

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12150

Ref. Expediente N° NC2017/0007105

Señor (a)
THE TRUSTEES OF COLUMBIA UNIVERSITY IN THE CITY OF NEW YORK,
RAMOT AT TEL AVIV UNIVERSITY LTD., KIMRON VETERINARY INSTITUTE

Asunto: PATENTE DE INVENCION PCT

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. Modificaciones presentadas (Art 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones al capítulo reivindicatorio presentadas el 16 de julio de 2017 mediante radicado NC2017/0007114, puesto que no amplían la materia inicialmente presentada y se pagó la tasa correspondiente.

2. Poder (Art. 26 D 486, literal f)

Debe allegar el poder otorgado por los solicitantes "Kimron Veterinary Institute" y "The Trustees of Columbia University in The City of New York" al abogado que aparece en la solicitud como apoderado.

3. Título

Se sugiere omitir del título la referencia "*y sus usos*", dado que corresponde a materia no patentable.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal (b))

El objeto de las reivindicaciones 1 a 7 y 14 a 22 no se considera una invención de acuerdo con el artículo citado, toda vez que las secuencias identificadas mediante SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 23, SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 25, SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 34 y SEQ ID NO: 35 corresponden a secuencias del virus de la tilapia del lago, es decir, a material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado. Ejemplo de ello se evidencia en los alineamientos presentados en las figuras 1 a 4.

Oficio N° 12150

Ref. Expediente N° NC2017/0007105

[Download](#) [GenBank](#) [Graphics](#)

Tilapia lake virus clone 7450 hypothetical protein gene, partial cds

Sequence ID: [KJ605629.1](#) Length: 1326 Number of Matches: 1

Range 1: 1 to 1326 [GenBank](#) [Graphics](#)

[Next Match](#) [Previous Match](#)

Score	Expect	Identities	Gaps	Strand
2449 bits(1326)	0.0	1326/1326(100%)	0/1326(0%)	Plus/Plus
Query 1	GAAATGGACTCGCGTTTGCACAGCTAACTGGGGTTTTCTGTGACGATTTCACTTATAGC			60
Sbjct 1	GAAATGGACTCGCGTTTGCACAGCTAACTGGGGTTTTCTGTGACGATTTCACTTATAGC			60
Query 61	GAAGGGAGCCGAAGGTTCTTAAGTTCTTACAGTACAGTAGAGAGACGTCCAGGAGTCCCC			120
Sbjct 61	GAAGGGAGCCGAAGGTTCTTAAGTTCTTACAGTACAGTAGAGAGACGTCCAGGAGTCCCC			120
Query 121	GTAGAGGGTGACTGTTATGACTGTTTGAAGAATAAGTGGATTGCCTTTGAGCTGGAAGGC			180
Sbjct 121	GTAGAGGGTGACTGTTATGACTGTTTGAAGAATAAGTGGATTGCCTTTGAGCTGGAAGGC			180
Query 181	CAGCCGCGGAAATTTCCAAAGGCAACAGTTCTGTTGCATTTTGAACAATGATGCTACATAC			240
Sbjct 181	CAGCCGCGGAAATTTCCAAAGGCAACAGTTCTGTTGCATTTTGAACAATGATGCTACATAC			240
Query 241	GTTTGCTCTGAGCAAGAGTACCAGCAGATTTGTAAGGTACAATTCAAGGATTATTTGGAG			300
Sbjct 241	GTTTGCTCTGAGCAAGAGTACCAGCAGATTTGTAAGGTACAATTCAAGGATTATTTGGAG			300
Query 301	ATCGACGGGGTTGTTAAAGTTGGGCACAAGGCATCCTACGATGCTGAGCTAAGGGAACGG			360
Sbjct 301	ATCGACGGGGTTGTTAAAGTTGGGCACAAGGCATCCTACGATGCTGAGCTAAGGGAACGG			360
Query 361	CTATTGGAATACCACATCCAAAGAGTGGCCCGAAGCCTCGTATTGAGTGGGTGGACCA			420
Sbjct 361	CTATTGGAATACCACATCCAAAGAGTGGCCCGAAGCCTCGTATTGAGTGGGTGGACCA			420
Query 421	CCCAGACTTGCGGACATATCCAAGGAAACAGCTGAGCTAAAGAGGCAATATGGATTCTTC			480
Sbjct 421	CCCAGACTTGCGGACATATCCAAGGAAACAGCTGAGCTAAAGAGGCAATATGGATTCTTC			480
Query 481	GAGTGCTCAAAGTTCTCGCCTGCGGTGAGGAGTGTGGTCTTGACCAAGAGGCAAGAGAA			540
Sbjct 481	GAGTGCTCAAAGTTCTCGCCTGCGGTGAGGAGTGTGGTCTTGACCAAGAGGCAAGAGAA			540
Query 541	CTTATACTGAACGAGTACGCACGTGATAGAGAATTTGAGTTCGCAATGGAGGGTGGATA			600
Sbjct 541	CTTATACTGAACGAGTACGCACGTGATAGAGAATTTGAGTTCGCAATGGAGGGTGGATA			600
Query 601	CAAAGGTATACAGTTGCTTCTCACAAGCCTGCTACACAGAAGATATTACCTCTACCGGCT			660
Sbjct 601	CAAAGGTATACAGTTGCTTCTCACAAGCCTGCTACACAGAAGATATTACCTCTACCGGCT			660
Query 661	AGTGCTCCACTTGCTCGTGAGCTTTTGATGTTGATTGCTAGAAGCACAACTCAGGCAGGG			720
Sbjct 661	AGTGCTCCACTTGCTCGTGAGCTTTTGATGTTGATTGCTAGAAGCACAACTCAGGCAGGG			720
Query 721	AAAGTACTGCATAGCGATAATACCAGCATACTAGCTGTACCGGTATGCGCGACTCTGGA			780
Sbjct 721	AAAGTACTGCATAGCGATAATACCAGCATACTAGCTGTACCGGTATGCGCGACTCTGGA			780
Query 781	AAGCACAGTAAAAGGAGACCAACCGCCTCACTCACCCTTAGTTGTAGGTCTAAGTAAA			840
Sbjct 781	AAGCACAGTAAAAGGAGACCAACCGCCTCACTCACCCTTAGTTGTAGGTCTAAGTAAA			840

