

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

Señores
PROYECTOS ATSO S.A.P.I. DE C.V

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “NANOEMULSION DE ÁCIDO 18P-GLICIRRETÍNICO”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/MX2020/050025
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de agosto de 2020.
PRIORIDAD: 8/08/2019, MX (MÉXICO), MX/a/2019/009482

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 14 de agosto de 2025 bajo el número NC2025/0010999, 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 no acepta las modificaciones propuestas, por cuanto aquellas amplían la materia divulgada inicialmente.

Este capítulo reivindicatorio recita el rango entre 40% al 71.6% para los derivados del polietilenglicol, que no había sido divulgado inicialmente y amplía el objeto de la solicitud. La solicitud divulga una composición donde el 2-(2-etoxietoxi)-etanol tiene una concentración de 71.6%, pero este es un valor aislado y nunca fue divulgado como parte de un rango. El rango que fue divulgado originalmente es 40 al 60% para el derivado del dietilen glicol. Este rango de 40 a 60% al ser ampliado para incluir el valor aislado de 71.6% incluye materia que no fue originalmente divulgada por la presente solicitud, lo que constituye ampliación de materia.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de aumentar la permeabilidad del ácido 18 β -glicirretínico en las capas epiteliales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una nanoemulsión y un gel de la nanoemulsión de ácido 18 β -glicirretínico.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de marzo de 2022 bajo en número NC2022/0002493.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

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 6, 7, 13, 14, 17, 18, 25, 26, 29 y 30 no se consideran patentables y no serán objeto de estudio, teniendo en cuenta que reclaman un uso en el tratamiento de infecciones virales o cáncer.

5. De la solicitud de patente

5.1. 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, 4, 8, 10 y 19 no son claras porque las expresiones: “preferiblemente”, “por ejemplo”, “puede ser”, “puede tener” precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

b. Esta oficina informa que las reivindicaciones 1 a 5, 8 a 12, 15, 16, 19 a 24, 27 y 28 no son concisas porque las definiciones de los componentes y sus concentraciones en el objeto reivindicado 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 componentes y sus concentraciones en la formulación abarcan alternativas para las que no existe evidencia de que conserven la misma actividad de los componentes y concentraciones que fueron probados en la presente solicitud. Se requiere sustituir las siguientes expresiones, para las que no hay un desarrollo en esta solicitud que las justifique, por los componentes de la tabla abajo: *“en donde la formulación comprende un agente solubilizante seleccionado de los derivados del dietilen glicol, derivados del propilenglicol o derivados del polietilenglicol”, “un estabilizador seleccionado de los polioxigliceridos, derivados del aceite de ricino o alcoholes grasos etoxilados”, “un vehículo oleaginoso emoliente”, “el agente estabilizador es preferentemente un polioxiglicérido del ácido cáprico, láurico, linoleico, oleico o de triglicéridos de ácido esteárico, un alcohol etoxilado con la estructura general R- (OCH2CH2)n-OH donde R es una cadena alquílica con tamaño de 12 a 18 carbonos y n representa los moles de óxido de etileno, que puede tener un valor de 2 a 25; o aceite de ricino”.*

Componente	Soportado en la descripción (%)
ácido 18β-glicirretínico	5.5, 4.4, 5, 4.5, 3.9, 5, 4, 4.3, 4
2-(2-etoxietoxi)-etanol	57, 47.1, 56, 55.5, 44, 54, 53, 71.6, 94.5
R-(OCH2CH2)n-OH, donde R es un alquilo de 12 carbonos y n es igual a 9	2.5, 3.1, 3, 15.5, 3,
R-(OCH2CH2)n-OH, donde R es un alquilo de 18 carbonos y n es igual a 5	11, 10.1, 10.5,



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

Caprilocaproil Polioxil-8 glicérico	13, 14.4,
Isopropil miristato	5, 18, 10, 18, 12, 15, 12,
Agua destilada	7.5, 8, 10, 12, 18, 12,

- c. Las reivindicaciones 1 a 5 y 8 a 12 no son concisas, porque, aunque enuncian diferentes tipos de formulaciones, las características de la solución y la emulsión son las mismas. Se requiere que la solicitud se limite al producto que comprende las características que comparten la solución y la emulsión reivindicadas actualmente.
- d. La reivindicación 2 no es clara porque el término “diluyente” no es el apropiado para referirse a un agente solubilizante. Se sugiere sustituir “diluyente” por “solubilizante”.
- En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5.2. 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.

