

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **3451** de **14 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

Señores
ARROWHEAD PHARMACEUTICALS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “AGENTES DE IARN Y COMPOSICIONES PARA INHIBIR LA EXPRESIÓN DE LA APOLIPOPROTEÍNA C-III (APOC3)”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/050248.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de septiembre de 2018.

PRIORIDAD:

US	62/556,818	11 de septiembre de 2017.
US	62/643,927	16 de marzo de 2018.
US	62/720,434	21 de agosto de 2018.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el bajo el número NC2020/0002586 el 23 de febrero de 2022, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener productos que puedan proporcionar un efecto sustancial en la reducción de triglicéridos (TG) para el tratamiento de enfermedades relacionadas con la APOC3.

La solicitud en estudio proporciona agentes de iARN específicos del gen de APOC3, composiciones que incluyen agentes de iARN de APOC3 y métodos para inhibir la expresión de un gen de APOC3 *in vitro* y/o *in vivo*.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 23 de febrero de 2022 radicado bajo el N° NC2020/0002586.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° **3451** de **14 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que,

La reivindicación 5 presenta errores de dependencia porque, se refiere como dependiente de la reivindicación 1 que reclama dos oligonucleótidos anti-sentido de 21 nucleótidos, pero, menciona que, los oligonucleótidos pueden tener entre 22 a 30 nucleótidos, que corresponden a moléculas anti-sentido de tamaños mayores con estructuras diferentes a las contempladas en la reivindicación independiente y, por lo tanto, la reivindicación 5 es en realidad una reivindicación independiente. Se sugiere al solicitante ajustar la dependencia de las reivindicaciones de manera que sea coherente con el objeto reclamado.

Las reivindicaciones 5 a 7 no son claras y no se encuentran sustentadas en la descripción porque, reclaman moléculas de oligonucleótido anti-sentido que comprenden las SEQ ID NO: 3 o 5 y que tienen un tamaño entre 22 a 30 nucleótidos; sin embargo, los oligonucleótidos anti-sentido SEQ ID NO: 3 y 5 tienen 21 nucleótidos y, las reivindicaciones no señalan opciones estructurales específicas para las secuencias de 22 a 30 nucleótidos por lo que, abarcan un indeterminado número de alternativas estructurales que pueden incluso resultar no funcionales como oligonucleótidos anti-sentido inhibidores de la proteínas APOC3. Se sugiere al solicitante eliminar la referencia a estructuras de tamaños superiores a 21 nucleótidos que no han sido exploradas en la solicitud.

Las reivindicaciones 12 y 13 no son claras y presentan errores de dependencia porque, se muestran como dependientes de la reivindicación 1, pero, se refieren a las secuencias de oligonucleótidos anti-sentido SEQ ID NO. 16, 18 y 21 que no tienen ninguna relación estructural con las SEQ ID NO: 3 o 5, es decir, corresponden a estructuras diferentes y, por lo tanto, son en realidad reivindicaciones independientes; sin embargo, al revisar el capítulo descriptivo se encuentra que, las SEQ ID NO: 16, 18 y 21 son en realidad secuencias para la cadena sentido (Págs. 21, 22 y 32), por lo que, dicha mención como cadenas "anti-sentido" para dichas secuencias parece obedecer a un error tipográfico. Se sugiere al solicitante hacer las correcciones y/o aclaraciones necesarias.

La reivindicación 13 presenta errores tipográficos porque, incluye la expresión "*lasreivindicación 12*" que es ilegible e incoherente. Se sugiere hacer las correcciones necesarias.

La reivindicación 15 no es clara porque, presenta un error de redacción, puesto que, hace falta un enlazador en la expresión "*donde la cadena sentido la secuencia de nucleótidos seleccionada del grupo que consiste de*" y, además, menciona que "s" representa un enlace fosforotioato, pero ninguna de las secuencias indicadas comprende una "s" en su estructura. Se sugiere al solicitante realizar las correcciones y aclaraciones pertinentes.

La reivindicación 18 presenta un error de dependencia porque, hace referencia a la reivindicación 39, pero el capítulo reivindicatorio solamente contiene 37 reivindicaciones. Se sugiere al solicitante ajustar la dependencia de las reivindicaciones de manera que coincida apropiadamente.



