

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 38938

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 17 de julio de 2019 con el N° NC2019/0007681, por JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN, presentó la solicitud de patente de invención titulada “PROCESO DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS DENTRO DE TODO TANQUE DE ALMACENAMIENTO”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que una vez adelantado el trámite contemplado por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Superintendencia resolvió denegar de la patente solicitada bajo el radicado de la referencia mediante la Resolución 35893 del 09 de junio de 2022. De igual forma, mediante escrito radicado con el N° NC2022/0010417, el solicitante presentó recurso de reposición el cual fue resuelto mediante la Resolución 90121 de 21 de diciembre de 2022 revocando la decisión indicada en precedencia y ordenando regresar al trámite a la etapa de fondo.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 16011 de 29 de septiembre de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0007681 el 23 de noviembre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que las reivindicaciones hacen referencia a: *“La Figura 2. en la Descripción del “Dispositivo para Potabilización de Aguas Claras que comprende un Generador de Ozono y es adaptable a Tanques de Almacenamiento” ilustra los dos tipos de Prefiltro. Las carcasas y colectores de los prefiltros están contruidos en materiales inoxidables (normalmente PVC o acero inoxidable). Cuando el prefiltro se instala en la tubería de alimentación (Figura 2. A.), el agua entra a la carcasa, es prefiltrada en mallas de acero inoxible que atrapan materiales de tamaño superior a 0.1 cm², y recogida por un colector de agua prefiltrada que se conecta a la tubería de alimentación. Las partes filtradas se evacúan manualmente al retirar un tapón roscado en la parte inferior de la carcasa. Cuando el Prefiltro se instala en el interior del tanque (Figura 2.B.) se fija a la entrada del agua o a la salida de agua de la válvula de flotador (frecuente en tanques de almacenamiento). En este caso la carcasa es perforada, al interior de sus paredes se ajusta malla de acero inoxidable que atrapan materiales de tamaño superior a 0.1 cm². El agua entra a la carcasa, es filtrada por la malla de acero inoxidable y sale por las paredes de la carcasa para llenar el tanque. El*

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

material filtrado se desaloja manualmente desenroscando el tapón correspondiente.” (Reiv. 2); “La producción de ozono podrá complementarse con secador de aire de alimentación a los ozonizadores por medio de sílica gel, o con otro tipo de secador de aire.” (Reiv. 3), “La flotación se aplica en casos de usar el Dispositivo para tratar aguas con grasas en suspensión.” (Reiv. 6) que no habían sido divulgadas inicialmente, por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud. En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2019/0007681 el 29 de mayo de 2023.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0007681 el 23 de noviembre de 2023, radicó una nueva memoria descriptiva que reemplaza la anteriormente presentada sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo Descriptivo presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que menciona que “(...) El agua entra por la válvula 1., rodea la parte exterior del colector siendo filtrada por la malla de acero inoxidable 2., y saliendo por la válvula 3. continua hacia el tanque de almacenamiento. El material filtrado se evacua por la válvula 4. Figura 2.A. Cuando el prefiltro se coloca dentro del tanque de almacenamiento, consiste en una carcasa perforada con malla de acero inoxidable que se ajusta a su pared interior. El agua entra por el accesorio 1., es filtrada por la malla de acero inoxidable 2. Y sale directamente al tanque de almacenamiento. Retirando el tapón roscado 3. se evacúa el material prefiltrado. Figura 2.B, lo cual no había sido divulgado inicialmente, por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud.

En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo descriptivo presentado con el radicado N° NC2019/0007681 el 29 de mayo de 2023.

