

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

Resolución N° 76637

Ref. Expediente N° NC2019/0006820

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de junio de 2019, con el N° NC2019/0006820, por BOEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH USA INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “VECTORES RECOMBINANTES DE HVT QUE EXPRESAN MÚLTIPLES ANTÍGENOS DE PATÓGENOS DE AVES Y SUS USOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/066139 del 13 de diciembre de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 873 el 30 de septiembre de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10535 de 8 de julio de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0006820 el 4 de octubre de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 16 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0014254 el 5 de octubre de 2022, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 16 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Adicionalmente, en respuesta a lo requerido en el Oficio 10535 de 8 de julio de 2022, el solicitante adjuntó un capítulo descriptivo modificado según el radicado bajo el N° NC2022/0014254 el 5 de octubre de 2022. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, así como el capítulo descriptivo modificado, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0014254 el 5 de octubre de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante caracterizado porque comprende un primer polinucleótido heterólogo que codifica y expresa un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV); y un segundo polinucleótido heterólogo que codifica y expresa un antígeno VP2 del virus de la enfermedad de bursitis infecciosa (IBDV), un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV) o un antígeno F del

**Resolución N° 76637**

Ref. Expediente N° NC2019/0006820

virus de la enfermedad de Newcastle (NDV-F), que difiere del estado de la técnica más cercano, US20140147457, en la secuencia de polinucleótidos que codifica y expresa un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV).

Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia la efectividad de los vectores de herpesvirus de pavos recombinantes vHVT310, vHVT311, vHVT317, vHVT407, vHVT308, vHVT316 y vHVT322 (como componentes activos de una composición de vacuna suministrada a diferentes grupos de aves) contra los patógenos aviares que incluyen la enfermedad de Newcastle (ND), enfermedad de bursitis infecciosa (IBD) y laringotraqueítis infecciosa (ILT) (Ejemplos 19 a 29 - Capítulo descriptivo Radicado N° NC2022/0014254 el 5 de octubre de 2022).

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 16 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0011044 el 23 de agosto de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “VECTORES RECOMBINANTES DE HVT QUE EXPRESAN MÚLTIPLES ANTÍGENOS DE PATÓGENOS DE AVES Y VACUNAS QUE LOS COMPRENDEN”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1:** Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“VECTORES RECOMBINANTES DE HVT QUE EXPRESAN MÚLTIPLES ANTÍGENOS DE PATÓGENOS DE AVES Y VACUNAS QUE LOS COMPRENDEN”**

**Clasificación IPC:** A61K 39/12, A61K 39/155, A61K 39/245, A61K 39/295, C07K 14/03, C07K 14/08, C12N 7/00.

**Reivindicaciones:** 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0014254 el 5 de octubre de 2022, de acuerdo con el Anexo N° 1.

**Titular:** BOEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH USA INC.

**Domicilio:** 3239 SATELLITE BLVD. DULUTH, GA 30096, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

**Inventores:** Michel BUBLOT, Teshome MEBATSION, Joyce PRITCHARD, Perry LINZ y Aemro KASSA.

**Prioridad N°:** 14/12/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/433,842.

**Solicitud internacional N°:** PCT/US2017/066139 **Fecha:** 13 de diciembre de 2017.

**Vigente desde:** 13 de diciembre de 2017 **Hasta:** 13 de diciembre de 2037.

Resolución N° 76637

Ref. Expediente N° NC2019/0006820

**ARTÍCULO 2:** El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**ARTÍCULO 3:** Notificar el contenido de la presente resolución a BOEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH USA INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 31 de octubre de 2022



Firmado digitalmente  
por: JUAN CAMILO  
DURAN TELLEZ  
Fecha: 2022.10.31  
17:01:03 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.

