

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548

Señores
JAPAN TOBACCO INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTO TRICÍCLICO FUSIONADO Y SU USO FARMACÉUTICO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2021/008055

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de marzo de 2021.

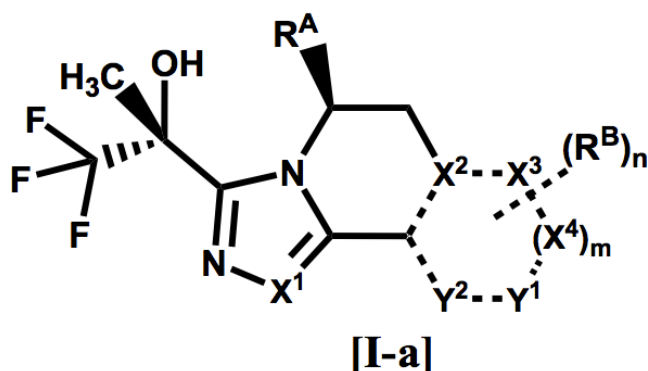
PRIORIDAD: 4/03/2020, JP (JAPÓN), 2020-0369317/01/2021, JP (JAPÓN), 2021-001452

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 un inhibidor de PDHK (piruvato deshidrogenasa kinasa).

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto de la fórmula [I-a]



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de septiembre de 2022 bajo el número NC2022/0012548.

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, 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.

Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 16 del radicado NC2022/0012548 del 01 de septiembre de 2022.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 12 a 16 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman usos de “un agente para el tratamiento o profilaxis de (...)”.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones. Adicionalmente, este hace referencia al uso de los compuestos, que corresponde a materia exceptuada de patentabilidad en esta Oficina. Se sugiere que se elimine la alusión a usos del título.

4.2. Reivindicaciones

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

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

a. Esta oficina informa que las reivindicaciones 1 a 7 y 9 no son concisas porque las definiciones de los sustituyentes comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Adicionalmente, estas reivindicaciones no están debidamente soportadas en la descripción, porque la definición de los sustituyentes abarca compuestos para los que no existe evidencia de que conserven la misma actividad de los que fueron probados en la presente solicitud. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción, como, por ejemplo:

Sustituyente	Soportado en la descripción
R ^A	Metilo
R ^B	Trifluorometio, nitrilo, metilo, ciclopropilo, metilciclopropilo, hidroxilo, metilfenilo,



Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548

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

4.3. 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.

Particularmente, esta Oficina encuentra que, dado que los ejemplos sólo presentan las sustituciones, como las de la tabla en el numeral 4.2 del presente memorial, las demás definiciones en el capítulo reivindicatorio no presentan una demostración de la mejor manera para ser ejecutadas. La presente solicitud no evidencia que variaciones pequeñas en la estructura de los compuestos conserven la actividad de los compuestos aquí desarrollados. Por lo tanto, se requiere que la presente solicitud se limite a una razonable generalización de los compuestos que fueron en esta obtenidos.

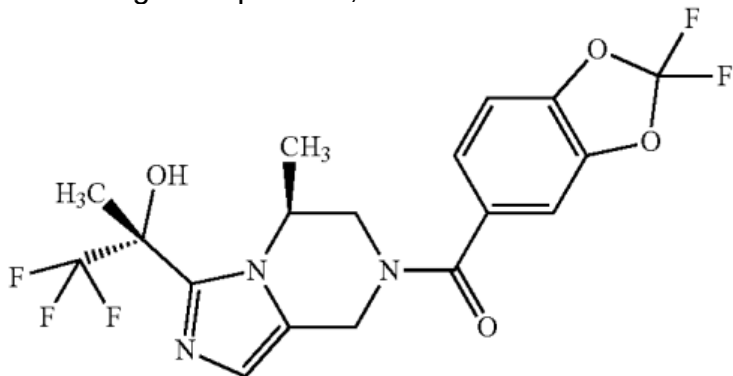
5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de marzo de 2020, 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	US10800784	"NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC AMIDE COMPOUND AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF"	13 de octubre de 2020
D2	WO2004089380	"PHARMACEUTICAL USE OF FUSED 1,2,4-TRIAZOLES"	21 de octubre de 2004

D1¹ divulga compuestos, como:



(Columna 8, línea 40) con actividad inhibitoria de la piruvato deshidrogenasa kinasa (Resumen).

