

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

Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

Señores  
OCULIS SA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN DEXAMETASONA Y GAMMA CICLODEXTRINA”.***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2017/001659

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD: US, 62/427,737 29 de noviembre de 2016.

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 30 de septiembre de 2021, bajo el número NC2021/0013167, 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 19 del radicado N° NC2021/0013167 del 30 de septiembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de composiciones oftálmicas, que superen los principales obstáculos de la difusión pasiva de fármacos en el ojo (pág. 3, lín. 13 y 14).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición oftálmica que comprende, en un medio oftálmicamente aceptable, un complejo sólido que comprende dexametasona y  $\gamma$ - ciclodextrina (pág. 4, lín. 20 a 22).

**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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0013167 del 30 de septiembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la

Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

solicitud, se acepta el título siguiente: “MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN DEXAMETASONA Y GAMMA CICLODEXTRINA”.

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

- La reivindicación 1 no es clara porque refiere “*en donde la composición comprende menos del 0.5% en peso de dexametasona enol aldehído con base en el peso de la dexametasona*”, que como se evidencia en la solicitud esto corresponde a un resultado a alcanzar dado el procedimiento de preparación de la composición, adicionalmente no puede ser una característica esencial de la composición porque esto es un componente de degradación o un producto no deseado. Se recuerda al solicitante que la composición se define mediante sus principios activos, excipientes y proporciones.
- La reivindicación 19 no es clara porque caracteriza la composición oftálmica únicamente por su método de obtención, sin embargo, esto es permitido solamente si la composición es nueva e inventiva, y cuando no se pueden definir por sus características estructurales. Por lo tanto, se sugiere eliminarla.

### 4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de noviembre 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   | US2007020336 | “Cyclodextrin nanotechnology for ophthalmic drug delivery” | 25 de enero de 2007  |

El documento D1<sup>1</sup> divulga una composición oftálmica en suspensión acuosa que comprende un fármaco y ciclodextrina, el tamaño de las partículas sólidas de la suspensión va de 10 nm a 1 mm (resumen).

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

#### 5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición oftálmica que comprende, en un medio oftálmicamente aceptable: un complejo agregado sólido de una pluralidad de complejos de inclusión, cada complejo de inclusión comprende dexametasona y y ciclodextrina, en el cual el complejo agregado tiene un diámetro D<sub>50</sub> de 1 a 25 µm, en donde la composición comprende menos del 0.5% en peso de dexametasona enol aldehído con base en el peso de la dexametasona” (Radicado N° NC2021/0013167 del 30 de septiembre de 2021).

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

| Características esenciales | D1 |
|----------------------------|----|
|----------------------------|----|

<sup>1</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037564167/publication/US2007020336A1?q=pn%3DUS2007020336A1>.

Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una composición oftálmica que comprende, en un medio oftálmicamente aceptable:                                                               | Una composición oftálmica                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| un complejo agregado sólido de una pluralidad de complejos de inclusión, cada complejo de inclusión comprende dexametasona y γ-ciclodextrina | que es una suspensión que comprende complejos fármaco-ciclodextrina y presenta una fase sólida del 10 al 99.9 % (p/v) del fármaco como partículas de fármaco-ciclodextrina (reiv. 1).<br>El fármaco es seleccionado de dexametasona y la ciclodextrina es gamma-ciclodextrina (γCD) (reiv. 15; pág. 14, párr. [0128]). |
| en el cual el complejo agregado tiene un diámetro D <sub>50</sub> de 1 a 25 μm                                                               | El tamaño de partícula es de 10 nm a 100 μm (reiv. 1)                                                                                                                                                                                                                                                                  |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición oftálmica como suspensión que comprende complejos fármaco-ciclodextrina y presenta una fase sólida del 10 al 99.9 % (p/v) del fármaco como partículas de fármaco-ciclodextrina (reiv. 1), donde el fármaco es seleccionado de dexametasona y la ciclodextrina es gamma-ciclodextrina (reiv. 15; pág. 14, párr. [0128]), el tamaño de partícula es de 10 nm a 100 μm (reiv. 1), desarrollando una composición de aplicación tópica para tratar enfermedades oculares (pág. 3, párr. [0027]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en seleccionar el rango de tamaño de partícula con un D<sub>50</sub> de 1 a 25 μm.

El efecto que se logra en seleccionar el rango de tamaño de partícula con un D<sub>50</sub> de 1 a 25 μm, es ayudar a una óptima entrega de fármaco en el tejido ocular.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocido en D1 con el fin de ayudar a una óptima entrega de fármaco en el tejido ocular?