Oficio N° 12150

Ref. Expediente N° NC2017/0007105

```
Query 841 CCTGGCTGTGAACACGATTTTGTAGTTTGACGGGTACAGGGCAGCTGTGCATGTGATGCAC 900
Sbjct 841 CCTGGCTGTGAACACGATTTTGTAGTTTGACGGGTACAGGGCAGCTGTGCATGTGATGCAC 900

Query 901 CTAGATCCCAAGCAATCGGCTAATATAGGGGAGCAAGACTTTGTGAGTACCCGAGAAATT 960
Sbjct 901 CTAGATCCCAAGCAATCGGCTAATATAGGGGAGCAAGACTTTGTGAGTACCCGAGAAATT 960

Query 961 TACAAGCTGGATATGTTGGAACCTCCCATAGTAAGGAAGGGTGATCTGGACAGAGCT 1020
Sbjct 961 TACAAGCTGGATATGTTGGAACCTCCCATAGTAAGGAAGGGTGATCTGGACAGAGCT 1020

Query 1021 AGTGGTCTTGAGACAAGATGGGACGTCATCTTACTTCTGGAATGCCTCGACTCTACAAGG 1080
Sbjct 1021 AGTGGTCTTGAGACAAGATGGGACGTCATCTTACTTCTGGAATGCCTCGACTCTACAAGG 1080

Query 1081 GTTAGCCAAGCAGTGGCTCAACATTTTAAATAGGCACCGGCTAGCACTTAGCGTCTGTAAG 1140
Sbjct 1081 GTTAGCCAAGCAGTGGCTCAACATTTTAAATAGGCACCGGCTAGCACTTAGCGTCTGTAAG 1140

Query 1141 GACGAGTTCAGGAAAGGCTACCAAGCTGGCTTCTGAGATAAGGGGTACAATACCCCTTAAGC 1200
Sbjct 1141 GACGAGTTCAGGAAAGGCTACCAAGCTGGCTTCTGAGATAAGGGGTACAATACCCCTTAAGC 1200

Query 1201 TCACCTTTATTATTCACTTTGTGCAGTAAGATTGCGGATGACAGTACACCCATTTGCGAGA 1260
Sbjct 1201 TCACCTTTATTATTCACTTTGTGCAGTAAGATTGCGGATGACAGTACACCCATTTGCGAGA 1260

Query 1261 TGATCGCTTTTCGACGCTTTCGCTAAAGGTTACGACGTTCTAATAGAGGATTATGGGAAAA 1320
Sbjct 1261 TGATCGCTTTTCGACGCTTTCGCTAAAGGTTACGACGTTCTAATAGAGGATTATGGGAAAA 1320

Query 1321 ATTTGC 1326
Sbjct 1321 ATTTGC 1326
```

Figura 1 Blastn (NCBI) de la secuencia SEQ ID NO: 1 de la presente solicitud (Query 1) con la secuencia del virus de la tilapia del lago

