

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

Señores
ENCODED THERAPEUTICS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROTEÍNAS MODIFICADAS DE UNIÓN A ADN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/063498

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de noviembre de 2018.

PRIORIDADES: US 62/593,824 1 de diciembre de 2017.

US 62/610,014 22 de diciembre de 2017.

US 62/618,966 18 de enero de 2018.

US 62/641,806 12 de marzo de 2018.

US 62/646,198 21 de marzo de 2018.

US 62/664,814 30 de abril de 2018.

US 62/664,817 30 de abril de 2018.

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 nuevas terapias capaces de modular la expresión de cualquier gen endógeno para ayudar a revertir los efectos de una enfermedad o trastorno.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un casete de expresión que comprende una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural que incrementa la expresión del gen SCN1A en una célula.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado según el Radicado N° NC2020/0007705 del 25 de junio de 2020.

3. 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.”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 28 a 40 y 62 no son patentables, porque se refieren a un método para incrementar la expresión

Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

de un gen, que comprende administrar un casete de expresión en una célula, lo que corresponde a un método terapéutico.

Adicionalmente las reivindicaciones 82 a 86 tampoco son patentables, porque se refieren a un método para tratar una enfermedad, que comprende administrar una terapia génica, lo que corresponde a un método terapéutico.

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 de manera clara y específica el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "UN CASETE DE EXPRESIÓN QUE COMPRENDE UN DOMINIO DE UNIÓN A ADN QUE INCREMENTA LA EXPRESIÓN DEL GEN SCN1A O EL GEN GRN".

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. (...)"

Esta oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no es claro porque las características técnicas esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

La reivindicación 1 no es clara porque reclama un casete de expresión sin mencionar todas las características técnicas esenciales estructurales que lo caracterizan y permiten diferenciarlo del estado de la técnica. Cabe señalar que, en el capítulo descriptivo se enseñan casetes de expresión que codifican para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural que incrementa la expresión de SCN1A (Casetes A a H, Tabla 17) que comprenden un dominio de unión que no se presenta de forma natural y que comprende de 6 a 9 dedos de zinc de acuerdo con una secuencia seleccionada de las SEQ ID NO: 103, 131 a 134 o un dominio de unión a ADN dsCas9 que tiene una SEQ ID NO: 103, enlazadas con un dominio de activación de la transcripción VP64 que presenta la SEQ ID NO: 95 o un dominio de activación de la transcripción VPR que tiene una SEQ ID NO: 114 y que se dirigen a regiones blanco definidas por su SEQ ID NO: 35-37, 107-108 o 136 y un elemento regulador que se selecciona de las SEQ ID NO: 183-185 o 417. Se le recuerda al solicitante que, una reivindicación independiente debe ser



Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

autosuficiente e incluir todas las características técnicas esenciales que definen la invención y permiten diferenciarla del estado de la técnica. Se sugiere definir estructuralmente las SEQ ID NO del dominio de unión a ADN, las SEQ ID NO del dominio de activación de la transcripción y las SEQ ID NO de los sitios diana, que correspondan con los casetes explorados.

La reivindicación 1 no es clara porque caracteriza el casete de expresión únicamente por resultados, toda vez que menciona que el factor de transcripción *“incrementa la expresión del gen SCN1A en una célula”, “que es capaz de incrementar la expresión de SCN1A en al menos 20% en un ensayo de activación transcripcional” y “capaz de reducir la frecuencia de convulsiones en un modelo en ratón del síndrome de Dravet”*. Se recuerda al solicitante que los resultados alcanzar, incluirían opciones no exploradas ni contempladas por el solicitante que, lleguen al mismo resultado. Se sugiere definir estructuralmente las SEQ ID NO del dominio de unión a ADN, las SEQ ID NO del dominio de activación de la transcripción y las SEQ ID NO de los sitios diana, que correspondan con los casetes explorados.

Las reivindicaciones 1, 41, 63 no son concisas porque las tres reclaman un casete de expresión. Se recuerda al solicitante que, es recomendable por categoría inventiva definir una sola reivindicación independiente y las demás si son verdaderas modalidades de la invención, definir las en reivindicaciones dependientes.

La reivindicación 3 no es clara porque menciona características técnicas esenciales que deberían encontrarse en la reivindicación independiente. Lo anterior considerando que menciona el *“dominio de unión a ADN”*, la que se considera una característica técnica esencial que define la invención. Se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, definiendo las características técnicas esenciales en la reivindicación independiente y por su SEQ ID NO.

