

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

Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

Señor(a)  
MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER,  
AGENUS INC.,  
LUDWIG INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH LTD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ANTICUERPOS Y METODOS DE SU UTILIZACION”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/065014

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de diciembre de 2017.

PRIORIDADES: US 62/431,279 7 de diciembre de 2016.

US 62/570,451 10 de octubre de 2017.

US 62/582,814 7 de noviembre de 2017.

US 62/586,605 15 de noviembre de 2017.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

**1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)**

Se aceptan las modificaciones radicadas el 3 de agosto de 2021, bajo el número NC2019/0006485, por ajustarse a los requisitos legales.

**2. Objeto de la invención**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 14 del radicado N° NC2019/0006485 del 3 de agosto de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la continua necesidad de desarrollar metodologías que permitan incrementar o inducir una reacción inmunológica mediada por CTLA-4 y/o PD-1, en un sujeto que lo necesite, y tratar diferentes tipos de cáncer o enfermedades infecciosas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un kit que comprende un primer anticuerpo aislado que se liga específicamente a CTLA-4 humano y un segundo anticuerpo aislado que se liga específicamente a PD-1 humano, para administración secuencial, caracterizado porque: el primer anticuerpo aislado comprende una región variable de cadena pesada que comprende las regiones de determinación de la complementariedad CDRH1, CDRH2 y CDRH3 de secuencias 20, 22 y 24 y una región variable de cadena ligera que comprende las regiones de determinación de la complementariedad CDRL1, CDRL2 y CDRL3 de secuencias 27, 30 y 36; y el segundo anticuerpo aislado comprende una región variable de cadena pesada que comprende las regiones de determinación de la complementariedad CDRH1, CDRH2 y CDRH3 de secuencias 75, 76 y 81 y una región variable de cadena ligera que comprende las



Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

regiones de determinación de la complementariedad CDRL1, CDRL2 y CDRL3 de secuencias 83, 84 y 85.

### 3. De la solicitud de patente

#### 3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0006485 el 19 de junio de 2019, tituló la invención como: "ANTICUERPOS Y METODOS DE SU UTILIZACION". Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: "KIT QUE COMPRENDE UN ANTICUERPO AISLADO ANTI-CTLA-4 HUMANO Y UN ANTICUERPO AISLADO ANTI-PD-1 HUMANO".

#### 3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1, 10 a 12 no son claras porque hacen referencia a que los anticuerpos anti-CTLA-4 y PD-1 son *"para administración secuencial"*. Además, indican que *"(...) no es disponible terapia estándar para el cáncer"*, *"(...) I cáncer es refractario a terapia estándar"* y *"(...) cáncer ha recaído después de terapia estándar"*. las cuales son afirmaciones que incorporan elementos de un método de tratamiento, el cual está exceptuado de patentabilidad de acuerdo con lo establecido en el Art. 20 lit (d). Se le sugiere al solicitante eliminar dichas referencias.
- La reivindicación 1 no es clara porque presenta errores tipográficos y de traducción, dado que, menciona que la región variable de la cadena pesada y la región variable de la cadena ligera comprenden *"las regiones de determinación de la complementariedad"*, en lugar de indicar que estas comprenden *"las regiones determinantes de la complementariedad"*. Agregado a lo anterior, no se utiliza el identificador de secuencias "SEQ ID NO" establecido en la norma ST.25 para la presentación de las secuencias de aminoácidos que representan las tres VH-CDRs y las tres VL-CDRs de los anticuerpos anti-CTLA-4 y anti-PD-1 del kit reivindicado. Finalmente, se evidencia un error tipográfico en la secuencia que representa la CDRL2, dado que se repite el número 85, en lugar de indicar que dicho CDR se caracteriza por la SEQ ID NO: 84. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones y modificaciones pertinentes e incorporar los identificadores de secuencias "SEQ ID NO".
- Las reivindicaciones 8 a 14 no son claras porque no aportan ninguna característica técnica esencial al kit reclamado en la reivindicación independiente. Además, están fuera de contexto, en razón a que hacen referencia a diferentes tipos de cáncer, sin que este haya sido mencionado en las reivindicaciones precedentes. Se le sugiere al solicitante eliminar dichas referencias.