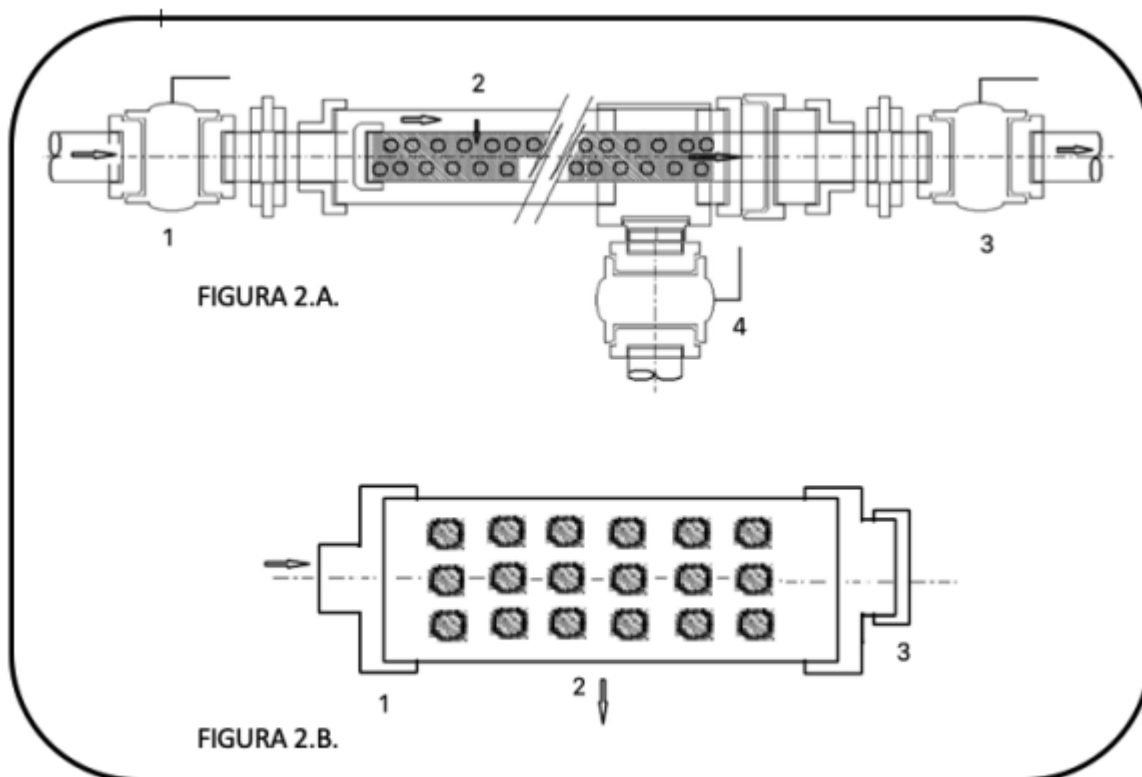


DIAGRAMA EXPLICATIVO. FIGURA 2.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado N° NC2019/0007681 del 29 de mayo de 2023, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de potabilizar las aguas claras, provenientes de fuentes superficiales limpias o con un tratamiento primario para hacerlas aptas para el consumo humano.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de potabilización de aguas claras en todo tanque de almacenamiento caracterizado porque comprende un prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento, un gabinete (tablero) de generación de ozono (2), un(os) mezclador(es) de ozono – agua (7), y un(os) filtro(s) vertical(es) autolavado(s) (13), que hacen potable, aptas para el consumo humano, las aguas claras contenidas en todo tanque de almacenamiento.

Reivindicaciones

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

La reivindicación 1 en el preámbulo expresa un dispositivo para potabilización de aguas claras que comprende un generador de ozono y es adaptable a tanques de almacenamiento pero no se encuentra caracterizado por equipos o partes de un dispositivo, sino por el contrario, por etapas de un procedimiento, con lo cual el solicitante se encuentra combinando categorías.

A lo largo del capítulo reivindicatorio se están caracterizando etapas de un procedimiento, pero que se encuentra separado por reivindicaciones lo cual no está permitido.

El capítulo reivindicatorio no es claro, porque se refiere a un Dispositivo, pero en la parte caracterizante del mismo describe etapas de un proceso. Un Dispositivo debe caracterizarse por un conjunto de parte que conforman un aparato, y estas partes deben entronarse interconectadas entre sí. Un procedimiento debe caracterizarse por un conjunto de etapas, con una secuencia lógica y las condiciones técnicas para ejecutar dichas etapas. En este caso la reivindicación 1 mezcla un dispositivo con etapas de un procedimiento.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de julio de 2019 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	CO13251909	Equipo de tratamiento de agua dentro de los tanques de almacenamiento de agua	14 de noviembre de 2013
D2	US2013220905	Water Production, Filtration and Dispensing System	29 de agosto de 2013