Download GenBank Graphics

Tilapia lake virus isolate Til-4-2011 segment 10, complete sequence

Sequence ID: KU751823.1 Length: 465 Number of Matches: 1

Range 1: 1 to 465 GenBank Graphics

Next Match Previous Match

Score	Expect	Identities	Gaps	Strand
859 bits(465)	0.0	465/465(100%)	0/465(0%)	Plus/Minus
Query 1	CCAAATTTTAACCTACTAACACCAAATATAGCTATAAGCCAGGATGAGTGTGGCAGATT	60		
Sbjct 465	CCAAATTTTAACCTACTAACACCAAATATAGCTATAAGCCAGGATGAGTGTGGCAGATT	406		
Query 61	ATTTGTCAAGTGACAGTGACTCGGGGCTGAGAGCTCAGGATGTTTAGTACTAAGAAGTC	120		
Sbjct 405	ATTTGTCAAGTGACAGTGACTCGGGGCTGAGAGCTCAGGATGTTTAGTACTAAGAAGTC	346		
Query 121	GGAAGATCAAGAAGGGCAAGAAAGCTGCTTCAAGAAGCGAAGTTGGAAGAATGAAAGGT	180		
Sbjct 345	GGAAGATCAAGAAGGGCAAGAAAGCTGCTTCAAGAAGCGAAGTTGGAAGAATGAAAGGT	286		
Query 181	ATGGTGCTGACGAGAGCGGTGAAGATAATATAGAGTGGGGTGACGAAGTCGACCTCGAGA	240		
Sbjct 285	ATGGTGCTGACGAGAGCGGTGAAGATAATATAGAGTGGGGTGACGAAGTCGACCTCGAGA	226		
Query 241	TGGACGACTGTGATTCTGCAATCCAGAGTGGGCTAGGGTTGATTCAATCCCAAAACA	300		
Sbjct 225	TGGACGACTGTGATTCTGCAATCCAGAGTGGGCTAGGGTTGATTCAATCCCAAAACA	166		
Query 301	GAAGGGACAGAGAGGATGATGGGCAGAGTGACCTATCTCGATTTTCCGAAGATTCGGAA	360		
Sbjct 165	GAAGGGACAGAGAGGATGATGGGCAGAGTGACCTATCTCGATTTTCCGAAGATTCGGAA	106		
Query 361	AGAAGTCTCTTGACGTGAGTCTTAGCACCTTAATATCGGTTCTGATTCGTTCTGATCC	420		
Sbjct 105	AGAAGTCTCTTGACGTGAGTCTTAGCACCTTAATATCGGTTCTGATTCGTTCTGATCC	46		
Query 421	ACAGGCCAACGCTAACTATACAGGGTGTCAGAGGGAAGATTTC 465			
Sbjct 45	ACAGGCCAACGCTAACTATACAGGGTGTCAGAGGGAAGATTTC 1			

Figura 2 Blastn (NCBI) de la secuencia SEQ ID NO: 8 de la presente solicitud (Query 1) con la secuencia de un segmento del virus de la tilapia del lago

Oficio N° 12150

Ref. Expediente N° NC2017/0007105

Download GenPept Graphics				
hypothetical protein, partial [Tilapia lake virus]				
Sequence ID: AIR74928.1 Length: 420 Number of Matches: 1				
Range 1: 1 to 420 GenPept Graphics ▼ Next Match ▲ Previous Match				
Score	Expect	Identities	Positives	Gaps
1412 bits(3204)	0.0	420/420(100%)	420/420(100%)	0/420(0%)
Query 1	EMDSRFAQLTGVCDDFTYSEGSRRFLSSYSTVERRPGVPVEGDCYDCLKNKWIAFELEG			60
Sbjct 1	EMDSRFAQLTGVCDDFTYSEGSRRFLSSYSTVERRPGVPVEGDCYDCLKNKWIAFELEG			60
Query 61	QPRKFKPATVRCILNNDATYVCSEQEYQQICKVQFKDYLEIDGVVKVGHKASYDAELRER			120
Sbjct 61	QPRKFKPATVRCILNNDATYVCSEQEYQQICKVQFKDYLEIDGVVKVGHKASYDAELRER			120
Query 121	LLELPHPKSGPKPRIEWVAPRLADISKETAELKRQYGFECCKFLACGEECLDQEARE			180
Sbjct 121	LLELPHPKSGPKPRIEWVAPRLADISKETAELKRQYGFECCKFLACGEECLDQEARE			180
Query 181	LILNEYARDREFEFRRNGGWIQRYTVASHKPATQKILPLASAPLARELLMLIARSTTQAG			240
Sbjct 181	LILNEYARDREFEFRRNGGWIQRYTVASHKPATQKILPLASAPLARELLMLIARSTTQAG			240
Query 241	KVLHSDNTSILAVPVMRDSGKHSKRRPTASTHHLVVLGSKPGCEHDFEFDGYRAAVHVMH			300
Sbjct 241	KVLHSDNTSILAVPVMRDSGKHSKRRPTASTHHLVVLGSKPGCEHDFEFDGYRAAVHVMH			300
Query 301	LDPKQSANIGEQDFVSTREIYKLDMLELPPISRKGDLDRASGLETRWDVILLLECLDSTR			360
Sbjct 301	LDPKQSANIGEQDFVSTREIYKLDMLELPPISRKGDLDRASGLETRWDVILLLECLDSTR			360
Query 361	VSQAVAQHFNRHRLALSVCCKDEFKGYQLASEIRGTIPLSSLYSLCAVRLRMTVHPFAR			420
Sbjct 361	VSQAVAQHFNRHRLALSVCCKDEFKGYQLASEIRGTIPLSSLYSLCAVRLRMTVHPFAR			420