D2² divulga compuestos, como:

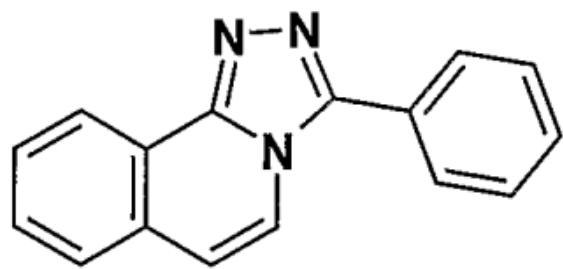
¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/067479787/publication/US10800784B2?q=wo2019151274>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/033163033/publication/WO2004089380A2?q=wo2004089380>



Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548



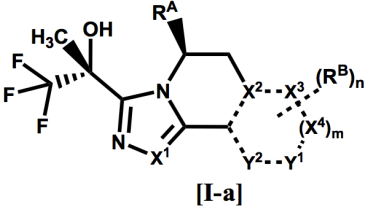
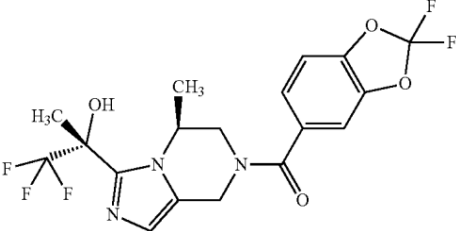
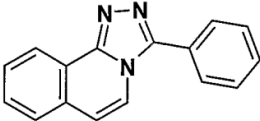
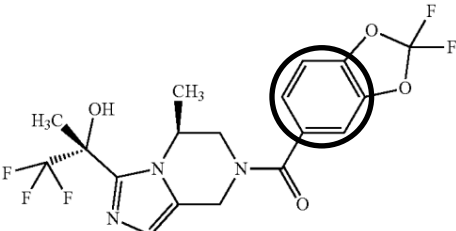
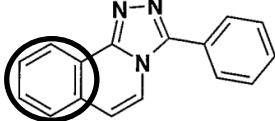
(Página 40, ejemplo 2).

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.

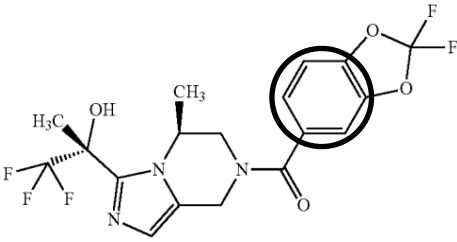
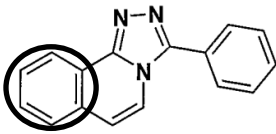
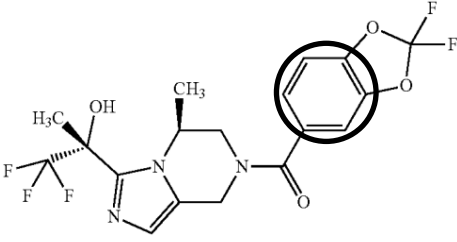
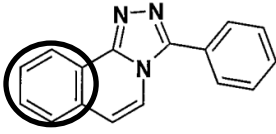
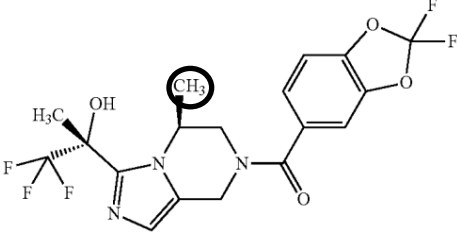
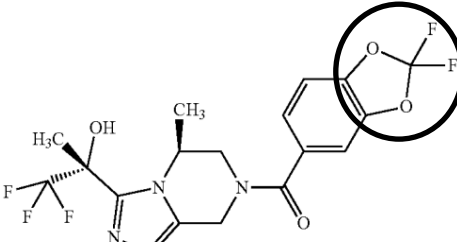
6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0012548 del 01 de septiembre de 2022) se refiere a: “un compuesto de la fórmula [I-a] (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un compuesto de la fórmula [I-a]  [I-a] caracterizado porque	 (Columna 8, línea 40)	 (Página 40, ejemplo 2)
un enlace en una línea de puntos es un enlace simple o un enlace doble,	 (Columna 8, línea 40)	 (Página 40, ejemplo 2)