D1¹ divulga un equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua, combina la producción de una cantidad generosa de ozono con una eficiente mezcla ozono-agua, aprovechando altos tiempos de contacto dentro de los tanques de almacenamiento de agua. (Pág. 8)

D2² se refiere un sistema de producción de agua, que comprende: un dispositivo de separación térmica que define una región fría y una región caliente; un intercambiador de calor fluido-aire ubicado remotamente del dispositivo de separación térmica y expuesto al aire; y un circuito de circulación de fluido que conecta térmicamente la región fría del dispositivo de separación térmica al intercambiador de calor fluido-aire para enfriar el intercambiador de calor fluido-aire y condensar agua del aire ambiente para producir agua lo suficientemente pura para que con un tratamiento adicional pueda hacerse potable. (Reiv. 1)

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.

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 (NC2019/0007681 el 29 de mayo de 2023) refiere a: *“Dispositivo para potabilización de aguas claras que comprende un generador de ozono y es adaptable a tanques de almacenamiento (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

Características esenciales	D1
DISPOSITIVO PARA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS QUE COMPRENDE UN GENERADOR DE OZONO Y ES ADAPTABLE A TANQUES DE ALMACENAMIENTO caracterizado porque:	Equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua (Pág. 5)
Prefiltración (Prefiltro)	Prefiltración. (prefiltro) (Reiv. 1)

¹ <https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638542138042713201>

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2013220905A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130829&DB=&locale=en_EP



Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Ozonización (...) (Ozonizador)	Aplicación del ozono dentro del tanque de almacenamiento (Ozonizador) (Reiv. 3)
Filtración (Filtro)	filtración dentro del tanque de almacenamiento (Reiv. 1) (Filtro)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva a la luz de las enseñanzas de D1.

Adicionalmente, D1 menciona en, la presencia de un prefiltro dentro del tanque, un sistema de producción de ozono, así como su distribución; un sistema de filtrado convencional de arena filtro de arena; y un controlador. (Págs, 7 a 9). Por tanto, la reivindicación dependiente 2 tampoco supera la novedad.

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

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 3 (NC2019/0007681 el 29 de mayo de 2023) refiere a: *“Dispositivo para potabilización de aguas claras que comprende un generador de ozono y es adaptable a tanques de almacenamiento (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo para potabilización de aguas claras que comprende un generador de ozono y es adaptable a tanques de almacenamiento caracterizado porque:	Equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua (Pág. 5)	Un sistema de producción de agua
en la parte superior y exterior del tanque se instala un Tablero de potencia, control y producción del ozono (2).	Temporizador	Sistema de inyección de ozono que inyecta ozono en el agua en una concentración suficiente (Reiv. 24)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua, combina la producción de una cantidad generosa de ozono con una eficiente mezcla ozono-agua, aprovechando altos tiempos de contacto dentro de los tanques de almacenamiento de agua. (Pág. 8)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en la parte superior y exterior del tanque se instala un tablero de potencia, control y producción del ozono (2).

No hay evidencia de que el incluir específicamente en la parte superior y exterior del tanque se instala un tablero de potencia, control y producción del ozono (2) proporcione un dispositivo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que suministrar agua apta para consumo humano, ya había sido previsto en dicho documento (Págs. 7 a 9).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de proporcionar un dispositivo alternativo?



Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Sin embargo, el incluir un tablero de potencia, control y producción del ozono (2) para suministrar agua apta para el consumo humano ya está divulgado en D2 que se refiere a un sistema de producción de agua, que comprende: un dispositivo de separación térmica que define una región fría y una región caliente; un intercambiador de calor fluido-aire ubicado remotamente del dispositivo de separación térmica y expuesto al aire; y un circuito de circulación de fluido que conecta térmicamente la región fría del dispositivo de separación térmica al intercambiador de calor fluido-aire para enfriar el intercambiador de calor fluido-aire y condensar agua del aire ambiente para producir agua lo suficientemente pura para que con un tratamiento adicional pueda hacerse potable. (Reiv. 1), que incluye Sistema de inyección de ozono que inyecta ozono en el agua en una concentración suficiente (Reiv. 24). Además, es de conocimiento técnico que los sistemas de inyección de ozono tienen un tablero de control para poder ejercer dicha operación unitaria.³

