

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

Señores
OPKO IRELAND GLOBAL HOLDINGS LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMULACIÓN FARMACÉUTICA PARA ADMINISTRACIÓN ORAL QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE 25-HIDROXI VITAMINA D”.

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/052866

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de febrero de 2016.

PRIORIDAD: US, 14/866,155, 25 de septiembre de 2015.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 25 de octubre de 2021, bajo el número NC2018/0004206, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 29 del radicado N° NC2018/0004206 del 25 de octubre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un enfoque alternativo para la suplementación actualmente disponible de la vitamina D en los pacientes con cáncer y en los pacientes tratados con un agente que incrementa el riesgo de hipocalcemia (pág. 15, lín. 16 a 20).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona 25-hidroxitamina D coadministrada, por ejemplo, en una composición sencilla o separada, con un agente que incrementa el riesgo de hipocalcemia, que es seleccionado de un agente antirresortivo, un agente anticonvulsivante, un corticosteroide, un agente antihipercalemicó, un agente antimicrobiano, y las combinaciones de los mismos (pág. 42, lín. 18 a 24 y pág. 43, lín. 1 a 3).

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara, porque refiere “una primera región” y “una segunda región”, donde estos términos no permiten determinar a qué tipo de composición

Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

farmacéutica corresponde la invención. Se sugiere al solicitante definir con claridad y de manera técnica la clase de formulación que desea reclamar.

- La reivindicación 1 y sus dependientes no son claras al mencionar “agente antirresortivo, un agente anticonvulsivo, un corticosteroide, un agente antihipercalcemia, un agente antimicrobiano y una combinación de los mismos”, porque estos son términos funcionales y por lo tanto imprecisos, que no permiten distinguir la solicitud del estado arte previo.
- Las reivindicaciones 1 no es clara al referir “una matriz”, ya que estos no definen los excipientes y por lo tanto resulta en un término ambiguo del que se pueden derivar muchas interpretaciones. Se sugiere realizar las aclaraciones pertinentes.
- La reivindicación 1 no es clara porque al final se presenta una palabra incompleta. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.
- La reivindicación 4 no es clara al referir “un excipiente farmacéuticamente aceptable”, porque esto es un término funcional que no define la formulación. Se sugiere sustituirlo por los nombres químicos de estos excipientes.
- La reivindicación 4, refiere que un “*agente que aumenta el riesgo de hipocalcemia*”, que además de ser un término impreciso, no tiene una dependencia clara con la clasificación de los agentes de la reivindicación 1, ya que un agente que aumenta el riesgo de hipocalcemia puede ser incluso una definición más amplia que la que se reclama en la reivindicación independiente. Se sugiere definir claramente las características técnicas de la composición mediante los principios activos, excipientes y sus proporciones para el capítulo reivindicatorio según sustento.
- Las reivindicaciones 23 y 24 utilizan la expresión “al menos”, que es imprecisa y no permite distinguir la invención del estado del arte. Se sugiere eliminarla o sustituirlo por un término preciso, según sustento descriptivo.

3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

La descripción de la presente invención no cumple con el requisito de suficiencia por cuanto no divulga la manera de llevar a cabo la invención, dado que no se evidencian composiciones que comprendan i) una primera región que comprende un compuesto de 25-hidroxi vitamina D y ii) y una segunda región que comprende una agente seleccionado del grupo de un agente antirresortivo, un agente anticonvulsivo, un corticosteroide, un agente antihipercalcemia, un agente antimicrobiano; teniendo en cuenta que al reclamar el componente ii en términos funcionales e imprecisos, no hay suficiente información que permita evidenciar y guiar el desarrollo de tales composiciones.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de septiembre de 2015 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:



Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D4	US2013/0085121	“Pharmaceutical compositions comprising phosphate binder, calcium receptor-active compound and/or active vitamin D”	4 de abril de 2013
D6	US2014349979	“Stabilized modified release vitamin d formulation and method of administering same”	27 de noviembre de 2014

El documento D4¹ divulga composiciones farmacéuticas solidas orales para el tratamiento de enfermedad renal y desordenes de los huesos que incluyen cinacalcet y vitamina D así como un método de preparación de las mismas (resumen).

