | 3000 |
| cagcgcatcg ccttctatcg ccttcttgac gagttcttct gagcgggact ctggggttcg | 3060 |
| aaatgaccga ccaagcgacg cccaacctgc catcacgaga tttcgattcc accgccgcct | 3120 |
| tctatgaaag gttgggcttc ggaatcgttt tccgggacgc cggctggatg atcctccagc | 3180 |
| gcggggatct catgctggag ttcttcgccc accctaggcg cgctcatgag cggatacata | 3240 |
| tttgaatgta tttagaaaa taaacaaata ggggttccgc gcacatttcc ccgaaaagtg  | 3300 |
| ccacctaaat tgtaagcgtt aatattttgt taaaattcgc gttaaatttt tgtaaataca | 3360 |
| gctcattttt taaccaatag gccgaaatcg gcaaaatccc ttataaatca aaagaataga | 3420 |
| ccgagatagg gttgagtgtt gttccagttt ggaacaagag tccactatta aagaacgtgg | 3480 |
| actccaacgt caaagggcga aaaaccgtct atcagggcga tggcccacta cgtgaaccat | 3540 |
| caccctaadc aagttttttg gggtcgaggt gccgtaaagc actaaatcgg aaccctaaag | 3600 |
| ggagcccccg atttagagct tgacggggaa agccggcgaa cgtggcgaga aaggaaggga | 3660 |
| agaaagcgaa aggagcgggc gctagggcgc tggcaagtgt agcggtcacg ctgcgcgtaa | 3720 |
| ccaccacacc cgccgcgctt aatgcgccgc tacagggcgc gtcccattcg ccattcaggc | 3780 |
| tgcgcaactg ttgggaaggg cgatcggcgc gggcctcttc gctattacgc cagctggcga | 3840 |
| aagggggatg tgctgcaagg cgattaagtt gggtaacgcc agggttttcc cagtcacgac | 3900 |
| gttgtaaaac gacggccagt gagcgcgcgt aatacgactc actatagggc gaattgggta | 3960 |
| ccgggcccc cctcgagcag gatctataca ttgaatcaat attggcaatt agccatatta  | 4020 |
| gtcattgggt atatagcata aatcaatatt ggctattggc cattgcatac gttgtatcta | 4080 |
| tatcataata tgtacattta tattggctca tgtccaatat gaccgcatg ttgacattga  | 4140 |
| ttattgacta gttattaata gtaatcaatt acggggtcat tagttcatag cccatatatg | 4200 |
| gagttccgcg ttacataact tacggtaaata ggccgcctg gc                    | 4242 |



# SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

## COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

**Radicado:** NC2019/0000724  
**Recibo:** 21-41283  
**Fecha:** 16/04/2021

**CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**  
**CC:** 66.783.790  
**Pago PSE No:** 525811  
**CUS:** 959767383

Patente PCT

UNA COMPOSICIÓN INMUNOMODULADORA QUE COMPRENDE UN VEHÍCULO DE ADMINISTRACIÓN DE LIPOSOMAS CATIÓNICOS Y UNA MOLÉCULA DE ÁCIDO NUCLEÍCO DERIVADA DE BACTERIAS AISLADAS QUE NO CODIFICA PARA UN INMUNÓGENO

### Detalle del pago

| Id.   | Rentístico  | Concepto y Servicio                                                        | Cant. | Val. Unit.   | Subtotal     |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|
| 1     | 50005-01-03 | Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET) | 1     | \$ 171,500   | \$ 171,500   |
| 2     | 50005-01-01 | Solicitud examen de patentabilidad Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)        | 1     | \$ 1,160,500 | \$ 1,160,500 |
| TOTAL |             |                                                                            |       |              | \$ 1,332,000 |