Particularmente, esta Oficina encuentra que, dado que las composiciones de los ejemplos sólo presentan los componentes y concentraciones indicados en la tabla del numeral 5.1 del presente memorial, las demás definiciones en el capítulo reivindicatorio no presentan una demostración de la mejor manera para ser ejecutadas. Por lo tanto, se requiere que la presente solicitud se limite a las composiciones que fueron en esta obtenidas.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de agosto de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN108785122 (Traducción automática a inglés)	“ACNE REMOVAL CO-TRANSPORTING NANO-COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREOF AND APPLICATION OF NANO-COMPOSITION”	13 de noviembre de 2018
D2	CN105342987 (Traducción automática a inglés)	“GEL AS WELL AS PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF”	24 de febrero de 2016
D3	MX2011002098	“SALT FORMULATION OF GLYCYRRHIZIC COMPOUNDS IN THERMO REVERSIBLE GEL AND TRICHLOROACETIC ACID AS A KERATOLYTIC TOPICALLY APPLIED IN THE GENITAL TRACT IN MALES AND FEMALES WITH LESIONS CAUSED BY HUMAN PAPILLOMA VIRUS INFECTIONS AS WELL AS CANCER THEREIN”	29 de agosto de 2012



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

D1¹ divulga una Nanoemulsión que comprende 2% ácido glicirretínico, 10% dietilenglicol monoetileter, 8% ester polioxietileno de sorbitan, 5% isopropil miristato (Ejemplo 7 de D1). Asimismo, este documento enseña un método que comprende agregar los ingredientes (Párrafo [0017] y Ejemplo 7), la temperatura de agitación y disolución es 40 a 70 °C (Párrafo [0022] y Ejemplo 7), agregar el principio activo (Párrafo [0017] y Ejemplo 7), mezclar y disolver la sustancia activa en agua para obtener una fase acuosa (Párrafo [0017] y Ejemplo 7).

D2² divulga un Gel que comprende 0.02% a 0.1% ácido glicirretínico (Reivindicación 1), Propilenglicol (Reivindicación 9), polioxil 40 hidrogenado del aceite de ricino (Reivindicación 12), hialuronato de sodio (Reivindicación 1), base soluble en agua / solubilizante (Reivindicación 15), hidroxietilcelulosa (Reivindicación 10).

D3³ divulga una formulación que presenta una mayor permeabilidad cutánea (Página 2, línea 7) de ácido glicirretínico (Resumen de D3) disuelto en propilenglicol (15% y 65%) (Página 9, Tabla 3 de D3) (que es equivalente al dietilenglicol como excipiente de disolución).

7. 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.

7.1. Novedad

a. 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 (NC2022/0002493 del 01 de marzo de 2022) se refiere a: *“Una formulación farmacéutica que comprende una solución de ácido 18β-glicirretínico (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una formulación farmacéutica que comprende una solución de ácido 18β-glicirretínico caracterizada porque comprende:	Nanoemulsión (Ejemplo 7)
0.01% a 5% ácido 18β-glicirretínico	2% ácido glicirretínico ⁴ (Ejemplo 7)
un agente solubilizante seleccionado de los derivados del dietilen glicol	10% dietilenglicol monoetileter (2-(2-etoxietoxi)-etanol) (Ejemplo 7)
un estabilizador de alcohol graso etoxilado; y	8% ester polioxietileno de sorbitan (Ejemplo 7)
un vehículo oleaginoso emoliente	5% isopropil miristato (Ejemplo 7)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/064072548/publication/CN108785122A?q=cn108785122>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/055319155/publication/CN105342987A?q=cn105342987>

³ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047225237/publication/MX2011002098A?q=MX2011002098>

⁴ Ácido glicirretínico es otro nombre del ácido 18β-glicirretínico. Ver registro en PubChem para CID 9897771, 18b-Glycyrrhetic acid en : <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/9897771#section=SMILES>



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que, aunque la composición de D1 contiene ingredientes adicionales, la materia de la reivindicación 1 no es nueva, porque se reivindica mediante el conector “comprende” que no excluye elementos adicionales o no recitados.