El documento D6² divulga formulaciones de liberación controlada de vitamina D, que comprenden 25-hidroxivitamina D₂ y/o 25-hidroxivitamina D₃ y un compuesto de celulosa, estas composiciones exhiben un perfil de disolución estable posterior al almacenamiento y mejora los parámetros farmacocinéticos comparado con formulaciones no estabilizadas (resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una formulación farmacéutica para administración oral, que comprende una primera región que comprende un adyuvante estabilizador que comprende hidroxipropilmetilcelulosa y una matriz que se une de manera liberable y libera de manera controlada el compuesto 25-hidroxivitamina D que es 25- hidroxivitamina D2 y/o 25-hidroxivitamina D3 y una segunda región que comprende una agente seleccionado del grupo de un agente antirresortivo, un agente anticonvulsivo, un corticosteroide, un agente antihipercalcemia, un agente antimicrobiano y una combinación de los mism” (Radicado N° NC2018/0004206 del 25 de octubre de 2021).

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

Características esenciales	D4	D6
Una formulación farmacéutica para administración oral, que comprende	Composición sólida que comprende	Formulación oral estable que incluye
una primera región que comprende un adyuvante estabilizador que comprende hidroxipropilmetilcelulosa y una matriz que se une de manera liberable y libera de manera controlada el compuesto 25-hidroxivitamina D que es 25-hidroxivitamina D2 y/o 25-hidroxivitamina D3	50 mg de una dispersión de Vitamina D ₃ en manteca de cacao e hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC) (25 µg de Vitamina D3) (pág. 10, párr. [0187], tabla 15)	25- hidroxivitamina D ₂ y/o 25-hidroxivitamina D ₃ en cantidades de 30 a 90 µg de liberación controlada (pág. 18, párr. [0119]), que presenta un componente de matriz que se une de forma liberable al componente de vitamina D y libera de forma controlada el compuesto, por ejemplo, una matriz de cera, y un estabilizante como hidroxipropilmetilcelulosa (pág. 3, párr. [0037]; pág. 5,

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047993174/publication/US2013085121A1?q=US2013%2F0085121>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050478969/publication/US2014349979A1?q=US2014349979>



Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

		párr. [0050], pág. 6, párr. [0054])
y una segunda región que comprende una agente seleccionado del grupo de un agente antirresortivo, un agente anticonvulsivo, un corticosteroide, un agente antihipercalcemia, un agente antimicrobiano y una combinación de los mism	Y 33 mg de Cinacalcet HCl 10 mg HPMC 8 mg povidona k30 9 mg Crospovidona 2 mg dióxido de sílice coloidal 1 mg de estearato de magnesio (pág. 11, tabla 18). Cada uno de los cuales forman gránulos con al menos un ingrediente farmacéuticamente aceptable y son encapsulados (pág. 4, párr. [106] [107]).	la vitamina D se puede administrar en combinación con uno o más agentes terapéuticos como bisfosfonatos, antineoplásicos, inhibidores del citocromo CYP24 y enzimas que puedan degradar agentes de vitamina D (pág. 9, párr. [0090]).

El documento D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición sólida que comprende 50 mg de una dispersión de vitamina D₃ en manteca de cacao e hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC) (25 µg de Vitamina D₃) (pág. 10, párr. [0187], tabla 15), 33 mg de cinacalcet HCl, 10 mg de HPMC, 8 mg de povidona k30, 9 mg de crospovidona, 2 mg de dióxido de sílice coloidal y 1 mg de estearato de magnesio (pág. 11, tabla 18), cada uno de los cuales forman gránulos con al menos un ingrediente farmacéuticamente aceptable y son encapsulados (pág. 4, párr. [106] [107]). Para el tratamiento de enfermedad renal y desordenes de minerales, como alteraciones del calcio y fosforo (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D4 consiste en presentar como análogo de vitamina D la 25- hidroxivitamina D₂ y/o 25-hidroxivitamina D₃ de liberación controlada.

El efecto que se logra al presentar como análogo de vitamina D la 25- hidroxivitamina D₂ y/o 25-hidroxivitamina D₃ de liberación controlada es mantener niveles séricos de vitamina D esencialmente estables (pág. 118).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D4 con el fin de mantener niveles séricos de vitamina D esencialmente estables?

Sin embargo, presentar como análogo de vitamina D la 25- hidroxivitamina D₂ y/o 25-hidroxivitamina D₃ de liberación controlada para mantener niveles séricos de vitamina D esencialmente estables, ya está divulgado en el documento D6 que se refiere a una formulación oral estable que incluye 25- hidroxivitamina D₂ y/o 25-hidroxivitamina D₃ en cantidades de 30 a 90 µg de liberación controlada (pág. 18, párr. [0119]), ya que presenta un componente de matriz que se une de forma liberable al componente de vitamina D y libera el compuesto, por ejemplo, una matriz de cera y un estabilizante como hidroxipropilmetilcelulosa (pág. 3, párr. [0037]; pág. 5, párr. [0050], pág. 6, párr. [0054]), esta formulación incrementa gradualmente y normaliza los niveles séricos de vitamina D en concentraciones de 28, 60 y 86 ng/mL, adicionalmente disminuye los niveles de hormona paratiroidea en sangre y no tiene un impacto clínico en los niveles de calcio y fosforo, por lo cual se considera una formulación segura (pág. 19, párr. [0128]; pág. 20, [137]); el documento D6 refiere que la vitamina D se puede administrar en combinación con uno o más agentes terapéuticos como bisfosfonatos, antineoplásicos, inhibidores del citocromo CYP24 y enzimas que puedan degradar agentes de vitamina D (pág. 9, párr. [0090]).

Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a presentar 25- hidroxivitamina D₂ y/o 25-hidroxivitamina D₃ (análogo de vitamina D) de liberación controlada del documento D6 en la composición de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el estado del arte previo divulga ampliamente formulaciones donde se combinan dos o más principios activos teniendo en cuenta las ventajas que el desarrollo puede tener dependiendo de la compatibilidad y requerimientos de liberación de los componentes implicados, por ejemplo, realizar formulaciones multicapa o multiparticulados donde uno de los activos requiere una liberación inmediata y el otro con un perfil de liberación controlado³.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 29 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D4	US2013/0085121	1 a 29	Nivel Inventivo
D6	US2014349979	1 a 29	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante argumenta que ninguno de los documentos del estado del arte revela o sugiere las formulaciones actualmente reivindicadas porque “(...) *ni D1 ni D4 enseñan o sugieren las formulaciones farmacéuticas reivindicadas que comprenden un compuesto de 25-hidroxivitamina D y el agente o agentes enumerados al menos porque cada uno de D1 y D4 no enseña o sugiere un compuesto de 25-hidroxivitamina D. En el mejor de los casos, D1 y D4 enseñan formas activas de vitamina D y análogos de las mismas, por ejemplo, alfacalcidol, calcitriol, falecalcitol, maxacalcitol, paricalcitol, véase el párrafo [0110], ninguno de los cuales son compuestos de 25-hidroxivitamina D (...)*”.

Se aclara que, dados los cambios hechos por el solicitante al capítulo reivindicatorio, el presente examen de patentabilidad se soporta mediante los documentos D4 y D6. Siendo D4 el estado del arte más cercano a la invención porque revela composiciones sólidas que comprenden vitamina D y cinacalcet, un agente que incrementa el riesgo de hipocalcemia. Como es evidente en el estado del arte, este tipo de combinaciones son ampliamente conocidas, particularmente teniendo en cuenta D4, con la diferencia que este no refiere que la vitamina D sea el análogo 25-hidroxivitamina D, como bien lo refiere el solicitante, sin embargo, se encuentra que esto es también sugerido por el estado del arte previo, como D6, que se refiere a una composición para normalizar niveles plasmáticos de vitamina D, que divulga una formulación donde además de referir como

³ Divyakant Desai et al (2013). Formulation design, challenges, and development considerations for fixed dose combination (FDC) of oral solid dosage forms. *Pharmaceutical Development and Technology*, 18:6, 1265-1276. Recuperado desde: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10837450.2012.660699>

Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

análogo de vitamina D, la 25-hidroxivitamina D, se desarrolla una formulación oral que libera de manera controlada este componente. Por ende, la presente invención ya está divulgada por el documento D4 en combinación con D6, por lo que el hecho de cambiar el análogo de vitamina D no representa un cambio sorprendente frente a lo revelado por estos documentos.

El solicitante presenta algunos ensayos donde determina el efecto técnico que presenta la invención al comprender un adyuvante estabilizador como hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC) y una matriz que libera el compuesto 25-hidroxivitamina D y refiere *“(...) la formulación sin hidroxipropilmetilcelulosa libera sustancialmente menos del compuesto de 25-hidroxivitamina D después del almacenamiento, ya una menor velocidad de liberación (...)”*.