Sin embargo, seleccionar el rango de tamaño de partícula con un D<sub>50</sub> de 1 a 25 μm para ayudar a una óptima entrega de fármaco en el tejido ocular, ya está divulgado en el mismo documento D1 que se refiere a la relevancia del diámetro de las partículas fármaco-ciclodextrina (CD) para que estas se adhieran correctamente en el tejido ocular [0078] y se encuentra que para dos muestras o suspensiones acuosas de dexametasona/gammaCD una fresca y la otra almacenada durante 7 meses a temperatura ambiente, el diámetro de partícula esta mayoritariamente (N=50) en 15 μm y 12 μm respectivamente, como se puede observar en las figuras 5 y 6, donde se ilustra que el 50% de las partículas está entre 7,5- 5 a 20 μm (pág. 16, párr. [0135]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar el rango de tamaño de partícula con un D<sub>50</sub> de 1 a 25 μm en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona composiciones específicas que comprenden una formulación de gotas oculares con: 750 mg de dexametasona, 10 mg de cloruro de benzalconio, 50 mg de EDTA, 50 mg de HPMC, 100 mg de NaCl y 9 g de γ-ciclodextrina (γCD) (pág. 14, párr. [0128]), también refiere que puede comprender cantidades de ciclodextrina hasta de 0.25 a 40 % y además un polímero soluble en agua de 0 a 5 % p/v, que puede ser metilcelulosa, hidroxietilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, hidroxipropilmetilcelulosa, hidroxipropiletilcelulosa, carboximetilcelulosa sódica, alcohol

Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

polivinílico, polivinilpirrolidona, polietilenglicol, poli (metacrilato de metilo), policarbonato, gelatina, óxido de polietileno y quitosano o un derivado de uno de los anteriores, siendo su propósito estabilizar las nanopartículas y micropartículas en el ambiente acuoso, mejorar la eficacia de la complejación del fármaco, aumentar la viscosidad de la formulación acuosa, obtener o mejorar la mucoadhesión y mejorar la sostenibilidad de la administración del fármaco en el ojo; la viscosidad está entre 2 a 15 centipoise (pág. 9, párr. [0083], [0084], [0089]). Este documento también divulga una solubilidad máxima de 5.3 mg/mL a una concentración de 5% de  $\gamma$ -ciclodextrina según diagrama (pág. 14, párr. [0127]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen 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   | US2007020336 | 1 a 14                     | Nivel Inventivo      |

## 7. Respuesta a los argumentos del solicitante

### Argumentos respecto a D1

El solicitante menciona que la invención es novedosa de acuerdo con los siguientes argumentos “(...) Quisiera llamar la atención de la Examinadora sobre el Experimento 4 de D1 y, en particular, sobre el Párr. [0127] que describe el proceso de preparación de la composición allí reclamada. Este párrafo se reproduce a continuación (...)” y “(...) Por el contrario, la composición según se reclama comprende menos de o igual al 0.5% de un producto de degradación. Esto se logra según las enseñanzas de la presente solicitud, cuando dexametasona y  $\gamma$ -ciclodextrina se esterilizan en autoclave por separado en un medio acuoso (correspondiente también al proceso según se reclama en la nueva Reivindicación 15). Ver Cuadro 2, formulación F6 y Pág. 47 líneas 4-8 de la solicitud (...)”.

Se aclara que la objeción por novedad ha sido retirada teniendo en cuenta las modificaciones presentadas por el solicitante. En todo caso, la invención que refiere una composición no cumple con el requisito de nivel inventivo según el presente estudio, porque entre otras cosas los argumentos del solicitante hacen referencia a un efecto que se logra mediante el método de preparación de la composición, pero no se relaciona con alguna característica esencial de la composición como tal, es decir, principio activo y excipientes. En este sentido, no se puede definir la composición oftálmica o atribuirle un efecto técnico que está ligado únicamente al procedimiento descrito por la invención.

El solicitante enfatiza en el efecto presentado por la invención ya que “(...) Ninguna de las técnicas anteriores citadas enseña o incluso sugiere el aumento dramático de los productos de degradación cuando las ciclodextrinas y la dexametasona se calientan juntas como una sola mezcla, en particular a muy alta temperatura. En contraste, la presente solicitud describe que una proporción tan alta de impurezas se obtiene inherentemente cuando se usa el protocolo descrito en la técnica anterior para preparar composiciones oftálmicas con complejos sólidos de esteroides tales como dexametasona



Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

*y ciclodextrina. Ninguna de las técnicas anteriores citadas enseña o sugiere la solución propuesta para remediar este problema y encontrar una solución para disminuir el nivel de impurezas en tales composiciones oftálmicas (...)*

Se aclara que el solicitante tiene razón en cuanto a que, a diferencia de D1, la invención presenta un método de preparación de la composición que logra el efecto de minimizar los compuestos de degradación que se producen durante el mismo, sin embargo, lo anterior va ligado al método, porque la composición farmacéutica de D1 refiere todas las características esenciales que se presentan en la composición de la solicitud sin encontrar adicionalmente que representen un efecto sorprendente sobre lo planteado en el mismo documento D1. En conclusión, la composición de la invención ya ha sido divulgada por el arte previo y no cumple con el requisito de nivel inventivo.

