

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

Señores
LT (USA), CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TECNOLOGÍA DE EQUILIBRIO DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA CONTROLADO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/035463

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 31 de mayo de 2018.

PRIORIDAD: 27/10/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/796,534.

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 10 de diciembre de 2021 bajo el número NC2021/0016749, 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.

Lo anterior, teniendo en cuenta que las reivindicaciones 1, 6, 8, 17 y 18 no son aceptables porque se encuentra revelando las especificaciones relacionadas con “(...) una capacidad de almacenamiento de energía de menos de 2 Faraday por megavatio de la fuente de energía de CC (...)” (Reiv. 1), “(...) una caja de conexión seca equipada con convertidor” (Reivs. 6, 8), “que se recibe de la fuente de energía de CC durante un período de tres ciclos de CA o menos de la red eléctrica” (Reiv. 17), “(...) un ajustador del factor de trabajo (DFA) para controlar que el primer interruptor se encienda y apague a la frecuencia de la red eléctrica; y un módulo de bloqueo fuera de fase para invertir la fase del DFA y para controlar que el segundo interruptor esté apagado y encendido a la frecuencia de la red eléctrica; donde el DFA y el módulo de bloqueo fuera de fase hacen que el primer interruptor y el segundo interruptor se enciendan y apaguen alternativamente, de modo que cuando el primer interruptor está encendido, el segundo interruptor está apagado y cuando el primer interruptor está apagado, el segundo interruptor está encendido” (Reiv. 18), las cuales no habían sido tenidas revelada desde la presentación inicial. Por lo tanto, las modificaciones amplían la materia inicialmente presentada.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un sistema de almacenamiento de energía que permita optimizar la energía recibida de una unidad eléctrica fotovoltaica al establecer el voltaje variable en el tiempo maximizando la potencia recibida por la fuente de poder.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema de almacenamiento de energía que comprende: un almacenador de energía que se carga con energía eléctrica CC de una fuente de energía eléctrica CC, descargando al mismo



Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

tiempo energía eléctrica CC a un convertidor CC/CA; un controlador del sistema para regular la energía eléctrica CC descargada del almacenador de energía al convertidor CC/CA para equilibrar aproximadamente la cantidad de energía eléctrica CC cargada en el almacenador de energía, el controlador del sistema comprendiendo: un componente de detección para medir un nivel de energía almacenada en el almacenador de energía; un componente de determinación para usar el nivel de energía almacenada medido del nivel de energía para evaluar si hay que hacer un ajuste; y un componente de entrega para codificar la instrucción de efectuar el ajuste en un mensaje codificado si el componente de determinación determina que hay que hacer un ajuste, y así mismo para entregar el mensaje codificado al convertidor CC/CA.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado N° NC2020/0005191 el 27 de abril de 2020.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

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

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA QUE PERMITE CONTROLAR LA CANTIDAD DE ENERGÍA ALMACENADA Y ESTABLECER UN EQUILIBRIO DE CARGA".

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 carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

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 27 de octubre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20160268804	"Power management system"	15 de septiembre de 2016

D1¹ divulga un sistema de administración de energía. El sistema de administración de energía incluye un sistema de almacenamiento de energía de la batería (BESS) configurado para obtener información del estado de carga (SOC), la información del estado de carga (SOC) que incluye el estado de carga de la batería y una unidad de control de carga configurada para controlar la carga o descarga del BESS. La unidad de control de carga está configurada para comparar un SOC deseado y un SOC medido en base a la información de SOC obtenida, y regular un valor de potencia de carga de una batería y una potencia de descarga de la batería para que coincida con el SOC deseado, cuando como resultado de comparación, el SOC deseado y el SOC medido son diferentes entre sí (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