Las reivindicaciones 5, 6, 7, 8, 17, 53 y 63 no son claras porque hacen referencia a porcentajes de identidad de *“al menos 80”, “al menos 90%”, “al menos 95%” y “al menos 90% o más”* con un dominio de unión a ADN, un dominio de unión a ADN y un dominio de activación de transcripción, con las secuencias de SEQ ID NO: 135, 371, 372 o 376 o con las SEQ ID NO: 171, 412-416. Sin embargo, en la descripción no se menciona que el solicitante haya hecho sustituciones, inserciones o deleciones de aminoácidos que justifique el reclamar moléculas con los porcentajes de identidad mencionados para el dominio de unión al ADN, el dominio de activación transcripción e incluso con las SEQ ID NO del dominio de unión al ADN relacionadas. Se sugiere al solicitante caracterizar las posibles variantes del dominio del dominio de unión a ADN y el dominio de activación transcripción por su estructura, es decir definiendo las SEQ ID NO exploradas, las cuales además deben estar adjuntas en un listado aparte con su respectivo SEQ ID N°, dichas variantes deben estar completamente sustentadas en la descripción. Finalmente, se le recuerda al solicitante que no es adecuado emplear definiciones indicando porcentajes de identidad, puesto que esta definición no permite establecer la secuencia de aminoácidos o nucleótidos exacta a la que se refiere, ya que abarcan un sinnúmero de posibilidades estructurales que aún no han sido contempladas ni desarrolladas por el solicitante.

Las reivindicaciones 10 y 11 no son claras porque no caracteriza estructuralmente la proteína Cas9 inactivada por nucleasa y los dominios de dedos de zinc. Cabe aclarar que, los casetes desarrollados se relacionan con SEQ ID NO específicas relacionadas en la tabla 17. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas.



Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

Las reivindicaciones 19 y 55 no son claras porque no caracterizan estructuralmente el dominio de unión mencionado, sino que menciona de manera general que *“el dominio de unión a ADN se deriva de EGR1 humana o EGR3 humana”*. Se sugiere caracterizar estructuralmente el dominio de unión por su SEQ ID NO.

La reivindicación 21 no es clara porque se refieren en general a una secuencia CITED2, CITED4 o un fragmento de la misma. Sin embargo, en la descripción se relacionan secuencias específicas (SEQ ID NO: 96 y SEQ ID NO: 97, respectivamente). Se sugiere especificar las secuencias exploradas por su SEQ ID NO.

La reivindicación 22 no es clara porque menciona un elemento regulador y lo caracteriza por un resultado alcanzar, toda vez que menciona *“que activa la expresión a un nivel más alto en neuronas de PV que en otros tipos de células”*. Se sugiere definir el elemento regulador únicamente por su estructura.

Las reivindicaciones 25 a 27, 59 a 61 y 79 a 81 no son claras porque menciona que el casete de expresión es una parte de un vector viral. En este punto se le aclara al solicitante que, si lo que desea es caracterizar el vector de expresión que comprende el casete de expresión, reclame el vector de expresión y lo caracterice por sus componentes estructurales. Se sugiere replantear las reivindicaciones reclamando el vector que comprende el casete de expresión.

La reivindicación 41 no es clara porque reclama un casete de expresión sin mencionar todas las características técnicas esenciales estructurales que lo caracterizan y permiten diferenciarlo del estado de la técnica. Cabe señalar que, en el capítulo descriptivo se enseñan casetes de expresión de GRN que comprenden un dominio de unión que no se presenta de manera natural y que comprenden un dominio de unión al ADN seleccionado de SEQ ID NO: 165-170 y SEQ ID NO: 112, enlazada a un dominio de activación transcripcional de VPR de SEQ ID NO: 95 o de VP64 de SEQ ID NO: 114 y un elemento regulador de SEQ ID NO: 178 o 179 (Tabla 23). Se le recuerda al solicitante que, una reivindicación independiente debe ser autosuficiente e incluir todas las características técnicas esenciales que definen la invención y permiten diferenciarla del estado de la técnica. Se sugiere definir estructuralmente las SEQ ID NO del dominio de unión a ADN, las SEQ ID NO del dominio de activación de la transcripción y las SEQ ID NO de los elementos reguladores, que correspondan con los casetes explorados.

La reivindicación 41 no es clara porque caracteriza únicamente por un resultado alcanzar el casete de expresión, toda vez que menciona que comprende un factor de transcripción que no se presenta de manera natural *“que incrementa la expresión del gen GRN en una célula”*. Se recuerda al solicitante que, los resultados alcanzar no definen el alcance de la invención dado que, incluirían opciones de secuencias no exploradas por el solicitante y que lleguen al mismo resultado. Se sugiere definir la estructura del factor de transcripción.