Adicionalmente, D1 menciona que la composición comprende dietilenglicol monoetileter [también conocido como 2-(2-etoxietoxi)-etanol] (Ejemplo 7 de D1), ester polioxietileno de sorbitan -que corresponde al alcohol etoxilado con la estructura general R- (OCH2CH2)n-OH reivindicado- (Ejemplo 7 de D1), isopropil miristato (Ejemplo 7 de D1), la concentración de 2% ácido glicirretínico, 8% de ester polioxietileno de sorbitan para el polioxiglicérido (Ejemplo 7).

Así, las reivindicaciones dependientes 2 y 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

El examen de novedad de los párrafos anteriores aplica igualmente para las reivindicaciones independientes 8 y 19 debido a que el documento D1 menciona las características descritas en la tabla anterior, que también corresponden a las características que recitan las reivindicaciones 8 y 19. D1 también enseña que la nanocomposición comprende agua, pues tiene una fase acuosa (Ejemplo 7). Adicionalmente, la persona versada en la materia entiende que, en todas las emulsiones, uno de los dos líquidos no miscibles que la conforman es acuoso⁵.

De la misma manera, las reivindicaciones dependientes 9, 12, 20 y 24 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

b. 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 4 (NC2022/0002493 del 01 de marzo de 2022) se refiere a: “Un método para elaborar la formulación de conformidad con la reivindicación 1 (...)”. 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 método para elaborar la formulación de conformidad con la reivindicación 1 caracterizado porque comprende:	Método
mezclar los distintos elementos mencionados por la reivindicación 2, según las proporciones señaladas por la reivindicación 3	(Párrafo [0015] y Ejemplo 7) agregar los ingredientes (Párrafo [0017] y Ejemplo 7)
calentar la mezcla en un rango de 60 a 70 grados Celsius	la temperatura de agitación y disolución es 40 a 70 °C (Párrafo [0022] y Ejemplo 7)
agregar el principio activo en la proporción señalada en la reivindicación 2	agregar el principio activo (Párrafo [0017] y Ejemplo 7)
someter la mezcla a agitación hasta disolver el principio activo hasta la disolución completa del mismo	mezclar y disolver la sustancia activa en agua para obtener una fase acuosa (Párrafo [0017] y Ejemplo 7)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 4 no es nueva.

⁵ Gennaro A. Remington Farmacia. 20ª Edición. Tomo 1. Editorial Panamericana. p. 373, columna izquierda, párrafo 4. Consultado en: https://books.google.com.co/books?redir_esc=y&hl=es&id=Av4IlsyH-qcC&q=emulsi%C3%B3n#v=snippet&q=emulsi%C3%B3n&f=false



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

El examen de novedad de los párrafos anteriores aplica igualmente para las reivindicaciones independientes 11 y 22, debido a que el documento D1 menciona las características descritas en la tabla anterior, que también corresponden a las características que recitan las reivindicaciones 11 y 22. Adicionalmente, D1 enseña que la fase acuosa es la que se adiciona a la fase oleosa (Ejemplo 7 de D1).

De la misma manera, las reivindicaciones dependientes 23 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

c. 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 15 (NC2022/0002493 del 01 de marzo de 2022) refiere a: *“Un gel caracterizado porque comprende la formulación de conformidad con la reivindicación 8 (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un gel caracterizado porque comprende	Gel que comprende (Reivindicación 1)
0.001% a 30% ácido 18β-glicirretínico	0.02% a 0.1% ácido glicirretínico (Reivindicación 1)
un agente solubilizante seleccionado de los derivados de propilenglicol	Propilenglicol (Reivindicación 9)
un elemento cosurfactante seleccionado de los alcoholes grasos etoxilados, o del aceite de ricino y sus derivados	Polioxil 40 hidrogenado del aceite de ricino (Reivindicación 12)
un vehículo oleaginoso emoliente	hialuronato de sodio (Reivindicación 1)
agua destilada	base soluble en agua / solubilizante (Reivindicación 15)
hidroxietil celulosa (HC)	hidroxietilcelulosa (Reivindicación 10)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente, se concluye que la materia de la reivindicación 15 no es nueva.