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la parte superior y exterior del tanque se instala un tablero de potencia, control y producción del ozono del D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 4 a 7 mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 2, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumento de claridad

El solicitante argumenta *“Para comunicar que primero se hace prefiltración, luego ozonización y luego filtración final, y explicando los procesos que suceden simultáneamente con la ozonización, se ha corregido la redacción de la reivindicación 1., colocando: “En el inicio, durante el llenado del tanque se efectúa el proceso físico de prefiltración. Una vez que en el tanque se alcanza la altura de agua adecuada, se inicia y desarrolla la ozonización. La ozonización involucra varios procesos de tratamiento de aguas que actúan simultáneamente: Los procesos químicos de oxidación y oxigenación; el biológico de desinfección y el físico de flotación. Una vez aplicada la ozonización y previo al empleo del agua, dentro del tanque sucede el proceso físico de filtración final. Dentro del tanque, por efecto gravedad se presenta el proceso físico de sedimentación, incrementado por la acción oxidante del ozono.”*

Al respecto esta Oficina aclara que como se ha reiterado a lo largo del examen, las reivindicaciones no son claras ya que no definen un concepto y sus características técnicas, es decir, si el solicitante se refiere a un dispositivo, debía definir las partes que componen a dicho dispositivo y como se conectaban entre sí. Por otra parte, si el solicitante quería definir un proceso, este debía tener las etapas que lo definen y sus condiciones técnicas para ejecutar dichas etapas. En la reivindicación 1 presentada con el radicado N° NC2019/0007681 el 29 de mayo de 2023, se habla en el preámbulo de un dispositivo, sin embargo, este no menciona partes de un dispositivo sino etapas de un proceso. Se intuye que el solicitante se refiera a un equipo de prefiltración ozonización y filtración. Sin embargo, las reivindicaciones deben ser lo suficientemente claras y no deben ser ambiguas para generar percepciones subjetivas de lo que el solicitante desee proteger. Por otra parte, el solicitante realiza modificaciones al capítulo descriptivo y reivindicatorio, sin embargo, parece ignorar las recomendaciones sugeridas por la oficina

³<https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628377/CEM134396.pdf?sequence=1&isAllowed=y> 30 de noviembre de 2000.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

y la redacción de las reivindicaciones 2 a 7 con el radicado N° NC2019/0007681 del 23 de noviembre de 2023, no tiene coherencia respecto a una dependencia de la reivindicación independiente, sino, como se fueran etapas de un proceso.

El solicitante argumenta “Los cambios hechos a la Reivindicación 1 muestran el orden en que van sucediendo la prefiltración, ozonización y filtración final. Ahora las reivindicaciones 2. a 7, relacionan el funcionamiento de los distintos componentes y detallan el diseño y funcionamiento de esos componentes. Se han presentado las reivindicaciones 2. a 7, en forma tal que no aparezcan dependientes de la reivindicación 1.”

Al respecto esta Oficina aclara que se le había sugerido al solicitante que fuera coherente en sus reivindicaciones y si lo que se quería proteger era un dispositivo, este debe ser definido por sus partes y la disposición entre ellas. No obstante, en dicho capítulo modificado el solicitante redacta la reivindicación 1 como un dispositivo en el preámbulo, pero en su parte caracterizante hace referencia a un proceso.

El solicitante argumenta “Se han eliminado las afirmaciones “garantizan la efectividad de la ozonización. Así tanto técnica como económicamente se hace viable la ozonización en la aplicación del Procedimiento causa de esta solicitud de patente.”

Al respecto esta Oficina aclara que el solicitante presentó dicha modificación al capítulo reivindicatorio con el radicado N° NC2019/0007681 del 23 de noviembre de 2023, Sin embargo, y como ya se dijo anteriormente, esta modificación no puede ser aceptada, por cuanto se amplía la materia inicialmente divulgada. Por tanto, el requerimiento persiste.

El solicitante argumenta “Espero, Dra. Ramírez que la SIC considere adecuados estos cambios y los acepte; de no ser así, acataré las recomendaciones que ustedes me den hasta lograr que la redacción de las reivindicaciones sea aceptada por la SIC. (...)

Lo anterior me lleva a pensar que a la SIC le gustaría aprobar la Solicitud NC2019/0007681, si logro hacerla calificar como dispositivo alternativo.