Oficio N° **3451** de **14 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

Las reivindicaciones 20 y 21 no son concisas porque, son redundantes ya que, reclaman composiciones que comprenden agentes de iARN que han sido previamente reclamados en la reivindicación 19. Se sugiere unificar las reivindicaciones que se refieran a los mismos productos mediante las mismas características técnicas.

Las reivindicaciones 25, 27, 30 y 33 no son claras porque incluyen el término “*opcionalmente*” que se considera no limitativo e impide establecer el alcance de la modalidad reclamada. Se sugiere al solicitante sustituirlo por un término limitativo que permita establecer el alcance de las reivindicaciones.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Lo anterior porque, se reclaman agentes de iARN que pueden comprender una cadena antisentido con entre 22 a 30 nucleótidos derivadas de las SEQ ID NO: 3 o 5 que tienen 21 nucleótidos y una cadena sentido que es complementaria a dichas secuencias; sin embargo, la evidencia técnica de la solicitud está asociada únicamente a los agentes de iARN que comprenden una cadena anti-sentido SEQ ID NO. 3 o 5 con sus variantes de nucleótidos modificados SEQ ID NO. 2, 4 y 6 y una cadena sentido complementaria con cualquiera de estas secuencias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de septiembre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2014205451	“Compositions and methods for modulation of target nucleic acids”	24 de diciembre de 2014

D1¹ divulga compuestos y métodos para la modulación de un ácido nucleico blanco que expresa la apolipoproteína C-III (Pág. 1, Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://patents.google.com/patent/WO2014205451A2/en?q=WO+2014205451>

Oficio N° 3451 de 14 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 5 (NC2020/0002586 el 23 de febrero de 2022) se refiere a: *“El agente de iARN de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde la cadena sentido tiene entre 21 y 30 nucleótidos de longitud, y la cadena antisentido tiene entre 21 y 30 nucleótidos de longitud”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un agente de iARN para inhibir la expresión de un gen APOC3, que comprende:	Un compuesto de doble cadena que comprende: (Pág. 162, Reiv. 111) en donde la región complementaria comprende una porción de igual longitud de un transcrito de la Apolipoproteína C-III (Pág. 149, Reiv. 11)
una cadena antisentido que es seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 3 y 5 y tiene entre 21 y 30 nucleótidos de longitud y	Una cadena antisentido que comprende al menos 12 nucleobases contiguas de la SEQ ID NO: 3 y (Pág. 162, Reiv. 111)
una cadena sentido que comprende una secuencia de entre 21 a 30 nucleótidos complementaria con la cadena antisentido.	Una cadena sentido (Pág. 162, Reiv. 111)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que, divulga un compuesto de doble cadena que comprende: (Pág. 162, Reiv. 111) una región complementaria a una porción de igual longitud de un transcrito de la Apolipoproteína C-III (Pág. 149, Reiv. 11), una cadena antisentido que comprende al menos 12 nucleobases contiguas de la SEQ ID NO: 3 y una cadena sentido (Pág. 162, Reiv. 111). La cadena anti-sentido SEQ ID NO: 3 del documento D1 comprende, entre sus nucleótidos 2 a 19 con un 100% de identidad, 18 nucleótidos contiguos de las SEQ ID NO. 3 o 5 de la solicitud, como se evidencia en el Alineamiento N° 1 resaltado en rojo.

CLUSTAL O(1.2.4) multiple sequence alignment

```
SEQ_ID_NO_3      UCACUGAGAAUACUGUCCUC 21
SEQ_ID_NO_5      UCACUGAGAAUACUGUCCGU 21
W02014205451_3  TACACUGAGAAUACUGUCCAA 21
                  *****
```

Alineamiento N° 1: Entre las cadenas antisentido SEQ ID NO: 3 y 5 de la solicitud y la cadena antisentido SEQ ID NO: 3 del compuesto de doble cadena del documento D1. Se resaltan en rojo los 18 aminoácidos contiguos idénticos entre las tres secuencias.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 5 y el compuesto de doble cadena divulgado en el documento D1, consiste en que, el iARN de la solicitud presenta un nucleótido de uracilo en la posición 1 y dos nucleótidos seleccionados de: Uracilo, Guanina o Citosina en las posiciones 20 y 21 y, además, comprende entre 1 a 9 nucleótidos adicionales ya sea en su extremo 5', 3' o en ambos extremos para dar lugar a una molécula con un tamaño de entre 22 a 30 nucleótidos.