El examen de novedad de los párrafos anteriores aplica igualmente para la reivindicación independiente 27, debido a que el documento D2 menciona las características descritas en la tabla anterior, que también corresponden a las características que recita la reivindicación 27.

Adicionalmente, D2 menciona que el gel comprende cloruro de benzalconio (Reivindicación 4 de D2).

Así, las reivindicaciones dependientes 16 y 28 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7.2. Nivel Inventivo



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 3 (NC2022/0002493 del 01 de marzo de 2022) se refiere a: “una formulación (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Formulación caracterizada porque los porcentajes en peso son	Formulación (Ejemplo 7)	Formulaciones I a IV (Página 9)
0.01% a 5% de ácido 18β-glicirretínico	2% ácido glicirretínico ⁶ (Ejemplo 7)	10, 20, 100 y 200 mg/mL (1, 2, 10 y 20%) Ácido glicirretínico (Resumen)
40% a 60% para el derivado del dietilen glicol	10% dietilenglicol monoetileter (2-(2-etoxietoxi)-etanol) (Ejemplo 7)	15% Propilenglicol 65% Propilenglicol (Página 9, Tabla 3)
10% a 20% para el vehículo oleaginoso emoliente	5% isopropil miristato (Ejemplo 7)	No menciona
0% a 15% para el alcohol graso etoxilado	8% ester polioxietileno de sorbitan (Ejemplo 7)	No menciona

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga una formulación de ácido glicirretínico⁷ (Ejemplo 7 de D1) que tiene buena absorción transdérmica (Párrafo [0006] de D1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y la formulación divulgada en D1 consiste en el rango de 40% a 60% para el derivado del dietilen glicol, mientras que es del 10% en la formulación de la reivindicación 3.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el rango de 40% a 60% para el derivado del dietilen glicol proporcione una formulación con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que tener una buena absorción transdérmica ya había sido previsto en dicho documento (Párrafo [0006] de D1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir el rango de 40% a 60% para el derivado del dietilen glicol para tener una buena absorción transdérmica ya está divulgado en D3 que se refiere a una formulación que presenta una mayor permeabilidad cutánea (Página 2, línea 7) de ácido glicirretínico (Resumen de D3) disuelto en propilenglicol (15% y 65%) (Página 9, Tabla 3 de D3) (que es equivalente al dietilenglicol como excipiente de disolución).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el rango de 40% a 60% del D3 en la formulación de D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

⁶ Ácido glicirretínico es otro nombre del ácido 18β-glicirretínico. Ver registro en PubChem para CID 9897771, 18b-Glycyrrhetic acid en : <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/9897771#section=SMILES>
⁷ Ácido glicirretínico es otro nombre del ácido 18β-glicirretínico. Ver registro en PubChem para CID 9897771, 18b-Glycyrrhetic acid en : <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/9897771#section=SMILES>



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

El examen de nivel inventivo de los párrafos anteriores aplica igualmente para las reivindicaciones dependientes 10 y 21 debido a que los documentos D1 y D3 mencionan una composición de 0.01% a 5% de ácido 18β-glicirretínico, 40% a 60% para el derivado del dietilen glicol, 10% a 20% para el vehículo oleaginoso emoliente, 0% a 15% para el alcohol graso etoxilado (Ejemplo 7 de D1 y Tabla 3 de D3).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN108785122 (Traducción automática a inglés)	1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 19, 20, 22 a 24	Novedad
		3, 10 y 21	Nivel inventivo
D2	CN105342987 (Traducción automática a inglés)	15, 16, 27 y 28	Novedad
D3	MX2011002098	3, 10 y 21	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