La reivindicación 43 no es clara porque menciona características técnicas esenciales que deberían encontrarse en la reivindicación independiente. Lo anterior considerando que menciona el *“dominio de unión a ADN”*, la que se considera una característica técnica esencial que define la invención y que debe estar en la reivindicación independiente. Se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, definiendo las características técnicas esenciales en la reivindicación independiente y por su SEQ ID NO.



Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

La reivindicación 45 no es clara porque no caracteriza estructuralmente la proteína Cas9 inactivada por nucleasa y el ARN guía. Se sugiere definir la SEQ ID NO de la proteína Cas9 inactivada por nucleasa y la SEQ ID NO de la secuencia guía.

La reivindicación 47 a 49, 51, 67 a 70 no son claras porque se refiere al dominio o proteína de unión que comprende dominios de dedos de zinc, sin incluir las características estructurales que permite diferenciar estos dominios del estado de la técnica. Se sugiere caracterizar los dominios dedos de zinc explorados por su SEQ ID NO, como los mencionados en la tabla 20.

La reivindicación 56 no es clara porque se refiere de manera general a un dominio de transcripción que comprende una secuencia *“VPR, VP64, CITED2 o CITED4 o un fragmento funcional de la misma”*. Se sugiere definir su SEQ ID NO las secuencias exploradas.

La reivindicación 57 no es clara porque menciona *“un elemento regulador que activa la expresión del factor de transcripción”*. Se sugiere definir el elemento regulador únicamente por su estructura de acuerdo con lo explorado.

La reivindicación 63 no es clara porque reclama un casete de expresión sin mencionar todas las características técnicas esenciales estructurales que lo caracterizan y permiten diferenciarlo del estado de la técnica, como son las SEQ ID NOs del dominio de unión a ADN que consta de dominios de dedos de zinc, la SEQ ID NO del dominio efector de transcripción y la SEQ ID NO del elemento regulador. Adicionalmente, la reivindicación se refiere a resultados alcanzar cuando menciona *“en donde la proteína de unión a ADN incrementa o reprime la expresión de un gen endógeno diferente de SCN1A por un factor de al menos 5 veces”*. Se recuerda al solicitante que, las reivindicaciones independientes deben ser autosuficientes e incluir todas las características técnicas que permitan diferenciar la invención del estado de la técnica. Asimismo, se le recuerda que los resultados alcanzar incluirían modalidades no exploradas ni contempladas por el solicitante que conduzcan al mismo resultado. Se sugiere incluir todas las características técnicas esenciales definidas por su SEQ ID NO y modificar la reivindicación para eliminar las referencias a resultados alcanzar.

La reivindicación 63 no tiene sustento en la descripción toda vez que, reclama el casete de expresión que codifica cualquier proteína de unión a ADN que no se presenta de forma natural y que incrementa o reprime la expresión de un gen endógeno diferente de SCN1A. Se sugiere realizar una razonable generalización a las proteínas de unión a ADN exploradas y eliminar las referencias a resultados alcanzar.

Las reivindicaciones 64 a 66 no son claras porque caracterizan la proteína de unión por un resultado alcanzar cuando menciona que *“se une a un sitio diana en el genoma humano al que la proteína de contraparte humana no se une de manera natural”*. Se recuerda que, los resultados alcanzar incluirían todas las opciones presentes o futuras que lleguen al mismo resultado. Se sugiere caracterizar únicamente por la estructura o por la región específica a la que se une.

La reivindicación 69 no es clara porque se refiere a sustituciones de aminoácidos en el dominio de unión a ADN sin definir la estructura del dominio ni los cambios específicos. Adicionalmente, la expresión *“al menos”* carece de sustento en la descripción, dado que genera un sinnúmero de opciones de sustituciones no exploradas por el solicitante. Se



Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

sugiere realizar una generalización razonable de las opciones de sustituciones exploradas.

Las reivindicaciones 72 a 74 no son claras porque se refieren a “*un dominio de efector de transcripción que se deriva de CITED2 o CITED4*”, lo que no define la estructura del dominio efector y además comprende un error tipográfico al mencionar “*un dominio de efector*” en lugar de un dominio efector. Se sugiere realizar las modificaciones pertinentes.

La reivindicación 75 no es clara porque no caracteriza estructuralmente la proteína de unión al ADN y el dominio del efector de la transcripción. Se sugiere caracterizar estructuralmente el dominio de unión y el dominio efector de la transcripción.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de diciembre de 2017, 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	US20170166903	“Inducible DNA Binding Proteins and Genome Perturbation Tools and Applications thereof”	15 de junio de 2017
D2	Eguchi <i>et al.</i> , PNAS	“Reprogramming cell fate with a genome-scale library of artificial transcription factors”	20 de diciembre de 2016

D1¹ divulga métodos inducibles para alterar la expresión de un locus genómico de interés en una célula en donde el locus genómico puede ponerse en contacto con una composición no natural o manipulada que comprende un polipéptido de unión al ADN (Resumen).