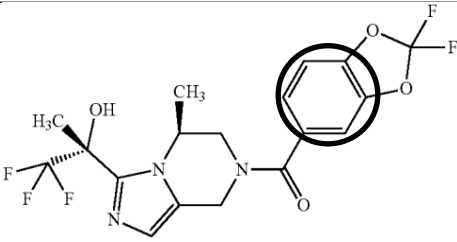
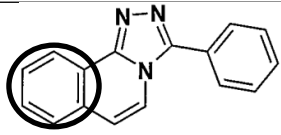
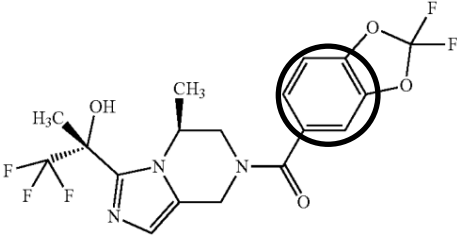
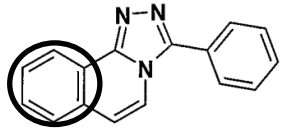
Ref. Expediente N° NC2022/0012548

X¹, X², X³ y X⁴ son cada uno de modo independiente C	 (Columna 8, línea 40)	 (Página 40, ejemplo 2)
Y¹ e Y² son cada uno de modo independiente C	 (Columna 8, línea 40)	 (Página 40, ejemplo 2)
R^A es alquilo C₁₋₄	 (Columna 8, línea 40)	No menciona
R^B es (8) -Cy², en donde Cy² es (C) un heterociclilo saturado de 4 a 6 miembros que tiene un átomo de oxígeno	 (Columna 8, línea 40)	No menciona
m es 0 o 1		

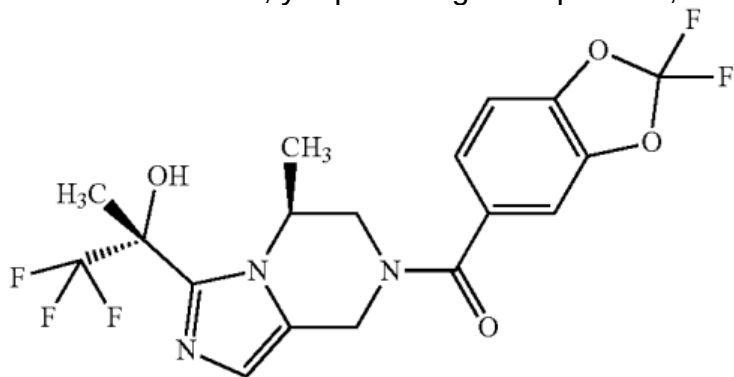


Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548

	 (Columna 8, línea 40)	 (Página 40, ejemplo 2)
n es 0, 1 o 2	 (Columna 8, línea 40)	 (Página 40, ejemplo 2)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga compuestos, como:



(Columna 8, línea 40) con actividad inhibitoria de la piruvato deshidrogenasa kinasa (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1 consiste en el sistema heterociclo condensado tricíclico, mientras que es biciclo en D1.