No se evidencia un efecto técnico asociado a una molécula de iARN que comprenda las SEQ ID NO: 3 o 5 y que tenga una longitud de entre 22 a 30 nucleótidos porque, la solicitud no presenta pruebas técnicas para todas las posibles estructuras de entre 22 a 30 nucleótidos que comprendan las SEQ ID NO 3 o 5 y, por lo tanto, no pueden asociarse

Oficio N° **3451** de **14 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

las pruebas técnicas de la solicitud que se relacionan a los compuestos de doble cadena con una cadena anti sentido SEQ ID NO: 3, 5 o, con secuencias de doble cadena que las comprenden denominados: AD05251 (SEQ ID NO: 2 y 501), AD05876 (SEQ ID NO: 4 y 572), AD05769 (SEQ ID NO: 6 y 557) y AD05169 (SEQ ID NO: 2 y 482).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto de doble cadena conocido en el documento D1 para proporcionar un compuesto alternativo?

Sin embargo, el documento D1 ya refiere realizaciones de compuestos de doble cadena que tienen una cadena anti sentido que comprende secuencias de 25 nucleobases contiguas que pueden presentar modificaciones del tipo nucleótidos 2'-O-metil, nucleótidos 2'-fluro, enlaces fosforotioato, ligandos GalNac y que comprenden los oligonucleótidos antisentido de cadena sencilla mencionados en la solicitud (Pág. 116, líneas 1 a 3 y Pág. 117, líneas 1 a 3). Además, se menciona que estos oligonucleótidos anti sentido de cadena sencilla pueden comprender una región que hibrida que consiste de entre 12 a 30 nucleósidos (Pág. 103, líneas 13 a 15).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a obtener compuestos de doble cadena que comprendan una cadena anti sentido de hasta 30 nucleobases de acuerdo a lo sugerido en el documento D1, y que se derivan de las secuencias allí incluidas, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 señala que los compuestos de doble cadena pueden estar conjugados a un grupo N-acetilgalactosamina (GalNac) covalentemente unido a la cadena sentido en el 3' o el 5' terminal del siARN y, en algunas realizaciones, las nucleobases pueden tener modificaciones que, están representadas como letras minúsculas en las secuencias, en donde la letra "c" representa nucleósidos 2'-O-metil, la letra "s" representa enlaces internucleósidos de fosforotioato. D1 incluye, además, las secuencias de los ds-siARN con nucleobases modificadas unidos a GalNac que tienen como blanco hApoCIII (Pág. 114, líneas 22 a 35 y Pág. 115, líneas 1 a 5) y, refiere, a las composiciones farmacéuticas que los comprenden en conjunto con un portador farmacéuticamente aceptable o un diluyente (Pág. 16, líneas 22 y 23).

Las reivindicaciones dependientes 6, 7, 9 a 13 y 19 a 23 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al agente de iARN de la reivindicación 5, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014205451	5, 6, 7, 9 a 13 y 19 a 23	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la claridad y concisión de las reivindicaciones de la solicitud bajo estudio en donde manifestó: "(...) *que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las*

Oficio N° **3451** de **14 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. (...)

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que las objeciones por artículo 30 se mantienen para las reivindicaciones 5 a 7, 12, 13, 15, 18, 25, 27, 30 y 33 como se expuso en detalle en el numeral 4.1, lo anterior porque, persisten la falta de claridad y sustento para las reivindicaciones 5 a 7 puesto que, reclaman un agente iARN que comprende las SEQ ID NO: 3 o 5 y que tiene un tamaño de entre 22 a 30 nucleobases, sin que se definan dichas moléculas de manera precisa por sus secuencias de nucleobases y, sin que exista evidencia de que las mismas han sido exploradas en la solicitud. Además, la solicitud presenta reivindicaciones que contiene errores tipográficos y/o de dependencia que contradicen lo descrito originalmente y deben ser subsanados.

Con relación a los argumentos del solicitante referentes a la descripción de la solicitud bajo estudio en donde resaltó: *“(...) que el capítulo reivindicatorio ha sido drásticamente restringido. En particular, se hace notar que el nuevo capítulo reivindicatorio establece que la cadena antisentido tiene al menos 21 nucleótidos de longitud y que la cadena sentido es complementaria a la cadena antisentido.*

De esta manera, la materia divulgada en la descripción ahora se relaciona de una manera más cercana con la materia definida en el capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, la descripción sí proporciona toda la información necesaria para llevar a cabo la invención y cumple con los requisitos legales establecidos en la Decisión Andina 486.