He hecho complementos a las Reivindicaciones, acordes con la realidad, sin embargo es posible que no causen diferenciación suficiente con la solicitud CO13251909, que yo mismo presenté en el 2013. Siempre estaré en disposición para hacer cambios en la redacción de las Reivindicaciones, hasta que ellas sean aceptadas por la SIC. Y respecto a la existencia de la patente US2013220905, identificada en el Estado de la Técnica como D2, mas adelante, en esta respuesta, explico a ustedes por que considero que D2 no es causa de negación a mi solicitud.

Así que, Dra. Ramírez, considero la existencia de D1 como la causa probable para la negación de mi Solicitud de Patente, y es por eso que acudo a Usted invocando su conocimiento y criterio en favor de otorgarme la Patente.”

El Artículo 276 de la Decisión 486, dice que “Los asuntos sobre Propiedad Industrial no comprendidos en la presente Decisión, serán regulados por las normas internas de los Países Miembros.”, mi caso tiene una particularidad que les solicito consideren a mi favor: Soy el mismo solicitante en el 2013 y en el 2019. Un importante adicional es el que durante estos 10 años (2013 a 2023), ni la SIC ni yo hemos encontrado patentes o solicitudes de patente, ni equipos en el mercado, que puedan ser causa de negación a mi solicitud (confío en que mi respuesta respecto a D2 hará que D2 no sea causa de negativa a mi solicitud).

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Dra. Ramírez, respecto a mi solicitud de patente NC2019/0007681 y su relación con D1 la Secretaría General de la Comunidad Andina me ha respondido que respeta la decisión de la SIC diciendo: “siendo esta una competencia exclusiva de las oficinas de patentes de cada país Miembro de la Comunidad Andina”. En las correctas asesorías que recién me han brindado en la SIC se me ha explicado como la Decisión 486, y en particular el Artículo 16, tiene como objetivo proteger a los inventores. También se me ha explicado que los 10 años transcurridos desde el 2013 facilitan a cualquier persona o entidad copiar mi idea sin que tengan problema legal, y se me ha dicho que cualquier persona o entidad puede echar atrás mi patente. Estos dos últimos puntos en nada cambian mi situación actual, si me copian, me copian, y si me echan atrás quedo sin patente, que aún no tengo. Pero, Dra. Ramírez, si ustedes me conceden la patente tendré una herramienta más para lograr que mis equipos sean conocidos en Colombia y en el mundo. No es solo el objetivo económico, es también el social para mi persona y familia, y muy primordialmente, el posibilitar llegar a servir a miles, millones de personas solucionando la necesidad de agua potable.

Dra. Ramírez, pareciera que ya nadie más puede patentar un dispositivo como el correspondiente a mi Solicitud, entonces, por qué no otorgarla a quien generó la idea hace diez años, desea aprovecharla, y viene buscando la patente con su segunda solicitud, que lleva más de cuatro años en trámite? (...)

Al respecto esta Oficina aclara que en el examen de patentabilidad se debe ser objetivo e imparcial y por lo tanto se debe tener en cuenta que en el estado de la técnica se puede acceder a la información que se divulgó en su momento en D1. Es por esto que, a pesar de que el solicitante argumente que él tuvo la idea inicialmente, una persona versada en la materia también puede obtener esta información y llegar al objeto de la solicitud, pues la información contenida en D1 permite obtener un dispositivo como se reclama en la invención. Por tanto, la solicitud no supera la novedad y el nivel inventivo con base en las enseñanzas de D1 y D2.

El solicitante argumenta “La primera parte define el objetivo de la patente, y es destilar agua, evaporar y condensar, corresponde a un destilador, no a un equipo para suministrar agua potable, apta para el consumo humano: “Un sistema de producción de agua con un dispositivo de separación térmica que define una región fría y una región caliente, un intercambiador de calor fluido-aire ubicado remotamente del dispositivo de separación térmica y expuesto al aire, y un circuito de circulación de fluido que conecta térmicamente la región fría de la dispositivo de separación térmica al intercambiador de calor fluido-aire para enfriar el intercambiador de calor fluido-aire y condensar agua del aire ambiente para producir agua lo suficientemente pura”. La segunda parte aclara que el término “pura” no quiere decir potable: “para que con un tratamiento adicional pueda hacerse potable. También se describen características de filtración y dispensación que son apropiadas para un suministro de agua potable.”