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 (NC2020/0005191 del 27 de abril de 2020) refiere a: *"Un sistema de almacenamiento de energía 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 almacenador de energía que se carga con energía eléctrica CC de una fuente de energía eléctrica CC.	La unidad de almacenamiento de energía (32) puede comprender cualquier tipo de unidad que sea capaz de almacenar energía para su uso posterior en la línea de alimentación (36) con varios ejemplos que incluyen baterías, celdas de combustible y volantes. En una realización, la unidad de almacenamiento de energía (32) está acoplada a la línea de energía (36) a través de un convertidor de energía adicional (34). (Párr. 0021). para acoplar la unidad de almacenamiento de energía (32) al sistema de generación de energía (10), el convertidor de energía adicional (34) comprende un convertidor de CC a CC acoplado a un enlace de CC (38) entre el convertidor de CC a CC (12) y el convertidor de CC a CA (16). (Párr. 0022).
Descargando al mismo tiempo energía eléctrica CC a un convertidor CC/CA.	El convertidor de CC a CC (12) se controla para mantener un voltaje de CC constante en un enlace de CC (38), y el convertidor de CC a CA (16) está acoplado al convertidor de CC a CC (12) mediante el enlace de CC (38). El convertidor de CC a CA (16) puede comprender ya sea un convertidor trifásico o varios convertidores monofásicos, por ejemplo. (Párr. 0016).

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/6a/c1/2f/ce8ca8bb526fe6/US20160268804A1.pdf>
Página 3 de 10



Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

Un controlador del sistema para regular la energía eléctrica CC descargada del almacenador de energía al convertidor CC/CA para equilibrar aproximadamente la cantidad de energía eléctrica CC cargada en el almacenador de energía.	El sistema de control (20) puede configurarse además para proporcionar comandos de conmutación a través del generador de comandos (30) al convertidor de energía adicional (34) para extraer energía adicional de la unidad de almacenamiento de energía (32) cuando sea necesario para soportar la estabilización de frecuencia de la red eléctrica. El sistema en esta realización puede configurarse además para proporcionar comandos de conmutación al convertidor de energía adicional (34) para agregar energía a la unidad de almacenamiento de energía (32) a través del enlace de CC (38) cuando sea necesario para respaldar la estabilización de frecuencia de la red de energía (18) o cuando sea necesario para recargar la unidad de almacenamiento de energía (32). (Párr. 0021).
El controlador del sistema comprendiendo: un componente de detección para medir un nivel de energía almacenada en el almacenador de energía.	El rastreador de puntos de potencia (22) puede usarse para dar forma a la potencia momentáneamente aumentada (o disminuida) entregada por el sistema de generación de energía solar (10) por encima (o por debajo) del valor nominal durante condiciones transitorias con el propósito de amortiguar las oscilaciones de frecuencia ya sea con o sin utilizando la energía almacenada en una unidad de almacenamiento de energía. Si hay almacenamiento de energía disponible y se necesita un aumento de potencia, el aumento de potencia puede provenir parcial o totalmente de la energía almacenada en la unidad de almacenamiento de energía (32). (Párr. 0023).
Un componente de determinación para usar el nivel de energía almacenada medido del nivel de energía para evaluar si hay que hacer un ajuste.	El sistema de control (20) solicita toda la energía requerida de la unidad de almacenamiento de energía (32). Por lo tanto, en la realización de aumento de potencia, la señal de comando puede comprender una o más señales para el rastreador de punto de alimentación (22), la unidad de almacenamiento de energía (32) o ambas. (Párr. 0024).
Un componente de entrega para codificar la instrucción de efectuar el ajuste en un mensaje codificado si el componente de determinación determina que hay que hacer un ajuste, y así mismo para entregar el mensaje codificado al convertidor CC/CA.	El generador de señal de comando (30) puede configurarse además para proporcionar una señal de comando para disminuir la potencia de salida ordenada cuando la frecuencia de referencia interna excede la frecuencia de referencia de la red por un segundo límite de comparación (...) el rastreador de punto de energía (22) puede usarse para alterar la energía entregada a la red según lo definido por el modelador de energía. Esto se puede hacer cambiando las señales de puerta a los interruptores del convertidor CC a CC (12) y/o convertidor CC a CA (16) o, si se utiliza una unidad de almacenamiento de energía (32), dirigiendo el exceso de energía a la unidad de almacenamiento de energía. (Párr. 0025).

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

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2 y 3: El convertidor de CC a CC 12 se controla para mantener un voltaje de CC constante en un enlace de CC 38, y el convertidor de CC a CA 16 está acoplado al convertidor de CC a CC 12 mediante el enlace de CC 38 (Párr. 0016).



Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

El rastreador de puntos de potencia (22) puede usarse para dar forma a la potencia momentáneamente aumentada (o disminuida) entregada por el sistema de generación de energía solar (10) por encima (o por debajo) del valor nominal durante condiciones transitorias con el propósito de amortiguar las oscilaciones de frecuencia ya sea con o sin utilizando la energía almacenada en una unidad de almacenamiento de energía. Si hay almacenamiento de energía disponible y se necesita un aumento de potencia, el aumento de potencia puede provenir parcial o totalmente de la energía almacenada en la unidad de almacenamiento de energía (32) (Párr. 0023).

- Reivindicación 4 y 5: La capacidad de usar la unidad de almacenamiento de energía (32) para absorber energía de la red eléctrica (18) es útil para situaciones en las que la energía del módulo PV (14) no se puede reducir más, como durante períodos de oscuridad cuando el módulo PV (14) no está produciendo energía y la estabilización de la red aún es necesario (Párr. 0021).
- Reivindicación 7: El generador de señal de comando (30) puede configurarse además para proporcionar una señal de comando para disminuir la potencia de salida ordenada cuando la frecuencia de referencia interna excede la frecuencia de referencia de la red por un segundo límite de comparación (...) el rastreador de punto de energía (22) puede usarse para alterar la energía entregada a la red según lo definido por el modelador de energía. Esto se puede hacer cambiando las señales de puerta a los interruptores del convertidor CC a CC (12) y/o convertidor CC a CA (16) o, si se utiliza una unidad de almacenamiento de energía (32), dirigiendo el exceso de energía a la unidad de almacenamiento de energía (Párr. 0025).

El convertidor de CC a CA (16) puede comprender un convertidor trifásico o múltiples convertidores monofásicos, por ejemplo. El convertidor de CC a CC (12) y el convertidor de CC a CA (14) están acoplados entre sí y a la red eléctrica a lo largo de una línea eléctrica (36) que comprende líneas, cables u otros conectores que acoplan los diversos elementos de alimentación y, en última instancia, acoplan el módulo fotovoltaico (14) a la red eléctrica (18) (Párr. 0016).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 6 (NC2020/0005191 del 27 de abril de 2020) refiere a: *“El sistema de almacenamiento de energía de la Reivindicación 1, en el que (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
1	Ver tabla Reiv. 1	Ver tabla Reiv. 1
6	El componente de entrega se configura para entregar el mensaje codificado al convertidor CC/CA a través de una caja de conexiones a prueba de intemperie.	El generador de señal de comando (30) puede configurarse además para proporcionar una señal de comando para disminuir la potencia de salida ordenada cuando la frecuencia de referencia interna excede la frecuencia de referencia de la red por un segundo límite de comparación (...) el rastreador de punto de energía (22) puede usarse para alterar la energía entregada a la red según lo definido por el modelador de energía. Esto se puede hacer cambiando las señales de puerta a los interruptores del convertidor CC a CC (12) y/o convertidor CC a CA (16) o, si se utiliza una



Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

		unidad de almacenamiento de energía (32), dirigiendo el exceso de energía a la unidad de almacenamiento de energía (Párr. 0025). El convertidor de CC a CA (16) puede comprender un convertidor trifásico o múltiples convertidores monofásicos, por ejemplo. El convertidor de CC a CC (12) y el convertidor de CC a CA (14) están acoplados entre sí y a la red eléctrica a lo largo de una línea eléctrica (36) que comprende líneas, cables u otros conectores que acoplan los diversos elementos de alimentación y, en última instancia, acoplan el módulo fotovoltaico (14) a la red eléctrica (18) (Párr. 0016). Es ampliamente conocido en el estado de la técnica la implementación de cajas de conexión de cables eléctricos con protección IP65 o IP68², las cuales permiten proteger las conexiones de la intemperie.
--	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 6, ya que divulga un sistema de administración de energía. El sistema de administración de energía incluye un sistema de almacenamiento de energía de la batería (BESS) configurado para obtener información del estado de carga (SOC), la información del estado de carga (SOC) que incluye el estado de carga de la batería y una unidad de control de carga configurada para controlar la carga o descarga del BESS. La unidad de control de carga está configurada para comparar un SOC deseado y un SOC medido en base a la información de SOC obtenida, y regular un valor de potencia de carga de una batería y una potencia de descarga de la batería para que coincida con el SOC deseado, cuando como resultado de comparación, el SOC deseado y el SOC medido son diferentes entre sí (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación dependiente 6 y el sistema divulgado en D1, consiste en que no revela el uso de una caja de conexión a prueba de intemperie.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la implementación de una caja de conexión a prueba de intemperie, proporcione un sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el hecho de realizar la comunicación de un mensaje al convertidor CC/CA no se encuentra relacionado técnicamente con el uso de una caja de conexiones a prueba de intemperie.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de implementar una caja a prueba de intemperie para proporcionar otro sistema alternativo?