- a. El solicitante afirma que *“ha eliminado las referencias a los usos en el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta junto con esta respuesta al oficio N° 7408”*. El capítulo reivindicatorio presentado en respuesta al primer fondo no fue aceptado, porque amplía materia.
- b. El solicitante argumenta que *“ha eliminado los términos objetados del nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta adjunto a este escrito de respuesta”*. El capítulo reivindicatorio modificado en respuesta el primer fondo no fue estudiado, porque amplía materia.
- c. El solicitante manifiesta su desacuerdo con las objeciones de novedad trasladadas en el primer examen de patentabilidad y afirma que:

“Un técnico en la materia no estaría motivado a consultar o adaptar las enseñanzas de D1 al buscar soluciones a los desafíos que plantean las infecciones por VPH en las regiones vaginal y cérvico uterino”, porque *“dicho documento se dirige al tratamiento de acné”*. Asimismo, el solicitante asegura que *“una mera similitud en los ingredientes no debería ser suficiente para determinar la falta de actividad inventiva*. Esta oficina aclara que el problema que plantea la presente solicitud está asociado al desarrollo de una formulación que tenga mejor capacidad de absorción cutánea; la actividad del principio activo en el tratamiento de enfermedades infecciosas, como el virus del papiloma humano (VPH) o el acné, corresponde al uso que se le puede dar a la formulación y no es materia susceptible de patentabilidad en esta oficina. Dado que D1 desarrolla una composición del principio activo de la composición de la presente solicitud y busca que la formulación de tal principio activo tenga una buena absorción cutánea, D1 es el documento más cercano a la materia reivindicada en la presente solicitud, porque además divulga una composición que tiene la mayor cantidad de características técnicas de la composición de la presente solicitud.

Adicionalmente, el solicitante esgrime que *“D1 divulga el uso de éter monoetílico de dietilenglicol en concentraciones del 3,0%, 8,0% y 10%.* Sin embargo, nada en D1 sugiere ni motiva a un experto en la materia a aumentar la concentración a un rango



Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

significativamente mayor, como del 40% al 71.6%, como se reivindica en la presente invención. Por el contrario, se sabe que concentraciones elevadas de éter monoetílico de dietilenglicol presentan riesgos de irritación cutánea, enrojecimiento o ardor, efectos adversos que la presente invención evita. Por lo tanto, el intervalo de concentración reivindicado no solo no es obvio a la luz de D1, sino que también es contraintuitivo. Este efecto técnico inesperado respalda la presencia de actividad inventiva". Al respecto, esta oficina confirma que la motivación que la persona versada en la materia encuentra en el documento D1 para llegar a la composición de la presente solicitud está alentada porque este documento plantea la obtención de una formulación de ácido glicirretínico con una buena absorción cutánea. Dado que la presente solicitud no demuestra que las opciones de componentes con sus concentraciones y la gran totalidad de composiciones que reivindica tengan un efecto técnico asociado a sus características comunes, la motivación que ofrece D1 es suficiente para que la persona versada en la materia se mueva hacia la búsqueda de concentraciones alternativas a las divulgadas en D1 para resolver el problema técnico que se plantea.

En respuesta al argumento en que las formulaciones de D1 *"incluyen otros compuestos no presentes en la invención reivindicada"*, esta oficina especifica que el conector *"comprende"* usado en las reivindicaciones de la presente solicitud no limita las composiciones a las características reivindicadas, sino que las composiciones que comprenden otros ingredientes además de los compartidos con las composiciones de la presente solicitud son iguales a las de la presente solicitud.

En la opción del solicitante, *"el documento D1 describe un proceso que implica alta presión para producir un nanocompuesto sólido. En cambio, la presente invención se refiere a una nanoemulsión líquida producida a presión ambiente. Dada la descripción de D1, un experto en la materia probablemente adoptaría un método similar de alta presión para producir una nanoemulsión sólida o líquida"*. Esta oficina explicita que todas las características que recitan las actuales reivindicaciones las comprende el método del documento D1, como lo evidencia el análisis del literal b del numeral 7.1 del presente acto administrativo, de manera que, como se reivindica el método de la presente solicitud, este no se distingue del método divulgado en D1.