El objetivo de esta invención no es obtener agua potable, apta para consumo humano, es obtener agua destilada. El agua destilada no contiene minerales ni oxígeno disuelto. Las normas nacionales e internacionales son claras en definir las concentraciones de minerales y de oxígeno disuelto que debe contener el agua potable.

Al respecto esta Oficina aclara que el documento más cercano es el documento D1, que tiene el mismo propósito de la solicitud que es obtener agua potable. Por otra parte, el documento D2 que es un documento complementario se refiere a un sistema de producción de agua que comprende un dispositivo de separación térmica y un condensador conectados térmicamente entre sí mediante un fluido en circulación para condensar agua del aire ambiente para hacer que el agua sea lo suficientemente pura para que con un tratamiento adicional pueda volverse potable (Párr. 6), por lo que

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

pertenece al mismo campo técnico de la solicitud. Es necesario resaltar que el documento complementario al estar en el mismo campo técnico puede complementar las características del documento D1.

El solicitante argumenta *“Hasta acá, Dra. Ramírez no se puede decir que hay similitud entre mi solicitud NC2019/0007861 y la patente D2.*

Ahora, en relación con las notas en el Oficio 16011 de 29 de septiembre de 2023, se deduce que la SIC se basó en otro archivo correspondiente a D2, y que es el empleado en el Estado de la Técnica en la Tabla 1., Comparación de las características técnicas esenciales. La Tabla 1. Enuncia que se encuentra relación con mi solicitud NC2019/0007681, al mostrar respecto a D2, que es un “Sistema de Producción de Agua”. Me permito solicitar se descarte esta comparación como causa para negar mi patente. Como Sistema de producción de agua se puede calificar todo sistema, proceso o equipo de tratamiento de todo tipo de agua, para distintos usos, para uso humano, industrial, para descontaminación de aguas, para uso en piscinas, etc., es un título totalmete general y muy poco específico. Cuando se dice “Dispositivo para la Potabilización de Aguas Claras que comprende un Generador de Ozono y es Adaptable a Tanques de Almacenamiento”., se esta concretando que es un equipo, para el caso un Dispositivo, que el objetivo es potabilizar agua; que se hace dentro de los tanques de almacenamiento y no dentro de tanques de agua caliente y frias, ni tanques de un destilador de agua; es concreto en destacar el empleo del ozono para cumplir su objetivo, a cambio de que en D2 se enuncia como una posibilidad si es que se quiere pasar el agua destilada a potable (error que adelante explicaré).....y al detallar el objetivo de D2 se encuentra que, al concretar, se refiere es a un equipo de evaporación y condensación de agua, un destilador, cuyo objetivo es destilar agua, no entregarla potable.

Al respecto esta Oficina aclara que el documento D2 se utiliza para complementar al documento D1 que es el documento más cercano del estado de la técnica. El D2, no debe contener todas las características de la solicitud, de este modo sería el documento más cercano. Para este caso D2 se utiliza para anticipar una característica que no se encuentra en D1, que es la inclusión de Ozono, por lo que una persona versada en la materia incluiría las características de D2 en el dispositivo de D1 para así llegar al objeto de la invención.

El solicitante argumenta *“Como enuncié anteriormente, el agua destilada no contiene minerales, y el agua potable exige presencia de minerales. El ozono no soluciona el faltante de minerales, es un gas formado por tres átomos de oxígeno, no puede aportar minerales al agua, pues no los contiene. Así que el agua destilada y ozonizada no es agua potable, la patente US 2013220905 ni siquiera entrega agua potable, mientras que la patente que yo solicito si tiene como objetivo suministrar agua potable. No hay base para pensar en similitud desde el punto de vista que D2 ni siquiera entrega agua potable.*

Al respecto esta Oficina aclara que D2 se refiere a un sistema de producción de agua que comprende un dispositivo de separación térmica y un condensador conectados térmicamente entre sí mediante un fluido en circulación para condensar agua del aire ambiente para hacer que el agua sea lo suficientemente pura para que con un tratamiento adicional pueda volverse potable. (Párr. 6), por lo que si se refiere a la obtención de agua potable.