Sin embargo, el incluir una caja a prueba de intemperie para proporcionar un sistema alternativo, ya es ampliamente conocido en el estado de la técnica, toda vez que el uso de cajas con protección IP65 o IP68 con ampliamente utilizadas para proteger la conexión eléctrica de la intemperie

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los conocimientos generales del estado de la técnica en la implementación de cajas con protección IP65 o IP68 en el sistema del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación dependiente 6. Por lo cual se considera obvia.

De igual manera, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

2 https://www.c3comunicaciones.es/Fichas/cajas_conexion_2015.pdf
Página 6 de 10



Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

- Reivindicación 8: El generador de señal de comando (30) puede configurarse además para proporcionar una señal de comando para disminuir la potencia de salida ordenada cuando la frecuencia de referencia interna excede la frecuencia de referencia de la red por un segundo límite de comparación (...) el rastreador de punto de energía (22) puede usarse para alterar la energía entregada a la red según lo definido por el modelador de energía. Esto se puede hacer cambiando las señales de puerta a los interruptores del convertidor CC a CC (12) y/o convertidor CC a CA (16) o, si se utiliza una unidad de almacenamiento de energía (32), dirigiendo el exceso de energía a la unidad de almacenamiento de energía (Párr. 0025).
El convertidor de CC a CA (16) puede comprender un convertidor trifásico o múltiples convertidores monofásicos, por ejemplo. El convertidor de CC a CC (12) y el convertidor de CC a CA (14) están acoplados entre sí y a la red eléctrica a lo largo de una línea eléctrica (36) que comprende líneas, cables u otros conectores que acoplan los diversos elementos de alimentación y, en última instancia, acoplan el módulo fotovoltaico (14) a la red eléctrica (18) (Párr. 0016).
Es ampliamente conocido en el estado de la técnica la implementación de cajas de conexión de cables eléctricos con protección IP65 o IP68², las cuales permiten proteger las conexiones de la intemperie.

La reivindicación dependiente 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20160268804	1 a 5, 7	Novedad
		6 y 8	Nivel Inventivo

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

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma 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.

Oficio N° **19049** de **24 de noviembre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0005191



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0005191		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/035463		31 de mayo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
27/10/2017				X					
Solicitante									
LT (USA), CORPORATION									
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 8					
Palabras clave utilizadas				Battery, DC/DC, DC/AC, control, voltage, sensor, storage, energy					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H02J 3/38, H02J 3/14, H02J 9/06, H02J 7/34, G05F 1/67				
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	CO15245534	29/01/2015	-	-				A	
	CO13099878	15/07/2013	-	-				A	
EPO	US20110140649	16/06/2011	-	-				A	
	US20110133552	09/06/2011	-	-				A	
USPTO	US20160268804	15/09/2016	1 a 8	(Párr. 0021), (Párr. 0022), (Párr. 0016), (Párr. 0021), (Párr. 0023), (Párr. 0024), (Párr. 0025).				X, Y	
	US20100219690	02/09/2010	-	-				A	
Patbase	US20100133900	03/06/2010	-	-				A	
	US6175217	16/01/2001	-	-				A	
	US20120202094	09/08/2012	-	-				A	
	US20120245772	27/09/2012	-	-				A	
Googlepatent	US20170101021	13/04/2017	-	-				A	
	US20140176076	26/06/2014	-	-				A	
	US20140184165	03/07/2014	-	-				A	
	US20090027932	29/01/2009	-	-				A	
	US20040008009	15/01/2004	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“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				



Oficio N° 19049 de 24 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005191

“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.	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: 15/11/2022	