### 4. Determinación del Estado de la Técnica



Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de diciembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento    | Título                                                                                                                                                                     | Fecha de Publicación    |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| D1   | WO2006121168 | “Human monoclonal antibodies to programmed death 1(pd-1) and methods for treating cancer using anti-pd-1 antibodies alone or in combination with other immunotherapeutics” | 16 de noviembre de 2006 |
| D2   | WO2015176033 | “Treatment of lung cancer using a combination of an anti-pd-1 antibody and another anti-cancer agent”                                                                      | 19 de noviembre de 2015 |

El documento D1<sup>1</sup> divulga anticuerpos monoclonales aislados, particularmente anticuerpos monoclonales humanos, que se unen específicamente a PD-1 con alta afinidad. También se proporcionan moléculas de ácido nucleico que codifican los anticuerpos de la invención, vectores de expresión, células huésped y métodos para expresar los anticuerpos de la invención (Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un método para tratar a un sujeto que padece un cáncer de pulmón, cuyo método comprende administrar al sujeto cantidades terapéuticamente eficaces de: (a) un agente anticanceroso que es un anticuerpo o una porción de este que se une específicamente a un receptor de Muerte-1 Programada (PD-1) e inhibe la actividad de PD-1; y (b) otro agente anticanceroso (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Kit que comprende un primer anticuerpo aislado que se liga específicamente a CTLA-4 humano y un segundo anticuerpo aislado que se liga específicamente a PD-1 humano, para administración secuencial, caracterizado porque: el primer anticuerpo aislado comprende una región variable de cadena pesada que comprende las regiones de determinación de la complementariedad CDRH1, CDRH2 y CDRH3 de secuencias 20, 22 y 24 y una región variable de cadena ligera que comprende las regiones de determinación de la complementariedad CDRL1, CDRL2 y CDRL3 de secuencias 27, 30 y 36; y (...)”* (Radicado N° NC2019/0006485 del 3 de agosto de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                               | D1                                              | D2                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Kit que comprende:                                                                       | Kit de partes que comprende (Pág. 56, Párr. 3). | Kit que comprende (Pág. 4, Párr. [0013] - Pág. 98, Reiv. 1).             |
| Un primer anticuerpo aislado que se liga específicamente a CTLA-4 humano, que comprende: | Anticuerpo anti-CTLA-4 (Pág. 56, Párr. 3).      | Anticuerpo anti-CTLA-4 (Pág. 4, Párr. [0013] - Pág. 100, Reiv. 30 a 35). |

<sup>1</sup><https://patents.google.com/patent/WO2006121168A1/en?q=WO2006121168>

<sup>2</sup><https://patents.google.com/patent/WO2015176033A1/en?q=WO2015176033>



Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| CDRH1 de SEQ ID NO: 20<br>CDRH2 de SEQ ID NO: 22<br>CDRH3 de SEQ ID NO: 24 y<br><br>CDRL1 de SEQ ID NO: 27<br>CDRL2 de SEQ ID NO: 30<br>CDRL3 de SEQ ID NO: 36                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
| y un segundo anticuerpo aislado que se liga específicamente a PD-1 humano que comprende:<br><br>CDRH1 de SEQ ID NO: 75<br>CDRH2 de SEQ ID NO: 76<br>CDRH3 de SEQ ID NO: 81 y<br><br>CDRL1 de SEQ ID NO: 83<br>CDRL2 de SEQ ID NO: 85<br>CDRL3 de SEQ ID NO: 85 | Anticuerpo anti-PD-1 que comprende (Pág. 56, Párr. 3).<br><br>CDRH1 de SEQ ID NO: 16 a 21<br>CDRH2 de SEQ ID NO: 22 a 28<br>CDRH3 de SEQ ID NO: 29 a 35 (Pág. 102, Reiv. 22 a 24).<br><br>CDRL1 de SEQ ID NO: 36 a 42<br>CDRL2 de SEQ ID NO: 43 a 49<br>CDRL3 de SEQ ID NO: 50 a 56 (Pág. 102, Reiv. 22 a 24). | Anticuerpo anti-PD-1 (Pág. 4, Párr. [0013] - Pág. 98, Reiv. 1). |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un kit farmacéutico de partes que comprende un anticuerpo anti-PD-1 y un anticuerpo anti-CTLA-4. El kit, además, puede comprender instrucciones para su uso en el tratamiento de una enfermedad hiperproliferativa (como el cáncer). En otra realización, los anticuerpos anti-PD-1 y anti-CTLA-4 pueden empaquetarse conjuntamente en forma de dosificación unitaria (Pág. 56, Párr. 3). En realizaciones particulares se indica que el anticuerpo anti-PD-1 comprende una CDRH1 de SEQ ID NO: 16 a 21, una CDRH2 de SEQ ID NO: 22 a 28, una CDRH3 de SEQ ID NO: 29 a 35; una CDRL1 de SEQ ID NO: 36 a 42, una CDRL2 de SEQ ID NO: 43 a 49 y una CDRL3 de SEQ ID NO: 50 a 56 (Pág. 4, líneas 31 a 38 – Pág. 5, líneas 1 a 15). El anticuerpo anti-CTLA-4 corresponde al anticuerpo monoclonal 10D1 (MDX-010) (Pág. 110, Reiv. 85 a 87).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el kit de partes divulgado de D1 consiste en las secuencias de aminoácidos que caracterizan las seis CDRs de las regiones variables de la cadena pesada (VH) y de la cadena ligera (VL) del anticuerpo anti-PD-1; y las secuencias de aminoácidos que caracterizan las seis CDRs de las regiones VH y VL del anticuerpo anti-CTLA-4 del kit reclamado.