Esta Oficina se permite aclarar que, el documento D4 refiere que comprende HPMC que hace parte de la dispersión que comprende la vitamina D, por su lado, el documento D6 enfatiza en el uso de un componente estabilizador en la formulación como un componente de celulosa, particularmente HPMC, presentando composiciones de liberación controlada estables al observar que después de un almacenamiento de 26 semanas estas conservaban sus propiedades como su perfil de disolución (pág. 12, ej. 2). Por lo cual, el efecto referido por el solicitante no es sorprendente y la presente solicitud carece de nivel inventivo.

El solicitante se refiere a la descripción señalando que esta es adecuada porque *“(...) de conformidad con la Guía para Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad publicado por su Despacho, página 56, “cuando la descripción menciona además de los métodos de tratamiento, los elementos generales que conforman las composiciones tales como los excipientes y principios activos, aunque no describa una composición específica, entonces el examinador aceptará la modificación del capítulo reivindicatorio de método de tratamiento a composición”. (...)”*.

Esta Oficina se permite aclarar que, aun cuando el solicitante cita la Guía referida, hace mención a la modificación de un capítulo reivindicatorio que pasa de ser método de tratamiento a composición, a pesar de eso, la objeción sobre la suficiencia de la descripción se realiza al no relacionar la mejor manera para ejecutar o llevar a la práctica la invención, requerimiento dado por la Decisión 486 (e); es decir, no se describe la forma de obtener composiciones que comprenden i) una primera región que comprende un compuesto de 25-hidroxi vitamina D y ii) y una segunda región que comprende un agente seleccionado del grupo de un agente antirresortivo, un agente anticonvulsivo, un corticosteroide, un agente antihipercalcemia, un agente antimicrobiano; por lo cual, no hay suficiente información que permita evidenciar y guiar el desarrollo de tales composiciones. Dado lo anterior la objeción se mantiene.

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,



Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

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° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0004206		1°		2°		4°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/052866		10 de febrero de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
25 de septiembre de 2015				X					
Solicitante									
OPKO IRELAND GLOBAL HOLDINGS LTD.									
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 29
Palabras clave utilizadas	Calcdiol OR calcifediol OR 25-hydroxyvitamin D Cinacalcet Compositions Hypocalcaemia Hyperparathyroidism Co-administered
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/137, A61K 31/592, A61K 31/593, A61K 47/44, A61K 9/48, A61P 13/12, A61P 3/02, A61P 35/00, A61P 5/20
	CPC:

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	NC2017/0002081	01/03/2017	-	-	A
USPTO	US8426391	23/04/2013	-	-	A
	US20070027120	01/02/2007	-	-	A
	US20111105444	05/05/2011	-	-	A
USPTO/ EPO	US20090176748	09/07/2009	-	-	A
EPO	DE20321698	24/12/2008	-	-	A
	US2003195171	16/10/2003	-	-	A
ISA	WO2008116133	25/09/2008	-	-	A
	KR20120005228	16/01/2012	-	-	A
	WO2014029953	27/02/2014	-	-	A
USPTO/Patbase /Espacenet	US20130085121	04/04/2013	1 a 29	pág. 4, párr. [106] [107]; pág. 10, párr. [0187], tabla 15; pág. 11, tabla 18.	Y
Orbit	WO2004080467	23/09/2004	-	-	A
	US20100331286	30/12/2010	-	-	A

Oficio N° 18287 de 25 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0004206

	US20072387790	11/10/2007	-	-	A
Patbase	US2011028394	03/02/2011	-	-	A
	IN02439MU2012	30/05/2014	-	-	A
	US2014271915	18/09/2014	-	-	A
Espacenet	WO2007112280	04/10/2007	-	-	A
	KR100844256	07/07/2008	-	-	A
	US2014349979	27/11/2014	1 a 29	pág. 3, párr. [0037]; pág. 5, párr. [0050], pág. 6, párr. [0054]; pág. 18, párr. [0119]; pág. 9, párr. [0090].	Y
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Divyakant Desai et al (2013). Formulation design, challenges, and development considerations for fixed dose combination (FDC) of oral solid dosage forms. <i>Pharmaceutical Development and Technology</i> , 18:6, 1265-1276.			
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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: 08/11/2021					
Examinador: Lady Viviana Carreño Olivos					