El solicitante también argumenta que *"el documento D2 no enseña, sugiere ni justifica la combinación de los componentes citados con las cantidades específicas reivindicadas. Las formulaciones de la presente invención exponen una combinación dirigida y novedosa que produce resultados inesperados, tales como una alta permeación sin irritar la zona de aplicación"*. Esta oficina aclara que todas las características del gel, como lo reivindican las actuales reivindicaciones, son divulgadas por el documento D2 y por lo tanto no se concede razón en los argumentos del solicitante a este respecto.

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 18636 de 22 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0002493

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0002493		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/MX2020/050025		07/08/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
08/08/2019				X					
Solicitante									
PROYECTOS ATSO S.A.P.I. DE C.V									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	6, 7, 13, 14, 17, 18, 25, 26, 29 y 30	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 5, 8 a 12, 15, 16, 19 a 23, 24, 27 y 28
Palabras clave utilizadas	18beta-Glycyrrhetic acid or Enoxolone or 18b-Glycyrrhetic acid or Olean-12-en-29-oic acid, 3-hydroxy-11-oxo-, (3b,20b)-18b-Glycyrrhetic acid or Glycyrrhetic Acid. Solubilizing or Solubilizing agent. Diethylene glycol or propylene glycol or derivatives of polyethylene glycol. Stabilizer or polyoxyglycerides or castor oil or ethoxylated fatty alcohol. Oilseed emollient vehicle or oil carrier or isopropyl Myristate. Gel or emulsion or nanoemulsion. Reduced particle size. Epithelial penetration.. Ulises Zendejas Hernández. Proyectos Atso S.A.P.I. de C.V.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/19, A61K 9/107, B82Y 5/00

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⁾
SIPI	NC2017/0011795	28/02/2018	-	-	A
	NC2018/0001460	10/05/2018	-	-	A
	11043013	22/11/2011	-	-	A
ISA/EPO	Puglia C <i>et. al</i>	08/02/2010	-	-	A
	WO2019039931	28/02/2019	-	-	A
	Mishra M <i>et al.</i>	2017	-	-	A
	MX2011002098	28/02/2019	3, 10 y 21	Tabla 3	Y
	RU2493852	27/09/2013	-	-	A
	Zhuang H <i>et al.</i>	26/08/2016	-	-	A
EPO	US4424204	03/01/1984	-	-	A
	EP0243248	28/10/1987	-	-	A
	CN105342987	24/02/2016	3, 10, 15, 16, 21, 27 y 28	Reivindicaciones	X, Y
	ITUB20159218	21/06/2017	-	-	A
Patbase	WO11111084	15/09/2011	-	-	A
	WO19038678	28/02/2019	-	-	A





Ref. Expediente N° NC2022/0002493

	CN102085186	08/06/2011	-	-	A
	WO2014050709 (CN104379122)	03/04/2014	1 a 5, 8 a 12, 19 a 23 y 24	Ejemplo 7	X
Orbit	JP6348253	05/09/2013	-	-	A
	JP6266877	24/01/2018	-	-	A
STN	WO03092664	13/11/2003	-	-	A
	WO2014112192	24/07/2014	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de revista</i> . Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxxxx .		Puglia C <i>et al.</i> Nanoemulsions as vehicles for topical administration of glycyrrhetic acid: Characterization and <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> evaluation, Drug delivery. 08/02/2010. Vol. 17. Nº 3. pp.123-129. Todo el documento			
		Mishra M <i>et al.</i> (2017) Improved Skin Penetration of Hydrophobic Glycyrrhetic Acid Smart- Crystal® Compared to Its Water Soluble Salt. Drug Delivery Letters. Vol: 7, Nr: 3, pp. 211 - 218			
		Zhuang H <i>et al.</i> (2016). 18a-Glycyrrhetic acid inhibits the viability of HR 5-CL11 cervical carcinoma cells through induction of apoptosis and DNA damage. Bangladesh J Pharmacol. Vol: 11, Nr: 3, pp. 750 - 755			
⁽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: (18/10/2025)					

