

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

Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

Señor(a)  
Darío Javier Cabarcas Miranda

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ECUALIZADOR DE SONIDO HDMI”**  
PRIORIDAD(ES): No priority data or priority not applicable.

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 28 de noviembre de 2019, bajo el número NC2019/0013503, 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 estudiará la reivindicación 1 del radicado N° NC2019/0013503 del 28 de noviembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo para ecualizar, realzar o modelar directamente el sonido de una señal de audio y video que viaja por un cable HDMI, sin la necesidad de utilizar software.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un modelo o diseño de ecualizador electrónico de sonido el cual tiene la capacidad de trabajar mediante señal digital por cable HDMI (inclusive con datos video digital) en tiempo real, mediante conversión interna digital análogo /análogo a digital y la extracción y re-unificación del sonido de la señal original (Resumen).

**3. De la solicitud de patente**

**3.1. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))**

- La descripción no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). Se recomienda que cuando se haga la respuesta al presente Oficio se incluya estrictamente lo relacionado con los componentes expuestos en la solicitud inicial para evitar el riesgo de ampliación de materia.

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



Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

- La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por".
- Se le sugiere al solicitante presentar una clausula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger; y con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.

Las reivindicaciones deben:

- a) Definir el objeto cuya protección solicita.
- b) Ser claras y concisas, y
- c) Sustentarse enteramente en la descripción.

La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase "**caracterizado por**", recoge las características técnicas que van hacer



Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.

Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.

Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.

Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso de que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

- El término **“modelar”** presente en la reivindicación 1 hace referencia a materia no patentable toda vez que indica un programa informático y estos no son patentables según la decisión 486.
- La frase **“manipulación del sistema”**, presente en la reivindicación 1 hace referencia a la operación del dispositivo por parte de un operario y esta no puede ser considerada como característica esencial del dispositivo, se sugiere corregir o aclarar como se da la manipulación del sistema.
- El término **“software”**, presente en la reivindicación 1 debe ser eliminado toda vez que hace referencia a materia no patentable.
- Se le sugiere al solicitante que centre su atención en lo que la invención realiza y los dispositivos o elementos electrónicos que la componen y no en describir la forma de operación o citar los elementos que no hacen parte de la solicitud.
- En la reivindicación independiente 1 el solicitante indica lo siguiente: **“sin la necesidad de software o procesamiento interno digital”**, luego en la misma reivindicación indica o siguiente **“y exportar la señal ya procesada en el mismo formato digital HDMI”**. El técnico medio versado en la materia no se explica cómo es posible producir una señal digital a la salida de un dispositivo sin que tenga un previo tratamiento digital, por lo tanto se le sugiere al señor solicitante aclarar la forma en la cual se realiza dicha conversión.
- La reivindicación puede ser escrita, a manera de ejemplo, de la siguiente forma: **“Se solicita proteger el dispositivo electrónico que permite modificar en tiempo real mediante las perillas físicas que alteran la ganancia en volumen de bandas de frecuencia audibles de forma analógica (...)”**.



Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

**4. Determinación del Estado de la Técnica**

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de marzo de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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   | US2015356045        | “Multi-Host Docking Device”             | 10 de diciembre de 2015 |
| D2   | Manual de Operación | “Amplificador de Audio con Radio AM/FM” | 2012                    |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un dispositivo de acoplamiento basado en protocolo en serie que tiene un único conjunto de periféricos de usuario admite varios equipos host extraíbles con diferentes tipos de salida de video y diferentes sistemas operativos. El dispositivo proporciona una función de seguimiento del mouse que cambia el teclado y el mouse a las diferentes computadoras host cuando el usuario mueve el cursor a través del límite de pantalla respectivo. El dispositivo de acoplamiento proporciona funciones para compartir archivos y cortar y pegar en los diferentes equipos host acoplados. Se admiten computadoras portátiles, mesas, teléfonos inteligentes, tabletas y otras formas de plataformas portátiles. Arrastrar un elemento desde una pantalla designada a una primera computadora host a una pantalla designada a una segunda computadora host para mover o copiar el elemento desde la primera host a la segunda host (Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un manual de un Amplificador de Audio con Radio AM/FM (Título).

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

De acuerdo a la falta de claridad presente en el capítulo reivindicatorio; para el presente análisis de patentabilidad se extrajeron las características esenciales de la descripción y de algunos apartes de la reivindicación.

**5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)**

La reivindicación 1 consiste en: “*Se solicita proteger el diseño el diseño, forma o configuración del aparato que ecualiza el sonido de una señal digital multimedia HDMI (...)*” (Radicado N° NC2019/0013503 del 28 de noviembre de 2019).