El solicitante argumenta *“Cuando dice de un “Sistema de inyección de ozono que inyecta ozono en el agua” se esta enunciando, sin detalle, una forma de suministrar ozono al agua: por inyección. Eso quiere decir con presión de alimentación del gas ozono, para lo cual se emplean elementos que causen esa presión positiva, como compresores, para que actuen los inyectoros. Esto es muy distino a la forma como se suministra el ozono al*

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

agua en mi Dispositivo, que se detalla en las reivindicaciones con el término Mezclador gas-líquido, para el caso ozono-agua, y que se fundamenta en la succión del ozono causada por la velocidad del agua a través de los vórtices. Métodos muy distintos de ozonizar. Para ustedes será fácil comparar lo que tenga de detalle la forma de ozonizar en D2 con la forma de ozonizar según mi solicitud de patente. Yo no he encontrado la mínima explicación de como se llevaría a cabo la ozonización en D2, llevaría, porque en D2 ozonizar apenas es una posibilidad.

Al respecto esta Oficina aclara que como se encuentra detallado en D2, se especifica que existe un sistema de inyección de ozono que inyecta ozono en el agua en una concentración suficiente (Reiv. 24), como lo hace la solicitud y como se encuentra redactada. Por lo tanto, lo que se describe en D2 es suficiente para afectar dicha introducción de ozono mencionada en la solicitud.

El solicitante argumenta *“El Oficio 16011 del 29 de septiembre del 2023 dice en el Análisis de patentabilidad que: “Sin embargo, el incluir un tablero de potencia, control y producción del ozono (2) para suministrar agua apta para el consumo humano ya está divulgado en D2”. Dra. Ramírez, esta afirmación negaría la existencia de más de una patente usando ozono, cómo es que hay tantas patentes involucrando el uso del ozono? Un tablero de control puede estar constituido por una caja empleada en instalaciones eléctricas, con un interruptor on-off, distinto a uno o dos tableros, como los enuncia mi solicitud en las reivindicaciones, con diferentes componentes para diferentes funciones. No encuentro ningún detalle de tablero de control de la ozonización en D2. Por lo anterior también solicito a la SIC que no se cuente como causa para negarme la patente a la nota “Sin embargo, el incluir un tablero de potencia, control y producción del ozono (2) para suministrar agua apta para el consumo humano ya está divulgado en D2”.*

Al respecto esta Oficina aclara que tal y como se encuentra reivindicada la solicitud, permite que lo enseñado en D2 respecto al uso del ozono, anticipe lo mencionado por el solicitante. Una persona versada en la materia utiliza las enseñanzas de D2, en el dispositivo de D1 y llega al objeto de la invención sin encontrar un efecto técnico inesperado, motivado por encontrar un producto alternativo. Es por esto que la solicitud carece de nivel inventivo al menos en esa reivindicación.

El solicitante argumenta *“-Por favor tengan en cuenta las palabras “tratamiento adicional”, hacer potable al agua, según esta patente, puede ser, pero no es el objetivo de la patente, que es destilar agua. Es como si en mi Solicitud yo reivindicara un dispensador de agua potable, seguramente no se me valdría esa reivindicación, y menos si apenas lo nombro como posibilidad y no detallo característica técnica del dispensador.*

-Y mucho menos importante para negar mi Solicitud si ustedes tienen en cuenta que la ozonización no convierte al agua destilada en agua potable, porque no le suministra minerales.

-Y vuelvo al tema del “Además, es de conocimiento técnico que los sistemas de inyección de ozono tienen un tablero de control para poder ejercer dicha operación unitaria.” Con conocimiento técnico se sabe de la cantidad de variantes que tiene un tablero de control eléctrico y electrónico, cómo es su importancia según las variables a controlar, según los voltajes y amperajes a controlar, si, es para un equipo “pequeño” o para uno de tamaño y condiciones “mayores”. Como decía anteriormente, puede ser una “caja eléctrica con interruptor” hasta un tablero de potencia y control de importancia y características técnicas mayores. Y aparte de este comentario, retorno a otro mas simple: No se puede negar mi Solicitud de Patente porque en ella se incluya un tablero de control, cómo es entonces que, apenas suponiendo el uso de un tablero de control, exista la patente US

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

2013220905? Y la respuesta es sencilla, es porque esa patente es para una forma de destilar agua. Mi Solicitud de Patente incluye un tablero de control por ser necesario, pero la Solicitud se debe a buscar Patente para una forma de potabilización de agua que no existe en el mercado, para la que no hay patente ni solicitud de patente similar.....es muy distinto hacer el agua potable dentro de los tanques de almacenamiento de agua a destilar agua.”

