

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

Señores
ECODIESEL COLOMBIA S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE REFINACIÓN DE MATRICES LÍQUIDAS OLEOSAS”

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de contar con procedimientos para la refinación de las matrices líquidas oleosas (MLO) que reduzcan las pérdidas de aceite asociadas a la impregnación en el material adsorbente o tierra de blanqueo, así como las pérdidas de aceite asociadas a la formación de emulsiones por el uso de solución acuosa de soda cáustica, en la refinación química. También existe la necesidad de disminuir la formación de compuestos indeseados como los EG en el proceso de desodorización, en la refinación física, en la cual también se produce degradación de carotenoides por exposición de la MLO a altas temperaturas, así como, pérdida de esteroides, tocotrienoles y otros componentes deseables en el aceite que se destilan junto con los ácidos grasos libres (FFA) en la etapa desodorización.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un procedimiento para realizar refinación de matrices líquidas oleosas (MLO) caracterizado porque comprende las siguientes etapas: a. Poner en contacto la MLO con la glicerina alcalina la cual se encuentra formada por una mezcla de glicerol, alcohol, álcali y un agente quelante. b. Realizar la separación de las fases glicerina (fase pesada) y aceite neutro (fase liviana) por decantación en un separador estático o utilizando separadores dinámicos, tales como equipos centrífugos para acelerar la separación de las fases inmiscibles con diferente densidad. c. Enviar la fase pesada (glicerina + jabones) a una etapa de acidificación para promover la separación de los jabones en forma de ácidos grasos libres (FFA). d. Enviar la fase liviana o aceite neutro a un pre-deodorizador o una unidad de destilación para eliminar algunas trazas de FFA remanentes y otros compuestos que afectan las propiedades organolépticas del aceite.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 09 de septiembre de 2022 bajo el N° NC2022/0012878.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

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

En la reivindicación 1 la expresión: *"mezcla de glicerol, alcohol, álcali y un agente quelante"*, no es concisa, ya que los términos tienen múltiples interpretaciones, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. En consecuencia, la reivindicación carece de concisión, por lo tanto, se sugiere ser concisos con lo que se pretende reivindicar.

En las reivindicaciones 1, 6, 7 y 9, en el término: "o", es opcional y genera imprecisión respecto del alcance de la invención. Por eso, se recomienda reemplazarlo por expresiones más claras, como rangos específicos o alternativas bien definidas, que den mayor precisión al momento de interpretar la reivindicación.

En las reivindicaciones 1, 2 y 8, se emplean los términos, *"Glicerina y Glicerol"*, siendo estos iguales, por lo tanto, se sugiere unificar términos para tener concisión y claridad sobre lo que se pretende reivindicar.

En las reivindicaciones 2 a 4 y 8, la expresión: *"preferentemente"*, se encuentra precediendo una característica que no es limitativa, ya que hace opcional la característica y no limitan el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere sustituir la expresión por términos precisos o rangos concretos.

En la reivindicación 3, la expresión: *"el alcohol puede estar presente en proporción de 0% a 60%"*, no es coherente con la reivindicación 1 ya que menciona una mezcla con alcohol y en la reivindicación 3 la expresión afirma que puede tener 0% de alcohol. En consecuencia, la reivindicación carece de concisión, por lo tanto, se sugiere ser concisos con lo que se pretende reivindicar.

En la reivindicación 4, la expresión: *"el agente quelante puede estar presente en el orden de 0% a 1%"*, no es coherente con la reivindicación 1 ya que menciona una mezcla con un agente quelante y en la reivindicación 4 la expresión afirma que puede tener 0% de agente quelante. En consecuencia, la reivindicación carece de concisión, por lo tanto, se sugiere ser concisos con lo que se pretende reivindicar.

En las reivindicaciones 3 a 5, se presentan porcentajes que no indican la base de referencia sobre la cual han sido calculados, por tanto, no son concisas las características técnicas esenciales, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Además, en el capítulo descriptivo no se evidencia en que base se encuentran calculadas las proporciones reclamadas. En consecuencia, las reivindicaciones carecen de concisión, y no pueden ser subsanadas por el solicitante toda vez que cualquier especificación adicional que no se encontrará inicialmente divulgada, incurrirá en ampliación de materia.