El efecto técnico asociado a dicha diferencia consiste que la combinación del anticuerpo anti-CTLA-4 denominado AGEN1884 (IgG1) y el anticuerpo anti-PD-1 denominado AGEN2034 (IgG4 S228P) ha incrementado la secreción de IL-2 en células mononucleares de la sangre periférica humana (PBMCs) estimuladas con relación a AGEN1884 (IgG1) y control de isotipo (Figs. 2A y 2B – Ejemplo 7.1.1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el kit de partes conocido en D1 con el fin de mejorar o inducir una respuesta inmune útil en el tratamiento del cáncer o de una enfermedad infecciosa?

Sin embargo, las metodologías para la producción de anticuerpos monoclonales dirigidos a los antígenos PD-1 y CTLA-4 caracterizados por secuencias de aminoácidos particulares, ya están divulgadas en el documento D2 que menciona las técnicas de producción de anticuerpos monoclonales que incluyen anticuerpos producidos por medio de la tecnología de hibridoma o los cuales pueden ser aislados de bibliotecas de fagos o

Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

producidos de forma recombinante, por ejemplo, desde células hospedadoras que expresan en forma exógena un anticuerpo de interés (Pág. 7, Párr. [0042 - 0043] – Pág. 8, Párr. [0044 - 0047]). Por otro lado, el documento D2 menciona un kit que comprende un anticuerpo anti-PD-1 y un anticuerpo anti-CTLA-4 con el propósito de incrementar la respuesta inmune relacionada con una mayor producción de citoquinas en un sujeto que padece un cáncer de pulmón, caracterizado por: (a) una dosis que varía de 0,1 a 10 mg/kg de peso corporal de un agente anticanceroso que es un anticuerpo que se une específicamente al receptor de PD-1 e inhibe la actividad de PD-1; (b) una dosis de otro agente anticanceroso que es (i) un inhibidor de tirosina quinasa dirigido a EGFR; (ii) bevacizumab; o (iii) una dosis que varía de 0,1 a 10 mg/kg de peso corporal de un anticuerpo o una porción de unión a antígeno del mismo que se une e inhibe específicamente a CTLA-4 e; y (c) instrucciones para usar el anticuerpo anti-PD-1 y el otro agente anti-cáncer. (Pág. 4, Párr. [0013]). En realizaciones particulares, se indica que el anticuerpo anti-PD-1 puede ser nivolumab o pembrolizumab (Pág. 98, Reiv. 8 y 9); y el anticuerpo anti-CTLA-4 puede ser ipilimumab o tremelimumab (Pág. 100, Reiv. 34 y 35).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir las enseñanzas para producir anticuerpos monoclonales dirigidos a los antígenos PD-1 y CTLA-4 el documento D2 y el kit de partes que comprende un anticuerpo anti-PD-1 y un anticuerpo anti-CTLA-4 útil en el tratamiento de una enfermedad hiperproliferativa (como el cáncer) de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO2006121168 | 1 a 14                     | Nivel Inventivo      |
| D2   | WO2015176033 | 1 a 14                     | Nivel inventivo      |

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de patentabilidad de la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio modificado (Radicado N° NC2019/0006485 del 3 de agosto de 2021).