**Resolución N° 76637**

Ref. Expediente N° NC2019/0006820

**ANEXO 1****REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante **CARACTERIZADO PORQUE** comprende un primer polinucleótido heterólogo que codifica y expresa un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV), en donde el antígeno ILTV gD tiene la secuencia de SEQ ID NO: 13, o el primer polinucleótido heterólogo tiene la secuencia de SEQ ID NO: 12, o ambos; y un segundo polinucleótido heterólogo que codifica y expresa un antígeno VP2 del virus de la enfermedad de bursitis infecciosa (IBDV), un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV) o un antígeno F del virus de la enfermedad de Newcastle (NDV-F).
2. El vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de la Reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** el antígeno VP2 del virus de la enfermedad de bursitis infecciosa (IBDV) comprende la secuencia de aminoácidos que se muestra en la SEQ ID NO: 2.
3. El vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de las Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el antígeno F del virus de la enfermedad de Newcastle (NDV-F) comprende la secuencia de aminoácidos que se muestra en la SEQ ID NO: 5 o 22.
4. El vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el polinucleótido está ligado operativamente a un promotor seleccionado del grupo que consiste en un promotor IE del mCMV, un promotor SV40, un promotor HHV3gB y un promotor HHV3gB inverso.
5. El vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** los dos polinucleótidos heterólogos están unidos por un IRES o P2A.
6. El vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** los polinucleótidos heterólogos se insertan en el locus IG1 y/o en el locus SORF3-US2 del genoma del HVT.
7. El vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el primer polinucleótido está ligado operativamente a un promotor IE del mCMV o un promotor SV40 en el extremo 5', y un IRES o P2A en el extremo 3'.
8. Una composición o vacuna que comprende un vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante de acuerdo con la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** además comprende un transportador, excipiente, vehículo o adyuvante farmacéuticamente o veterinariamente aceptable.

## Resolución N° 76637

Ref. Expediente N° NC2019/0006820

9. Una composición o vacuna que comprende un vector herpesvirus de pavos (HVT) recombinante **CHARACTERIZADO PORQUE** comprende un primer polinucleótido heterólogo que codifica y expresa un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV), en donde el antígeno ILTV gD codificado por el primer polinucleótido heterólogo tiene la secuencia de SEQ ID NO: 13, o el primer polinucleótido heterólogo tiene la secuencia de SEQ ID NO: 12, o ambos; y un segundo polinucleótido heterólogo que codifica y expresa un antígeno VP2 del virus de la enfermedad de bursitis infecciosa (IBDV), un antígeno de la glicoproteína D (gD) del virus de la laringotraqueítis infecciosa (ILTV) o un antígeno F del virus de la enfermedad de Newcastle (NDV-F).
10. La composición o vacuna de la Reivindicación 9, en donde el antígeno VP2 del virus de la enfermedad de bursitis infecciosa (IBDV) comprende la secuencia de aminoácidos que se muestra en la SEQ ID NO: 2.
11. La composición o vacuna de la Reivindicación 9 **CHARACTERIZADA PORQUE** el antígeno F del virus de la enfermedad de Newcastle (NDV-F) comprende la secuencia de aminoácidos que se muestra en la SEQ ID NO: 5 o 22.
12. La composición o vacuna de la Reivindicación 9 **CHARACTERIZADA PORQUE** el polinucleótido está ligado operativamente a un promotor seleccionado del grupo que consiste en un promotor IE del mCMV, un promotor SV40, un promotor HHV3gB y un promotor HHV3gB inverso.
13. La composición o vacuna de la Reivindicación 9 **CHARACTERIZADA PORQUE** los dos polinucleótidos heterólogos están unidos por un IRES o P2A.
14. La composición o vacuna de la Reivindicación 9 **CHARACTERIZADA PORQUE** los polinucleótidos heterólogos se insertan en el locus IG1 y/o en el locus SORF3-US2 del genoma del HVT.
15. La composición o vacuna de la Reivindicación 9 **CHARACTERIZADA PORQUE** el primer polinucleótido está ligado operativamente a un promotor IE del mCMV o un promotor SV40 en el extremo 5', y un IRES o P2A en el extremo 3'.
16. La composición o vacuna de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 9 a 15, **CHARACTERIZADA PORQUE** además comprende un transportador, excipiente, vehículo o adyuvante farmacéuticamente o veterinariamente aceptable.