El solicitante mantiene un componente de degradación (dexametasona enol aldehído) como una característica de la composición ya que *“(...) la invención ya define los componentes esenciales de la misma, y señalar que la dexametasona enol aldehído se define en la Reivindicación como un componente de la invención, el cual se limita por un valor máximo de concentración. El mismo no puede considerarse como un resultado a alcanzar, sino como un componente que es limitado a una concentración específica, la cual no es arbitraria sino que es demostrada en los múltiples ejemplos de la solicitud (...)*

Se aclara que, la dexametasona enol aldehído es un producto de degradación del activo dexametasona, por lo cual no puede considerarse como una característica técnica esencial de la composición, porque además es un producto no deseado. En este caso se le aclara al solicitante que la limitación de la dexametasona enol aldehído se considera un resultado a alcanzar y un efecto técnico directamente relacionado al procedimiento para preparar las composiciones divulgado en la solicitud, más no es considerado como un componente propio de la formulación farmacéutica.

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.



Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729



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



Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                            |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--|--------|--|
| Solicitud No.                                              |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |  |        |  |
| NC2019/0005729                                             |   | 1°                                         |   | 2°        | X | 3°                                     |  | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |  |        |  |
| PCT/IB2017/001659                                          |   | 29 de noviembre de 2017                    |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO) |   |                                            |   | Prioridad |   | Presentación                           |  |        |  |
| 29 de noviembre de 2016                                    |   |                                            |   | X         |   |                                        |  |        |  |
| Solicitante                                                |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| OCULIS SA                                                  |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| 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 19                                                                                       |
| Palabras clave utilizadas                   | Cyclodextrin<br>Dexamethasone<br>Complex<br>Compositions<br>Polymer<br>Method OR preparation |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: A61K 9/00                                                                               |
|                                             | CPC:                                                                                         |

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                    |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 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> |
| USPTO                                                                                                               | US2007148192                                                          | 28/06/2007                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | US2004077562                                                          | 22/04/2004                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | US2014057854                                                          | 27/02/2014                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
| ISA                                                                                                                 | US2015111838                                                          | 23/04/2015                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
| Espacenet/ USPTO                                                                                                    | US2007020336                                                          | 25/01/2007                                      | 1 a 14                                 | pág. 3, párr. [0028]; pág. 9, párr. [0083], [0084], [0089]; pág. 14, párr. [0127] [0128], reiv. 1. | X                                             |
| Espacenet                                                                                                           | EP1214056                                                             | 19/06/2002                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | 2101/MUM/2012                                                         | 07/09/2012                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | US522349                                                              | 29/06/1993                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | EP2735305                                                             | 28/05/2014                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | WO03043602                                                            | 30/05/2003                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | WO2006043965                                                          | 27/04/2006                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | CN102743398                                                           | 24/10/2012                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
| Derwent                                                                                                             | US2012053161                                                          | 01/03/2012                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |
|                                                                                                                     | WO2008005819                                                          | 10/01/2008                                      | -                                      | -                                                                                                  | A                                             |

Oficio N° 20003 de 15 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005729

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Google patents                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EP0579435    | 15/01/1994                                                                                                                                                                          | - | - | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | GB2109381    | 02/06/1983                                                                                                                                                                          | - | - | A |
| Patbase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US5120720    | 09/06/1992                                                                                                                                                                          | - | - | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US2015258119 | 17/09/2015                                                                                                                                                                          | - | - | A |
| (1) Cita completa literatura no patente (LNP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | Jansook P. et al (2010). yCD/HPyCD Mixtures as Solubilizer: Solid-State Characterization and Sample Dexamethasone Eye Drop Suspension. <i>J Pharm Pharmaceut Sci</i> 13(2) 336-350. |   |   |   |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
| O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
| (2) Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
| <div><div><p>“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p><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></div><div><p>“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 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></div></div> |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
| Fecha del reporte de búsqueda: 28/10/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
| Examinador: Lady Viviana Carreño Olivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                     |   |   |   |