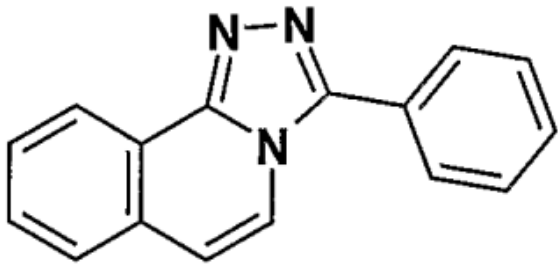
No hay evidencia de que incluir específicamente el sistema heterociclo condensado tricíclico proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que inhibir una deshidrogenasa, como la piruvato deshidrogenasa kinasa, ya había sido previsto en dicho documento (Columna 159, Ejemplo experimental 1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D1 con el fin de proporcionar otro compuesto alternativo?

Sin embargo, el seleccionar un sistema heterociclo condensado tricíclico para inhibir una deshidrogenasa ya está divulgado en D2 que se refiere a compuestos, como:

Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548



(Página 40, ejemplo 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar el sistema heterociclo condensado tricíclico de D1 en el compuesto de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, las reivindicaciones dependientes 2 a 7, 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

El examen de nivel inventivo de los párrafos anteriores aplica igualmente para las reivindicaciones independientes 8, 10 y 11.

7. Conclusión

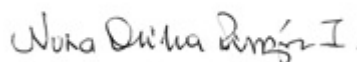
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US10800784	1 a 11	Nivel inventivo
D2	WO2004089380	1 a 11	Nivel inventivo

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 ibídem, 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.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

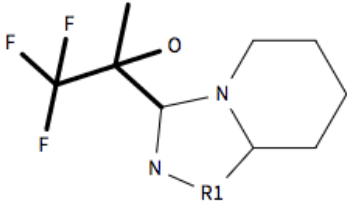
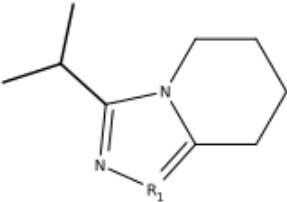
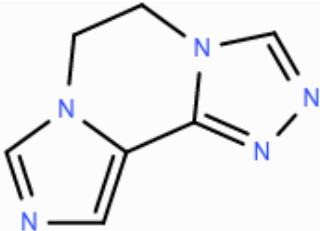


Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012548		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/JP2021/008055		03/042021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/03/2020				X					
Solicitante									
JAPAN TOBACCO INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	12 a 16	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 11
Palabras clave utilizadas	Inhibit? pyruvate dehydrogenase kinase. Inhibit? PDHK. Fused Compound. Suzawa Koichi, Fujishima Yuki, Yamakawa Maki, Ueno Hiroshi, Manabe Tomoyuki. Por estructura:
	  
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 471/04, A61K 31/424, A61K 31/437, A61K 31/4985, A61K 31/506, A61K 31/519, A61P 3/00, A61P 3/04, A61P 3/06, A61P 3/10, A61P 9/00, A61P 9/04, A61P 9/10, A61P 9/12, A61P 11/00, A61P 13/12, A61P 25/28, A61P 27/02, A61P 27/06, A61P 35/00, A61P 43/00, C07D 471/14, C07D 487/14, C07D 498/14, C07D 519/00

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⁾



Oficio N° 20544 de 20 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012548

SIPI	16146486	30/11/2016	-	-	A
	NC2019/0012125	17/01/2020	-	-	A
ISA	US10800784 (WO2019151274)	13/10/2020	1 a 11	Columna 8, línea 40	Y
	WO2004089380	21/10/2004	1 a 11	Página 40, ejemplo 2	Y
	WO2005033102	14/04/2005	-	-	A
	KR100808551	03/03/2008	-	-	A
	WO2017020981	09/02/2017	-	-	A
Patbase	WO19076716	25/04/2019	-	-	A
	WO19012063	17/01/2019	-	-	A
	WO19238424	19/12/2019	-	-	A
STN	WO2007083978	26/07/2007	-	-	A
	IN202311083005	06/06/2025	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
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: (18/11/2025)					