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

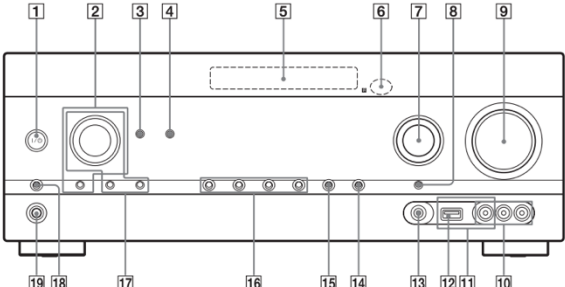
| Características esenciales                       | D1                                                                                                                                                                         | D2                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Se solicita proteger el dispositivo electrónico. | Realizar la función de ecualizador de audio (Párr. 0201). Por ejemplo, si la pantalla (2) y el chip del controlador de acoplamiento USB (8) son compatibles con el formato | Amplificador de Audio con Radio AM/FM (Título). |

<sup>1</sup><https://patentimages.storage.googleapis.com/eb/63/b8/ffcc89597b63b2/US20150356045A1.pdf>

<sup>2</sup>SONY. Manual De Operación Amplificador de Audio con Radio AM/FM STR-DH830/STR-DH730 Disponible en : <https://www.sony-latin.com/electronics/support/res/manuals/4408/44081518M.pdf>

Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | de video HDMI, y la segunda plataforma de host (17) solo admite la salida MHL (Mobile High-Definition Link), entonces el convertidor de formato de video (35) puede ser necesario para convertir el video MHL entrante Transmisión a la transmisión HDMI para ser conmutada por el multiplexor de video (58) (Pág. 0124). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Que permite modificar en tiempo real mediante las perillas físicas.                     | El usuario puede seleccionar la computadora host activa mediante los botones pulsadores (47) que activan el multiplexor (39) a través de la línea de control (51). Los indicadores LED (51) indican al usuario qué host está actualmente activo (Párr. 0115).                                                             | <p>La siguiente figura muestra el elemento (9) que hace referencia a la perilla de volumen (Pág. 7<sup>ES</sup>).</p>  <p>Le permite retrasar la emisión de audio para minimizar la diferencia de tiempo entre la emisión del audio y la visualización en la pantalla. [ON] (Tiempo de retraso: 60 ms): La emisión de audio se retrasa para que se minimice la diferencia de tiempo entre la emisión del audio y la visualización en la pantalla. [OFF] (Tiempo de retraso: 0 ms): La emisión del audio no se retrasa (Pág. 70<sup>ES</sup>, Col. 2, Sec. Menú ajustes de audio).</p> |
| Que alteran la ganancia en volumen de bandas de frecuencia audibles de forma analógica. | (...) Para claridad de dibujo, el multiplexor de audio (80) se ve aquí como un interruptor, sin embargo el multiplexor de audio (80) se puede implementar usando relés, estado sólido lógica de conmutación, mezclador de <b>audio analógico</b> , (...) (Párr. 0198).                                                    | MASTER VOL +/- o +/- Ajusta el nivel de volumen de todos los altavoces a la vez (Pág. 12 <sup>ES</sup> , Col. 2, numeral 17).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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   | US2015356045        | 1                          | Novedad              |
| D2   | Manual de Operación | 1                          | Novedad              |

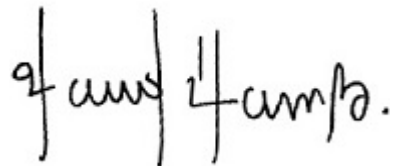
Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**



Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

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

|                                                         |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
|---------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--|--------|--|
| Solicitud No.                                           |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |  |        |  |
| NC2018/0001175                                          |   | 1°                                         |   | 2°        | X | 3°                                     |  | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                             |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) |   |                                            |   | Prioridad |   | Presentación                           |  |        |  |
| 03/02/2018                                              |   |                                            |   |           |   | X                                      |  |        |  |
| Solicitante                                             |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Dario Javier Cabarcas Miranda                           |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| 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                                       |
| Palabras clave utilizadas                   | Equalizer, analog, Radio HDMI converter |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: H03G 5/02, H04R 3/00, H04R 3/04    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 00004360                                                              | 26/01/2000                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 99033286                                                              | 28/05/1999                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                         | A                                             |
| Google                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Manual de Operación                                                   | 2012                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Todo el documento                         | X                                             |
| Patbase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | US2015356045                                                          | 10/12/2015                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Todo el documento                         | X                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | JP53112702                                                            | 02/011978                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                         | A                                             |
| Orbit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WO201092207                                                           | 19/08/2010                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                         | A                                             |
| <sup>(1)</sup> Cita completa literatura no patente (LNP)<br><br>Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.<br><br>O<br><br>Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       | SONY. Manual De Operación Amplificador de Audio con Radio AM/FM STR-DH830/STR-DH730 Disponible en : <a href="https://www.sony-latin.com/electronics/support/res/manuals/4408/44081518M.pdf">https://www.sony-latin.com/electronics/support/res/manuals/4408/44081518M.pdf</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                               |
| <sup>(2)</sup> Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                               |
| “A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.<br><br>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.<br><br>“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.<br><br>“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. |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               | “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.<br><br>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.<br><br>“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. |                                           |                                               |

Oficio N° 1510 de 31 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0001175

|                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. |
| Fecha del reporte de búsqueda: (30/01/2020)                                                                                          |
| Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO                                                                                         |