El solicitante manifiesta que: *“Teniendo en cuenta que las Reivindicaciones que presento en esta oportunidad atienden a cabalidad a las observaciones planteadas por el Despacho, removiendo cualquier materia no patentable, respetuosamente solicito se continúe con el trámite de examen de patentabilidad de conformidad con el Artículo 45 de la Decisión 486, se proceda a la concesión de la patente solicitada. En el evento que ese Despacho considere que existen impedimentos para la concesión, respetuosamente solicito se notifique al solicitante para dar la oportunidad de superarlos”.*

Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que le asiste razón al solicitante cuando afirma que el pliego reivindicatorio modificado no contiene materia exceptuada de patentabilidad. En consecuencia, se traslada un nuevo examen de patentabilidad que incluye la pareja documental D1 y D2 la cual, en conjunto, afecta el nivel inventivo de la materia reivindicada, tal y como se expone en el numeral 5.1. del presente Oficio.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**



Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

**INFORME DE BÚSQUEDA**  
**EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--|
| Solicitud No.                                                                                                       |                                                                       | Examen de patentabilidad                        |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| NC2019/0006485                                                                                                      |                                                                       | 1°                                              |                                        | 2°                                                                                                                                               | X                                                                                                                                                                                                              | 3°                                     |                                               | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                                                                         |                                                                       | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)      |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| PCT/US2017/065014                                                                                                   |                                                                       | 7 de diciembre de 2017                          |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO)                                                          |                                                                       |                                                 |                                        | Prioridad                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |                                        | Presentación                                  |        |  |
| 07/12/2016                                                                                                          |                                                                       |                                                 |                                        | X                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Solicitante<br>MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER, AGENUS INC., LUDWIG INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH LTD        |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:                                                                 |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Art. 14                                                                                                             | -                                                                     | Art. 15                                         | -                                      | Art. 20                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                              | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |                                               | -      |  |
| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                                                                                               |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda                                                                                 |                                                                       |                                                 |                                        | 1 a 14                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Palabras clave utilizadas                                                                                           |                                                                       |                                                 |                                        | Antibodies anti-CTLA-4 and/or PD-1 and antagonize CTLA-4 and/or PD-1, kits, cancer, SEQ ID NO: 20, 22, 24, 27, 30, 36, 75, 76, 81, 83, 84 y 85.  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda                                                                         |                                                                       |                                                 |                                        | CIP: A61K 39/395, C07K 16/28                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.) |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas                                                                   | N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |                                        | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |        |  |
| SIPI                                                                                                                | CONC2017/0013398                                                      | 26/12/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CONC2017/0013405                                                      | 26/12/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                        | A                                             |        |  |
| ISA/EPO                                                                                                             | WO2006121168                                                          | 16/11/2006                                      | 1 a 14                                 | (Pág. 4, líneas 31 a 38 – Pág. 5, líneas 1 a 15).<br>(Pág. 56, Párr. 3).<br>(Pág. 102, Reiv. 22 a 24).<br>(Pág. 110, Reiv. 85 a 87).             |                                                                                                                                                                                                                |                                        | Y                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO2008083174                                                          | 10/07/2008                                      | -                                      | -                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO2015176033                                                          | 19/11/2015                                      | 1 a 14                                 | (Pág. 4, Párr. [0013]).<br>(Pág. 7, Párr. [0042 - 0043] – Pág. 8, Párr. [0044 - 0047]).<br>(Pág. 98, Reiv. 8 y 9);<br>(Pág. 100, Reiv. 34 y 35). |                                                                                                                                                                                                                |                                        | Y                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO2016196237                                                          | 08/12/2016                                      | -                                      | -                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                        | X, P                                          |        |  |
|                                                                                                                     | WO2017040790                                                          | 09/03/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                        | X, P                                          |        |  |
| STNext                                                                                                              | WO2016196237                                                          | 08/12/2016                                      | -                                      | SEQ ID NO: 7, 8, 12, 13, 14, 15, 39, 40, 42, 93, 94                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                        | X, P                                          |        |  |
|                                                                                                                     | WO2017040790                                                          | 09/03/2017                                      | -                                      | SEQ ID NO: 16, 17, 19, 30, 53, 55, 56                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |                                        | X, P                                          |        |  |
|                                                                                                                     | WO2010003118                                                          | 07/01/2010                                      | -                                      | SEQ ID NO: 1118                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO2006068953                                                          | 29/06/2006                                      | -                                      | SEQ ID NO: 638                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US2005255532                                                          | 17/11/2005                                      | -                                      | SEQ ID NO: 1952                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        | A                                             |        |  |
| (2) Categorías de documentos citados                                                                                |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                               |        |  |
| “A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.             |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                                  | “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del |                                        |                                               |        |  |



Oficio N° 346 de 7 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0006485

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p> <p>“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.</p> <p>“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.</p> <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> | <p>principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.</p> <p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.</p> |
| Fecha del reporte de búsqueda: 06/12/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |