

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

Señores
SQZ BIOTECHNOLOGIES COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SUMINISTRO INTRACELULAR DE BIOMOLÉCULAS PARA MODIFICAR RESPUESTAS INMUNES”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/021705.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de marzo de 2019.

PRIORIDADES: US 62/641,987 12/03/2018.

US 62/738,941 28/09/2018.

US 62/794,516 18/01/2019.

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 18 de mayo de 2021 bajo el número NC2021/0006434, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de células T modificadas que comprendan antígenos exógenos para la modulación de la respuesta inmune.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una célula T modificada que comprende un antígeno y un adyuvante, en donde el antígeno es exógeno a la célula T modificada y comprende un epítipo inmunogénico, y en donde el adyuvante está presente en forma intracelular.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado según el radicado N° NC2021/0006434 el 18 de mayo de 2021.

4. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”

Oficio N° **3160** de **28 de febrero de 2023**

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

Debido a lo anterior, esta oficina establece que:

El objeto de las reivindicaciones 33, 56, 57, 109 a 112 no es patentable, porque aunque se reclama un célula T modificada, estas reivindicaciones se relacionan con métodos terapéuticos o son dependientes de dichos métodos, dado que, mencionan las siguientes expresiones *“en donde después de la administración a un individuo de la célula T modificada (...)”, “en donde una respuesta inmune innata montada en un individuo en respuesta a la administración, en un contexto alogénico (...)” o “en donde la vida media en circulación de la célula T modificada en un individuo al que se administraron se incrementa en comparación con (...)”*.

El objeto de las reivindicaciones 62 a 108, 113 a 126 no es patentable, porque reclaman un método para modular una respuesta inmune en un individuo, lo que corresponde a métodos terapéuticos.

5. De la solicitud de patente

5.1. 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, por lo cual se sugiere el siguiente título: **“UNA CÉLULA T MODIFICADA QUE COMPRENDE UN ANTÍGENO DE VPH Y UN ADYUVANTE DE CpG o IFNα”**.

5.2. 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. (...)”

Esta oficina informa que,

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 6 y 8 no son claras ni tienen sustento en el capítulo descriptivo porque pretenden reclamar una célula T modificada que comprende un antígeno y un adyuvante de manera general, es decir, sin mencionar todas las características técnicas esenciales que definen la invención y permiten diferenciarla del estado de la técnica. Se le recuerda al solicitante que, la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y comprender todas las características técnicas esenciales del producto reclamado, con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica. En este punto se aclara que, la descripción, exploró los antígenos E6 y E7 del VPH16 definiendo su estructura específica por las SEQ ID NO: 19, 23 y 25. Asimismo, se evidencia que el adyuvante explorado correspondiente a CpG ODN o IFNα reclamados en la reivindicación 20 son una característica técnica esencial para la invención. Se sugiere definir la célula T modificada por el antígeno y su estructura definida por su SEQ ID NO y por el adyuvante explorado según el capítulo descriptivo.

Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

Las reivindicaciones 3 a 15 no son claras porque pretenden caracterizar un producto por su proceso de obtención, toda vez que, se refieren a las etapas a) y b). Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones de producto deben ser caracterizadas por los componentes funcionales y estructurales que permiten diferenciarlo del estado de la técnica. Se sugiere replantear la reivindicación de manera que mencione la estructura del antígeno y defina el adyuvante explorado.

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 6 y 8 no son concisas porque son reivindicaciones independientes que reclaman el mismo producto *“Una célula T modificada”*. Se recuerda al solicitante que, es recomendable presentar una sola reivindicación independiente por categoría inventiva. Se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio definiendo una única reivindicación de producto y las demás si son verdaderas modalidades de la invención volverlas dependientes.

Las reivindicaciones 11 y 45 no son claras porque reclaman una célula T modificada refiriéndose a características de un proceso. Además, se refieren a un resultado alcanzar toda vez que mencionan la célula T modificada con *“un agente que mejora la viabilidad y/o la función de la célula T modificada en comparación con una célula T modificada correspondiente preparada sin la ulterior etapa de incubación”* o *“un agente que mejora la viabilidad y/o la función de la célula T modificada en comparación con una célula T modificada correspondiente que no comprende en agente”*. Se recuerda al solicitante que, los resultados alcanzar no son pertinentes porque incluirían todas las opciones presentes o futuras que lleguen al mismo resultado. Se sugiere eliminar las referencias a un resultado alcanzar y caracterizar la célula T modificada únicamente por sus características técnicas esenciales.

Las reivindicaciones 12 y 46 no son claras porque reclaman una célula T modificada refiriéndose a un resultado alcanzar toda vez que mencionan la célula T modificada *“en donde el agente es un compuesto que mejora la endocitosis, o actúa como un agente estabilizante o un cofactor”*. Se recuerda al solicitante que, los resultados alcanzar no son pertinentes porque incluirían todas las opciones presentes o futuras que lleguen al mismo resultado. Se sugiere eliminar las referencias a un resultado alcanzar y caracterizar la célula T modificada únicamente por sus características técnicas esenciales.

La reivindicación 28 no es tiene sustento en la descripción porque no se evidencian modalidades exploradas para el HPV-18. Se sugiere realizar las aclaraciones correspondientes.

La reivindicación 31 no es clara y carece de concisión respecto a la reivindicación 2 porque repite la estructura de los antígenos, la cual es una característica técnica esencial, en una reivindicación dependiente. Se sugiere replantear la reivindicación dependiente.

La reivindicación 32 no es clara porque pretende caracterizar la célula T modificada porque comprende *“una pluralidad de antígenos que comprende una pluralidad de epítomos inmunogénicos”*, lo que es impreciso, dado que no define los antígenos, así como tampoco los epítomos. Se sugiere eliminar la referencia a *“pluralidad”* y definir las modalidades preferidas refiriéndose a la estructura de los antígenos explorados.

Las reivindicaciones 36, 51, 53, 58, 59 no son claras y carecen de sustento en la descripción porque la expresión *“una o más” para referirse a “secuencias peptídicas”, “moléculas coestimuladoras”, “células T helper, células T citotóxicas, “células T de*



Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

memoria, o células T natural killer”, no define el alcance de la reivindicación, dado que no se evidencia modalidades de células T modificadas exploradas que comprendan el sinnúmero de opciones relacionadas con dicha expresión. Se sugiere definir concretamente las secuencias peptídicas, moléculas *“células T helper, células T citotóxicas, “células T de memoria, o células T natural killer”*.

La reivindicación 20 no es clara porque es dependiente de las reivindicaciones 1 a 19 y se refiere al adyuvante, sin embargo, la reivindicación 2 no menciona ningún *“adyuvante”*. Se sugiere realizar las aclaraciones correspondientes.

La reivindicación 40 no es clara porque reclama una célula T modificada refiriéndose a un resultado alcanzar toda vez que menciona *“en donde el antígeno es capaz de ser procesado en un péptido restringido por MHC de clase I y/o un péptido restringido por MHC de clase II”*. Se recuerda al solicitante que, los resultados alcanzar no son pertinentes porque incluirían todas las opciones presentes o futuras que lleguen al mismo resultado. Se sugiere eliminar las referencias a un resultado alcanzar y caracterizar únicamente la célula T modificada únicamente por sus características técnicas esenciales.

La reivindicación 44 no es clara porque menciona que la célula T modificada, comprende *“el antígeno”, “el antígeno y al menos otro antígeno”, “el antígeno y el adyuvante”*, sin definir el o los antígenos a los que se refiere o su estructura. Se sugiere definir el o los antígenos y relacionar su estructura, de acuerdo con lo explorado en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 51 no es clara porque se refiere a modificaciones en las células que, tal como está redactada la reivindicación, no se entiende cuáles son, además, la siguiente referencia *“para incrementar la expresión de una o más de las moléculas coestimuladoras”*, tampoco permite definir el alcance. Se recuerda al solicitante que, los resultados alcanzar no son pertinentes porque incluirían todas las opciones presentes o futuras que lleguen al mismo resultado. Se sugiere definir las modificaciones concretas a las que se refiere y eliminar los resultados alcanzar.

Las reivindicaciones 53 a 55 no son claras porque se refieren a un ácido nucleico o modificaciones adicionales en la célula T modificada por un resultado alcanzar, cuando mencionan *“comprende un ácido nucleico que resulta en la expresión incrementada de las una o más moléculas coestimuladoras”, “comprende otra modificación para modular la expresión de MHC de clase I” o “comprende otra modificación para modular la expresión de MHC de clase II”*. Se recuerda al solicitante que, los resultados alcanzar no son pertinentes porque incluirían todas las opciones presentes o futuras que lleguen al mismo resultado. Se sugiere eliminar los resultados alcanzar.

Las reivindicaciones 4, 5, 7, 9, 14, 15, 41 a 43 no son claras porque la expresión *“aproximadamente”* al referirse a la concentración del antígeno, la concentración del adyuvante, la relación de antígeno al adyuvante o el diámetro de la constricción, es imprecisa y no permite establecer una comparación inequívoca con el estado de la técnica. Se sugiere referirse a valores concretos, de acuerdo con lo explorado en el capítulo descriptivo.

Las reivindicaciones 127 y 128 no son claras porque son reivindicaciones independientes que pretenden reclamar una composición por las características técnicas esenciales de la célula T modificada, lo que se encuentra descontextualizado respecto al objeto de la

Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

invención. Se sugiere hacer dependientes de las reivindicaciones que caracterizan los componentes específicos de la célula T modificada.

Las reivindicaciones 129 y 130 no son concisas porque son reivindicaciones independientes que reclaman la misma materia entre ellas. Además, no son claras porque reclaman una composición por características técnicas de un método. Se recuerda al solicitante que, es recomendable definir una única reivindicación independiente por categoría inventiva y caracterizar la composición por medio de los componentes que comprende. Se sugiere unificar las reivindicaciones 129 y 130.

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

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de marzo de 2018, 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	Kaka A. S. <i>et al.</i> , <i>Journal of Immunotherapy</i>	“Genetic Modification of T Cells With IL-21 Enhances Antigen Presentation and Generation of Central Memory Tumor-specific Cytotoxic T-lymphocytes”	01 de septiembre de 2009
D2	Li J. <i>et al.</i> , <i>Vaccine</i>	“The combination of <i>Pleurotus ferulae</i> water extract and CpG-ODN enhances the immune responses and antitumor efficacy of HPV peptides pulsed dendritic cell-based vaccine	30 de junio de 2016

D1¹ divulga células presentadoras de antígenos modificadas para presentar un antígeno de cáncer (MART-1, gp100 y RHAMM) y expresar IL21 la inmunoterapia tumoral (Resumen).

D2² divulga células dendríticas cargadas con antígeno VPH16, péptidos E6 y E7 (Resumen). Este documento también se refiere a preparaciones de vacuna que comprenden péptidos inmunogénicos que incluyen E6₄₃₋₅₇ (QLLRREYDFAFRDL), E6₅₃₋₆₂ (AFRDLICIVYR), E7₁₁₋₂₀ (YMLDLQPETT), E7₄₄₋₆₂ (QAEPDRAHYNIVTFCKCD) y E7₈₁₋₉₄ (DLLMGTGLGIVCPIC) (Pág. 2, Párr. [2]).

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.

¹Kaka A. S. *et al.*, (2009). Genetic Modification of T Cells With IL-21 Enhances Antigen Presentation and Generation of Central Memory Tumor-specific Cytotoxic T-lymphocytes. *Journal Immunotherapy* 32 (7), 726-736. Recuperado desde: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19561536/>.

²Li J. *et al.*, (2016). The combination of *Pleurotus ferulae* water extract and CpG-ODN enhances the immune responses and CpG-ODN enhances the immune responses and antitumor efficacy of HPV peptides pulsed dendritic cell-based vaccine. *Vaccine* 34 (31): 3568-3575. Recuperado desde: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27211038/>.



Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

7.1. 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 (NC2021/0006434 del 18 de mayo de 2021) refiere a: *“Una célula T modificada que comprende un antígeno y un adyuvante, (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrado en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una célula T modificada que comprende	Una célula T modificada que comprende (Resumen)
Un antígeno y un adyuvante, en donde el antígeno es exógeno a la célula T modificada y comprende un epítipo inmunogénico, y en donde el adyuvante está en forma intracelular	Un antígeno tumoral (MART-1, gp100 o RHAMM) y una citocina IL-21 (Pág. 4, Párr. [2])

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

Adicionalmente, D1 menciona que el antígeno es un antígeno tumoral, en donde el antígeno es capaz de ser procesado en un péptido por MHC de clase I y/o por MHC de clase II (Pág. 4, Párr. [2]).

Las reivindicaciones dependientes 19, 23 a 26, 40, 44, 45, 58 a 61, 129 y 130 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7.2. 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 2 (NC2021/0006434 del 18 de mayo de 2021) refiere a: *“Una célula T modificada que comprende un antígeno que comprende la secuencia de aminoácidos de cualquiera de las SEQ ID NOs: 18-25”*. 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
Una célula T modificada que comprende	Una célula T modificada que comprende (Resumen)	Una célula modificada que comprende (Resumen)
Un antígeno que comprende la secuencia de aminoácidos de cualquiera de las SEQ ID NOs: 18-25	Un antígeno tumoral (MART-1, gp100 o RHAMM) y una citocina IL-21 (Pág. 4, Párr. [2])	Un antígeno de VPH16 péptidos E6 y E7 que incluye E6 ₄₃₋₅₇ (QLLRREVDFAFRDL), E6 ₅₃₋₆₂ (AFRDLICIVYR), E7 ₁₁₋₂₀ (YMLDLQPETT), E7 ₄₄₋₆₂ (QAEPDRAHYNIVTFCKCD) y E7 ₈₁₋₉₄ (DLLMGTLGIVCPIC) (Pág. 2, Párr. [2]).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga una célula T modificada que comprende los antígenos MART-1, gp100 o RHAMM y una citocina IL-21, como opción terapéutica para el tratamiento de cáncer (Pág. 4, Párr. [2]).

Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y la célula T modificada divulgada en D1, consiste en las SEQ ID NOs: 18-25.

No hay efecto técnico asociado a la diferencia porque el documento D1 ya enseña la generación de células T modificadas efectivas, útiles *in vivo* como vacunas celulares y en donde las células modificadas para producir IL-21 inducen respuestas inmunitarias asociadas a péptidos antigénicos (MART-1, gp100 o RHAMM), mejorando la proliferación y supervivencia y la eficacia de las terapias basadas en células T para el tratamiento del cáncer (Pág. 7, Párr. [3], Pág. 8, Párr. [1]). Adicionalmente, la materia reclamada no incluye todas las características técnicas esenciales que definen la célula T modificada, como es el caso concreto del adyuvante explorado: CpG ODN o IFN α . Por lo que, no es posible relacionar pruebas técnicas de la descripción a la materia reclamada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el la célula T modificada conocida en D1 con el fin de obtener una célula T modificada alternativa?