Al respecto esta Oficina aclara que lo que se está comparando son las características esenciales de las reivindicaciones respecto a lo encontrado en el estado de la técnica. En este caso, la reivindicación 3 se refiere a un dispositivo para ozonizar agua, de la misma manera que lo hace D2. Es por esto que D2 anticipa dicha característica y es utilizado como documento complementario de D1. Por otra parte, D2 se refiere a un sistema de inyección de ozono que inyecta ozono en el agua en una concentración suficiente (Reiv. 24) además de que divulga un sistema de producción de agua que comprende un dispositivo de separación térmica y un condensador conectados térmicamente entre sí mediante un fluido en circulación para condensar agua del aire ambiente para hacer que el agua sea lo suficientemente pura para que con un tratamiento adicional pueda volverse **potable**. (Párr. 6)

El solicitante argumenta *“Dra. Ramírez, sin ánimo de molestar a Usted, tampoco a los profesionales encargados de revisar mi Solicitud, pero, con el tema D2 están cometiendo el mismo error que cometieron cuando me fue negada la patente por la existencia de otro D2, que consiste en un sistema de filtros a presión para tratar agua de piscinas y jacuzzis, en el que se dice que se puede volver potable si se usa ozono. Son equipos muy distintos a los míos, con objetivos muy distintos. Con mi defensa esa negativa fue revocada. Lo puede comprobar revisando en mi historial la Resolución 35893 del 9 de junio del 2022 (Negación a la Solicitud de Patente), y la Resolución 90121 Del 21 de diciembre del 2022 (Revocatoria a la negación).*

Concluyendo, considero que la existencia de la patente D2 no se anticipa al objeto de la solicitud NC2019/0007681, y que no es impedimento para que la SIC apruebe mi solicitud, por lo que agradeceré a la SIC no tenga en cuenta la existencia de D2, patente US2013220905, como causa de negación a mi solicitud de Patente NC2019/0007681.

Al respecto esta Oficina aclara que en este caso no se está incurriendo en el mismo error que señala el solicitante, pues D2 que se refiere a un sistema de producción de agua, que comprende: un dispositivo de separación térmica que define una región fría y una región caliente; un intercambiador de calor fluido-aire ubicado remotamente del dispositivo de separación térmica y expuesto al aire; y un circuito de circulación de fluido que conecta térmicamente la región fría del dispositivo de separación térmica al intercambiador de calor fluido-aire para enfriar el intercambiador de calor fluido-aire y condensar agua del aire ambiente para producir agua lo suficientemente pura para que con un tratamiento posterior pueda volverse potable. (Reiv. 1); Esta divulgación presenta un sistema de producción de agua que comprende un dispositivo de separación térmica y un condensador conectados térmicamente entre sí por un fluido circulante para condensar el agua del aire ambiente para hacer que el agua sea lo suficientemente pura para que con un tratamiento adicional pueda volverse potable. (Párr. 6); La divulgación comprende además un sistema de filtrado y dispensación de agua (FDS) que utiliza agua producida localmente cuando está disponible en cantidades suficientes y agua de una fuente externa presurizada de agua potable cuando es necesario. (Párr. 13). Por lo tanto, es claro que tanto D1, como D2 que es un documento complementario hacen parte del campo técnico de la solicitud y que, con base a las enseñanzas de estos documentos, una persona versada en la materia, motivada por encontrar un dispositivo o procedimiento alternativo,

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

combinaría dichos documentos y llegaría al objeto de la invención sin encontrar un efecto técnico sorprendente,

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención para la creación titulada:

***“DISPOSITIVO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS QUE
COMPRENDE UN GENERADOR DE OZONO Y ES ADAPTABLE A TANQUES DE
ALMACENAMIENTO”***

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 24 de junio de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.06.24
23:00:47 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.