Figura 3 Blastp (NCBI) de la secuencia SEQ ID NO: 12 de la presente solicitud (Query 1) con la secuencia de una proteína del virus de la tilapia del lago

Download GenBank Graphics				
Tilapia lake virus isolate Til-4-2011 segment 3, complete sequence				
Sequence ID: KU751816.1 Length: 1371 Number of Matches: 1				
Range 1: 759 to 781 GenBank Graphics ▼ Next Match ▲ Previous Match				
Score	Expect	Identities	Gaps	Strand
43.6 bits(23)	0.035	23/23(100%)	0/23(0%)	Plus/Plus
Query 1	TATCACGTGCGTACTCGTTTCAGT	23		
Sbjct 759	TATCACGTGCGTACTCGTTTCAGT	781		

Figura 4 Blastn (NCBI) de la secuencia SEQ ID NO: 16 de la presente solicitud (Query 1) con la secuencia de un segmento del virus de la tilapia del lago

De igual manera, el objeto de las reivindicaciones 8 y 9 no se considera una invención porque tal como se encuentra reclamado el anticuerpo puede corresponder a un anticuerpo natural producido por la tilapia en respuesta al virus, lo cual se considera material biológico tal y como se encuentra en la naturaleza. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que la forma en la que se debe caracterizar un anticuerpo es mediante la SEQ ID NO de la cadena ligera y la SEQ ID NO de la cadena pesada, o la SEQ ID NO de la región variable de cadena ligera y la SEQ ID NO de la región variable de cadena pesada, o las SEQ ID NO de los CDRs de las cadenas pesada y ligera.

5. Reivindicaciones (Art. 30 D 486)

Las reivindicaciones 10 y 11 no son claras porque utilizan el término "y/o" para referirse a que la composición comprende un polipéptido del virus y/o un virus atenuado. Se sugiere definir si la presencia de dichos elementos en la composición es taxativa (y) u opcional (o).

Oficio N° 12150

Ref. Expediente N° NC2017/0007105

Las reivindicaciones 12, 13, 24 y 27 no son claras porque utilizan las expresiones “por lo menos”, “fragmento”, “variante” las cuales son imprecisas y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere reemplazarlas por un valor preciso y en el caso de las expresiones “fragmento” y “variante”, se sugiere reemplazarlas por la SEQ ID NO del polipéptido o el ácido nucleico.

La reivindicación 23 no es clara porque reclama una célula que no se encuentra definida en términos de una línea celular. Se sugiere definir la célula en términos de una línea celular, teniendo en cuenta lo divulgado en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 24 no es clara porque utiliza la expresión “opcionalmente” para mencionar que el kit comprende cebadores o adaptadores adecuados para permitir la secuenciación del ácido nucleico amplificado, lo que hace opcional esa característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 24 a 27 carecen de sustento porque no se evidencia en el capítulo descriptivo el desarrollo de un kit para detectar el virus de la tilapia de lago. Se le recuerda al solicitante que un kit de partes corresponde a una combinación de elementos que provienen de preparaciones independientes, cuya interacción directa presenta un efecto sinérgico.

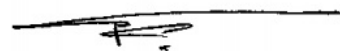
En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contiene más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional. Es claro, que en todo caso deberá pagar la tasa por reivindicaciones adicionales para que éstas sean tenidas en cuenta en el examen de fondo.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: TATIANA VARGAS RIVERA
Revisado: JUANITA ANDREA CARVAJAL GUERRA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

Página 5 de 5