Sin embargo, el incluir secuencias específicas inmunogénicas asociadas a un antígeno asociado a VPH, ya está sugerido en el documento D2 que se refiere a una vacuna basada en células dendríticas que comprende un antígeno VPH16 péptidos E6 y E7 para el tratamiento del cáncer cervical (Pág. 1, Introducción). En donde, este documento menciona preparaciones de vacuna que comprenden epítomos inmunogénicos de VPH, dentro de los que se encuentra el péptido E7₁₁₋₂₀ (YMLDLQPETT) (Pág. 2, Párr. [2]), divulgado como SEQ ID NO: 3 y comprendida en las SEQs ID NO: 22 y 23 de la solicitud.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir variaciones en las secuencias relacionadas con el antígeno de VPH conservando el epítopo del documento D2 en la célula T modificada de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3 a 18, 20 a 22, 27 a 32, 34 a 39, 41 a 43, 46 a 57, 127 y 128 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Kaka A. S. <i>et al.</i> , <i>Journal of Immunotherapy</i>	1, 19, 23 a 26, 40, 44, 45, 58 a 61, 129 y 130	Novedad
		2 a 18, 20 a 22, 27 a 32, 34 a 39, 41 a 43, 46 a 57, 127 y 128	Nivel inventivo
D2	Li J. <i>et al.</i> , <i>Vaccine</i>	2 a 18, 20 a 22, 27 a 32, 34 a 39, 41 a 43, 46 a 57, 127 y 128	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.



Oficio N° **3160** de **28 de febrero de 2023**

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

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

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0012584		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/021705		11 de marzo de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/03/2018				X					
Solicitante									
SQZ BIOTECHNOLOGIES COMPANY									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	33, 56, 57, 62 a 126	Art. 25 (Falta de unidad de invención)	-		
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 32, 34 a 55, 58 a 61, 127 a 130					
Palabras clave utilizadas				T Cells, modification, antigen, adjuvant, immunotherapy, cancer, SEQ ID NO: 18-25, SQZ, syntetic, long, peptides, Cell Squeeze, microfluidic, delivery					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61K 39/00, A61K 39/12				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2020/0012583	09/10/2020	-	-			A		
ISA	Kaka A. S. et al., Journal of Immunotherapy	01/09/2009	1, 19, 23 a 26, 40, 44, 45, 58 a 61, 129 y 130	Resumen, Pág. 4, Párr. [2]			X		
			2 a 18, 20 a 22, 27 a 32, 34 a 39, 41 a 43, 46 a 57, 127, 128				Y		
	WO2016070136	06/05/2016	-	-			A		
	WO2005060993	07/07/2005	-	-			A		
	Li Jinyu et al., Vaccine	19/05/2016	2 a 18, 20 a 22, 27 a 32, 34 a 39, 41 a 43, 46 a 57, 127, 128	Resumen, Pág. 1, Introducción, Pág. 2, Párr. [2],			Y		
	Gemma G. et al., The New England Journal of Medicine	05/11/2009	-	-			A		
Patbase	WO2010008782	21/01/2010	-	-			A		
	US20170208052	02/02/2017	-	-			A		
	US2016144018	26/05/2016	-	-			A		
	WO2017210649	07/12/2017	-	-			A		



Oficio N° 3160 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012584

	WO2013106525	18/07/2013	-	-	A
Lens	US20100196353	05/08/2010	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	Kaka A. S. <i>et al.</i> (2009). Genetic Modification of T Cells With IL-21 Enhances Antigen Presentation and Generation of Central Memory Tumor-specific Cytotoxic T-lymphocytes. <i>Journal Immunotherapy</i> 32 (7), 726-736. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19561536/				
	Li J. <i>et al.</i> (2016). The combination of <i>Pleurotus ferulae</i> water extract and CpG-ODN enhances the immune responses and CpG-ODN enhances the immune responses and antitumor efficacy of HPV peptides pulsed dendritic cell-based vaccine. <i>Vaccine</i> 34 (31): 3568-3575. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27211038/				
	Kenter G. <i>et al.</i> (2009). Vaccination against HPV-16 Oncoproteins for Vulvar Intraepithelial Neoplasia. <i>The New England Journal of Medicine</i> 361 (19). 1838-1847. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19890126/				
(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: 02/02/2023					