D2² divulga factores de transcripción artificiales (ATF) que comprenden un dominio de interacción diseñado para permitir el ensamblaje cooperativo y la expresión génica sinérgica en sitios específicos (Resumen).

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. Novedad

¹https://www.lens.org/images/patent/US/20170166903/A1/US_2017_0166903_A1.pdf
²<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27930301/>

Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

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 (NC2020/0007705 del 25 de junio de 2020) refiere a: *“Un casete de expresión, que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un casete de expresión, que comprende:	Un constructo que comprende (Pág. 259, Reiv. 62)
una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural	Una secuencia que codifica un factor de transcripción que no se presenta de forma natural (Pág. 259, Reivs. 62, Pág. 260, Reiv. 76)
en donde el factor de transcripción se une a un sitio diana que es capaz de incrementar la expresión de SCN1A	en donde el factor de transcripción se une a un sitio blanco del gen SCN1A (Pág. 62, Tabla B)

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

Adicionalmente, D1 menciona un ARN guía y una proteína Cas (Pág. 259, Reiv. 62).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 27 tampoco cumplen con el requisito de 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 41 (NC2020/0007705 del 25 de junio de 2020) refiere a: *“Un casete de expresión, que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un casete de expresión, que comprende	Un constructo que comprende (Pág. 259, Reiv. 62)
Una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural	Una secuencia que codifica un factor de transcripción que no se presenta de forma natural (Pág. 259, Reivs. 62, Pág. 260, Reiv. 76)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 41 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que la construcción se emplea para incrementar la expresión de diferentes genes asociados al neurodesarrollo, entre los que se encuentra la granulina (GRN) (Pág. 38, Párr. [302], Pág. 151, Párr. [350]). Asimismo, la invención menciona un ARN guía y una proteína Cas (Pág. 259, Reiv. 62).

Las reivindicaciones dependientes 42 a 61 tampoco cumplen con el requisito de 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 63 (NC2020/0007705 del 25 de junio de 2020) refiere a: *“Un casete de expresión, que codifica (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un casete de expresión que codifica para una proteína de unión a ADN que no se presenta de manera natural que comprende	Un constructo que codifica una proteína de unión a ADN que no se encuentra de manera natural que comprende (Resumen)
Un dominio de unión a ADN que comprende tres o más dominios de dedos de zinc,	tres dominios de dedos de zinc (Fig. 1)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 63 no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 64 a 81 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20170166903	1 a 27, 41 a 61	Novedad
D2	Eguchi <i>et al.</i> ,	63 a 81	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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

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° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007705		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/063498		30 de noviembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
01/12/2017				X					
Solicitante									
ENCODED THERAPEUTICS, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	28 a 40, 62, 82 a 86	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 27, 41 a 61, 63 a 81					
Palabras clave utilizadas				Cassette, expression, SCN1A, GRN, transcription, factor, zinc, finger, DNA, binding, Dravet, syndrome					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07K 14/00, C12Q 1/68, A61K 38/00				
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	NC2019/0011450	16/10/2019	-	-			T		
ISA	US20170166903	15/06/2017	1 a 27 41 a 61	Resumen, Reivs. 62, 63, 69, 76, Párr. [0104], Párr. [0302], Párr. [0332], Párr. [0333], Párr. [0350], [0475], [0488], Tabla B			X		
	Eguchi <i>et al.</i> ,	05/12/2016	63 a 82	Resumen, p E8258, Col. 2, Párr. 2, p E8259, Col. 1, Párr. 3, Fig. 1D			X		
	Oakley <i>et al.</i> ,	10/03/2009		-			A		
EPO	WO2017180915	19/10/2017	-	-			A		
	WO2015153760	08/10/2015	-	-			A		
	WO2009060316	14/05/2009	-	-			A		
	WO2017106377	22/06/2017	-	-			A		
	WO2014161884	09/10/2014	-	-			A		
Patbase	US2005260576	24/11/2005	-	-			A		
	US2011203007	18/08/2011	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Eguchi <i>et al.</i> , (2017). Reprogramming cell fate with a genome-scale library of artificial transcription factors. <i>PNAS</i> , 5. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27930301/ Oakley <i>et al.</i> , (2009). Temperature and age-dependent seizures in a mouse model of severe myoclonic epilepsy in infancy. <i>PNAS</i> , 10 Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19234123/							



Oficio N° 12781 de 16 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

(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: 02/08/2022	