Así, amablemente solicito que se de por superada la objeción con respecto a la descripción. (...)

Esta Oficina se permite indicar que, las objeciones por falta de suficiencia del capítulo descriptivo se mantienen puesto que, contrario a lo afirmado por el solicitante la materia no se restringe a secuencias específicas con 21 nucleótidos de longitud porque, se incluyen las reivindicaciones 5 a 7 que contemplan agentes de iARN que comprenden las SEQ ID NO. 3 o 5 y que tienen un tamaño de entre 22 a 30 nucleótidos, cuando, la solicitud únicamente presenta evidencia concreta y explícita para los agentes de iARN que comprenden una cadena anti sentido SEQ ID NO. 3 o 5 y una cadena sentido complementaria o para compuestos de doble cadena que los comprenden denominados AD05251 (SEQ ID NO: 2 y 501), AD05876 (SEQ ID NO: 4 y 572), AD05769 (SEQ ID NO: 6 y 557) y AD05169 (SEQ ID NO: 2 y 482).

En lo concerniente a los argumentos del solicitante a favor de la novedad la solicitud bajo estudio en donde hace notar: *“(...) que el estudio de novedad presentado en el Oficio No. 18724 no es aplicable a la materia actualmente reclamada, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio se refiere a un grupo inventivo que cuenta con características técnicas estructurales distintas a las del grupo que fue examinado en dicho oficio.*

Por lo tanto, amablemente solicito que se proceda a estudiar el nuevo capítulo reivindicatorio, el cual, como se mencionó previamente, ha sido considerado como nuevo e inventivo por la Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas (USPTO), que emitió la Patente No. 10,597,657 para la solicitud equivalente. (...)

Se aclara que, para el caso particular del capítulo reivindicatorio presentado el 23 de febrero de 2022 como respuesta al oficio 18724, se da por superado el requisito de novedad; toda vez que, el agente de iARN que comprende la cadena anti sentido SEQ



Oficio N° **3451** de **14 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

ID NO. 3 o 5 tiene características técnicas esenciales diferentes a las de los oligonucleótidos incluidos en el estado de la técnica, específicamente los divulgados en el documento D1. Sin embargo, se hace notar que, el objeto de las actuales reivindicaciones 5, 6, 7, 9 a 13 y 19 a 23 falla en superar el requisito de nivel inventivo frente al documento D1, como se expuso en detalle en numeral 6.1, del presente oficio.

Finalmente es importante resaltar que, cada Jurisdicción tiene una legislación propia y particular por lo que, el hecho de que la solicitud haya sido concedida en otros territorios no tiene pertinencia sobre el trámite que se lleva a cabo en la Oficina Colombiana.

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

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

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 3451 de 14 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002586

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No. NC2020/0002586		Examen de patentabilidad					
		1°		2°	X	3°	Revoca
Solicitud Internacional No. PCT/US2018/050248		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 10 de septiembre de 2018					
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 11/09/2017				Prioridad X		Presentación	
Solicitante ARROWHEAD PHARMACEUTICALS, INC.							
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 37			
Palabras clave utilizadas				ANTISENSE RNA, INTERFERENCE RNA, SHORT INTERFERENCE RNA, SIRNA, MIARN, APOCIII, APOC3			
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: A61K 31/7125			
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (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 ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2020/0005371	04/03/2020	-	-	A		
ISA	WO2010083615	29/07/2010	-	-	A		
EPO	WO2016011123	21/01/2016	-	-			
USPTO	WO2016081444	26/05/2016	SEQ ID NO. 50	-			
	US2016122761	05/05/2016	-	-	Y		
	WO2013165816	07/11/2013	-	-			
STN	WO 2014205451	24/12/2014	5, 6, 7, 9 a 13 y 19 a 23 SEQ ID NO: 5, 3, 49, 50	SEQ ID NO: 3 (85.71%) (Pág. 162, Reiv. 111), (Pág. 114, líneas 22 a 35 y Pág. 115, líneas 1 a 5 y Tabla), (Pág. 16, líneas 22 y 23).			A
	WO 2003057911	17/07/2003	-	-			
	WO 2003072813	04/09/2003	-	-			
	US 20150315584	05/05/2015	-	-			
	WO 2010083615	29/07/2010	-	-			
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		N/A					
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							
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.				“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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.			
Fecha del reporte de búsqueda: 07/03/2022							