En las reivindicaciones que se mencionan a continuación, se emplean los términos, *"mezcla"* (Reiv.6), *"sales y mezclas"* (Reiv. 7), los cuales no son concisos, ya que los términos tienen múltiples interpretaciones, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. En consecuencia, la reivindicación carece de concisión, por lo tanto, se sugiere ser concisos con lo que se pretende reivindicar.

En las reivindicaciones 3 a 5, se mencionan concentraciones con rangos puntuales que no se encuentran sustentados en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en

Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

el capítulo descriptivo. Se le recuerda al solicitante, que todas las modificaciones deben estar plenamente sustentadas en la memoria inicialmente presentada, y que todo lo que no se encuentre allí y se añada, será considerada ampliación de materia.

La reivindicación 9 presenta un resultado a alcanzar *“una unidad de destilación el contenido de FFA es menor al 0,2 % masa”*, el cual no se acepta como característica técnica esencial ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encamina a la obtención de una cosa o resultado.

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

3.2. Descripción

Revisando el capítulo descriptivo de la solicitud, no se evidencia lo que se está reclamando en el capítulo reivindicatorio, no es claro si la mezcla de los componentes *“glicerol, alcohol, álcali y un agente quelante”*, son de la recirculación de un proceso o es una mezcla inicial en un solo equipo, además, se muestra una mezcla la cual se presenta como una sola etapa pero, esto genera más jabones o pérdida de eficiencia del quelante y la invención *“busca contribuir favorablemente a la reducción de costos de producción, disminución de los residuos generados, aumento de la capacidad de procesamiento de la matriz oleosa y reducción del impacto ambiental de los procesos de refinación”*, por tanto, se sugiere dar claridad a la expresión si es en una sola etapa o en varias etapas del proceso, por ello una persona capacitada en la materia no podría replicar la invención, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

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. El procedimiento descrito no especifica las condiciones técnicas necesarias para permitir la replicación de la invención, por lo tanto, la descripción no tiene suficiencia, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de septiembre de 2022, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

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	BRPI0900869A2	“Processo de desacidificação de óleos e gorduras por extração líquido-líquido e processo de purificação de biodiesel e de tratamento do reagente alcoólico”	18 de enero de 2011



Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

D1¹ divulga un proceso de desacidificación de un material graso mediante extracción líquido-líquido, caracterizado por el uso como disolvente de alcoholes de cadena corta, hidratados o no, y las etapas de: a) extracción continua propiamente dicha, con el material graso acidificado preferentemente alimentado por la parte superior del equipo de extracción, siempre como fase dispersa, y el disolvente alcohólico preferentemente alimentado por la parte inferior del equipo, siempre como fase continua; y b) separación continua del disolvente de extracción del refinado, generando un material graso neutro, y del extracto, generando ácidos grasos libres con una cierta cantidad de aceite o grasa extraída, siempre bajo condiciones de presión que garanticen temperaturas inferiores o iguales a 270 °C. 2. Proceso, según la reivindicación 1, caracterizado porque el material graso se selecciona del grupo que comprende un aceite, una grasa vegetal o animal, cruda o semiprosesada, entre aceites de soja, algodón, maíz, canola, macauba, palma, cacahuete, pequi, ouricuri, palmiste, coco, babasú, grasas de sebo de pollo, cerdo o vacuno, o incluso otros aceites y grasas vegetales o animales y sus fracciones que contengan ácidos grasos libres, además de aceites y grasas de desecho y combinaciones de los diversos materiales grasos indicados. (Reiv. 1).

5. 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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0012878 del 09 de septiembre de 2022) refiere a: “Un procedimiento para realizar refinación de matrices líquidas oleosas (MLO) caracterizado porque comprende (...)”. 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 procedimiento para realizar refinación de matrices líquidas oleosas (MLO) caracterizado porque comprende las siguientes etapas:	Proceso de desacidificación de un material graso mediante extracción líquido-líquido, caracterizado por el uso como disolvente de alcoholes de cadena corta, hidratados o no, y las etapas de: (Reiv. 1)
Poner en contacto la MLO (aceite crudo) con la glicerina alcalina la cual se encuentra formada por una mezcla de glicerol, alcohol,	Proporcionar un contacto directo entre la alimentación de aceite vegetal a desacidificar (línea P-02), introducida por la parte superior de este equipo (columna C-1), y el disolvente (alcohol) (línea P-03). (Pág. 32; Líneas 20 a 23) El glicerol generado internamente en el proceso circule por la instalación, concretamente en las unidades principales C-1, TI-1, TI-2, C-2 y TK-1; por lo que se entiende que el glicerol entra en contacto con el aceite crudo. (Pág. 63; Líneas 25 a 27).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=BR&NR=PI0900869A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20110118&DB=&locale=en_EP



Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

álcali	El catalizador para la transesterificación del refinado puede ser una base, preferiblemente hidróxido de sodio o hidróxido de potasio. (Pág. 25; Líneas 22 a 23).
y un agente quelante.	La etapa de neutralización consiste en añadir ácidos orgánicos, como el ácido cítrico. (Pág. 27; Línea 9). Por lo que el MLO, entra en contacto directo con alcohol, glicerol, hidróxido y el ácido cítrico.
Realizar la separación de las fases glicerina (fase pesada) y aceite neutro (fase liviana) por decantación en un separador estático (...)	Remoción de glicerol por decantación y/o centrifugación. (Pág. 27; Línea 1).
Enviar la fase pesada (glicerina + jabones) a una etapa de acidificación (...)	Se añade ácido a esta mezcla (glicerol + alcohol + catalizador), que neutraliza el catalizador y reacciona con cualquier jabón que se forme, transformándolo en ácidos grasos y sales. La fase rica en glicerol extraída de la mezcla de reacción también contiene una gran cantidad de alcohol y la mayor parte del catalizador. (Pág. 5; Líneas 14 a 18)
Enviar la fase liviana o aceite neutro a un pre-deodorizador o una unidad de destilación para eliminar algunas trazas de FFA remanentes y otros compuestos que afectan las propiedades organolépticas del aceite.	Purificar el biodiesel: a) neutralización de los catalizadores; b) remoción de glicerol por decantación y/o centrifugación; c) remoción de alcohol y agua sin reaccionar por volatilización en tambores flash; y d) lavado del biodiesel con agua y/o volatilización. (Pág. 26; Líneas 28 a 31; Pág. 27; Líneas 1 a 4)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reiv. 2 y 3: Menciona que para ajustar la relación molar alcohol/acilglicerol (aceite vegetal o grasa animal) necesaria para asegurar una buena conversión, se puede alimentar alcohol anhidro adicional directamente al reactor de fase de refinado. Esta relación molar debe estar entre 3/1 y 30/1. (Pág. 25; Líneas 10 a 21). Se calcula un rango en masa de 10 % a 52 % de metanol y 48 % a 90 % de aceite (relación molar alcohol/acilglicerol).
- Reiv. 4: El catalizador para la transesterificación del refinado puede ser una base, preferiblemente hidróxido de sodio o hidróxido de potasio, o los alcóxidos correspondientes (metóxido o etóxido de sodio, por ejemplo), que deben representar una cantidad igual o inferior al 5% en masa del aceite o grasa (compuestos grasos del refinado), o un catalizador básico soportado en un compuesto sólido inerte. (Pág. 25; Líneas 22 a 27).
- Reiv. 5: Los ácidos orgánicos tienen funciones quelantes, por lo tanto, la etapa de neutralización consiste en añadir ácidos orgánicos, como el ácido cítrico, o incluso ácidos inorgánicos, como los ácidos sulfónico o sulfúrico, en el caso de utilizar catalizadores básicos, o una base, como el hidróxido de sodio. (Pág. 27; Líneas 9 a 13). Los ácidos grasos libres concentrados presentes en el extracto pueden convertirse en biodiésel mediante la reacción de esterificación catalizada por ácido, añadiéndose directamente al reactor de la fase de extracto, preferiblemente disueltos en una cantidad determinada del propio alcohol utilizado como reactivo



Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

- de esterificación. La cantidad de catalizador debe ser inferior o igual al 5 % de la masa de materia grasa alimentada al reactor. (Pág. 26; Líneas 6 a 11).
- Reiv. 6: El más ventajoso es el alcohol etílico (etanol), ya sea en su forma anhidra o con diferentes contenidos de agua. Sus ventajas provienen, en primer lugar, de su producción a gran escala en el territorio nacional, en forma de alcohol hidratado, con un contenido de agua en masa de alrededor del 7%, o en forma anhidra, con una concentración acuosa máxima del 0,7%. (Pág. 21; Líneas 18 a 23).
 - Reiv. 7: El catalizador para la transesterificación del refinado puede ser una base, preferiblemente hidróxido de sodio o hidróxido de potasio, o los alcóxidos correspondientes (metóxido o etóxido de sodio, por ejemplo), que deben representar una cantidad igual o inferior al 5% en masa del aceite o grasa (compuestos grasos del refinado), o un catalizador básico soportado en un compuesto sólido inerte. (Pág. 25; Líneas 22 a 27). La etapa de neutralización consiste en añadir ácidos orgánicos, como el ácido cítrico, o incluso ácidos inorgánicos, como los ácidos sulfónico o sulfúrico, en el caso de utilizar catalizadores básicos, o una base, como el hidróxido de sodio. (Pág. 27; Líneas 9 a 13).
 - Reiv. 8: El caso de aceites con un menor grado de insaturación, como los de palma y coco, o en el caso de la grasa animal. Por otro lado, deben evitarse las temperaturas muy altas, ya que pueden acelerar las reacciones de degradación del producto, así como aumentar la posible pérdida de disolvente por evaporación. Por lo tanto, se recomienda restringir las temperaturas de operación para la etapa de extracción del proceso a un rango de 20 a 100 °C. (Pág. 24; Líneas 2 a 8).
 - Reiv. 10: Las figuras 4 y 5 muestran versiones de instalaciones diseñadas para operar a temperaturas más suaves y, por lo tanto, garantizar la permanencia de los compuestos nutracéuticos en el aceite o la grasa. De esta manera, los compuestos nutracéuticos termodegradables (como los carotenoides) se conservan en el aceite vegetal. (Pág. 30; Líneas 13 a 17).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	BRPI0900869A2	1 a 10	Novedad

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.

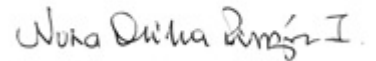
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad 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.



Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

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.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012878		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
09/09/2022							X		
Solicitante									
ECODIESEL COLOMBIA S.A.									
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 10
Palabras clave utilizadas	Crude oil, glycerol, ethanol or methanol or mixture, potassium hydroxide or sodium hydroxide or mixture, phosphoric acid or citric acid or ethylenediamiano tetraacetic acid or mixture, dynamic separator or static separator or centrifuge, acidification, predeodirazor or distillation, refinement, transesterification, biodiesel, vegetable oil, procedure.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C11B 3/00, C11B 3/14, C11B 3/10, A23D 9/02
	CPC: C07C29/76; C07C67/02; C07C67/03; C11B3/001; C11B3/06; C11C1/10; C11C3/003; C11C3/04.

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	NC2018/0002791	18/09/2019	-	-	A
Patbase	US2010330615	30/12/2010	-	-	A
	US2007277429	06/12/2007	-	-	A
	US7998225	16/08/2011	-	-	A
	US2016137936	19/05/2016	-	-	A
Orbit	US10836695	17/11/2020	-	-	A
	US20150197469	16/07/2015	-	-	A
	US20140020282	23/01/2014	-	-	A
	US9738842	22/08/2017	-	-	A
STNext	CN 101451071	10/06/2009	-	-	A
	US20120245371	27/09/2012	-	-	A
	CN 103627531	12/03/2014	-	-	A
	CN 1724613	25/01/2006	-	-	A
	113088403	09/07/2021	-	-	A
	WO 2011039611	07/04/2011	-	-	A
Origin	BR112012007407	23/08/2022	-	-	A
	BRPI0900869	18/01/2011	1 a 10	Reiv. 1; Pág. 5; Líneas 14 a 18, Pág. 7; Líneas 1 a 17, Pág. 21; Líneas 18 a 23 Pág. 24; Líneas 2 a 8 y 26 a 27, Pág. 25; Líneas 10 a 27, Pág. 26; Líneas 6 a 11 y 28 a	X



Oficio N° 17877 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012878

				31, Pág. 27; Líneas 1 a 4 y 9 a 13, Pág. 30; Líneas 13 a 17, Pág. 32; Líneas 20 a 23, Pág. 63; Líneas 25 a 27.	
	US20200397012	24/12/2020	-	-	A
	US20120277461	01/11/2012	-	-	Y
	US20090137851	29/05/2009	-	-	A
	US20080202021	28/08/2008	-	-	A
	US7806945	05/10/2010	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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: (29/09/2025)					