

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **35893**

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Por la cual se deniega una Patente de Invención

EL 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, 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 realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 388, notificado el 11 de enero de 2022, 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 25 de febrero de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas.

Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0007681 el 25 de febrero de 2022, 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,



Resolución N° 35893

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

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 (Art. 30 Decisión 486)

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:

- Las reivindicaciones 2 a 6 se refieren en el preámbulo a un proceso de potabilización de aguas claras, sin embargo, no mencionan las etapas de ningún método, refiriéndose en su lugar a los componentes de un equipo, lo cual no constituye una forma aceptable de reivindicar un método.
- La reivindicación 1 hace referencia a las figuras, lo cual no es aceptable.
- La reivindicación 1 menciona etapas de un método, pero no describe dichas etapas de una manera que permita entender como se ejecutan dichas etapas. Se recuerda que un método se define pro sus etapas y condiciones en cada una de ellas.
- La expresión *“La repetición de la ozonización durante el tiempo programado, y su aplicación varias veces en el transcurso del día, 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.”* (Reiv. 1), sugiere un resultado a alcanzar y no define el proceso, lo cual es inaceptable puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

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	US6958118	Self-cleaning water filtration system and method	25 de octubre de 2005

Resolución N° 35893

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

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 divulga un sistema de filtración de agua de autolavado que incluye un pre-filtro para filtrar aceites y partículas de tamaño relativamente mediano en un flujo de agua, un filtro de multi-etapas para purificar y proporcionar un segundo nivel de filtrado al flujo de agua, y un filtro de autolavado para proporcionar un tercer nivel de filtración del flujo de agua. (Resumen).

Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Proceso de potabilización de aguas claras adaptable a todo tanque de almacenamiento...” (Radicado N° NC2019/0007681 del 29 de septiembre de 2021).

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

Características esenciales	D1	D2
Proceso de potabilización de aguas claras adaptable a todo tanque de almacenamiento caracterizado porque:	Equipo de tratamiento de agua dentro de los estanques de almacenamiento de agua (Pág. 5)	El procedimiento de filtración de agua 500, puede usarse para filtrar y/o higienizar cualquier cuerpo de agua (Col. 8, líneas 54 – 56)
Corresponde a las etapas de prefiltración,	Pre-filtración. (Reiv. 1)	En operación 506, aceites y partículas de tamaño mediano pueden ser removidos, por ejemplo, con un pre-filtro. (Col. 9, líneas 1 – 3)
ozonización al agua dentro de todo el tanque de almacenamiento y	Aplicación del ozono dentro del tanque de almacenamiento (Reiv. 3)	Inyectar un agente sanitizante en el agua (...) (Col. 5, línea 5) Los agentes sanitizantes que se pueden inyectar 124 incluyen, por ejemplo, ozono (Col. 5, líneas 11 – 13)
filtración:	filtración dentro del tanque de almacenamiento (Reiv. 1)	En operación 508, el flujo de agua es filtrado y/o purificado con un filtro multi-etapas, el cual puede ser similar al filtro multi-etapss 400 (Col. 9, líneas 7 – 9)
Comprende:		
Un prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento	A la entrada de agua y dentro del tanque se instala un primer filtro (1) (Pág. 7)	Un prefiltro (Reiv. 1)
Un gabinete (Tablero) de generación de ozono (2),	El ozono es producido dentro de un generador de construcción propia (Pág. 7)	Un generador de ozono (Col. 5, línea 13)
Un(os) mezclador(es) de ozono – agua (7)	El sistema de mezcla ozono-agua (3) (Pág. 7)	Una cámara de mezclado puede emplearse para mezclar el sanitizante con el flujo de agua (Col. 5, líneas 25 – 28)

¹ <http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637742395665993104>
² <https://patents.google.com/patent/US6958118B2/en?q=US6958118>

Resolución N° 35893

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Un(os) filtro(s) de autolavado(s) (13)	Dentro del tanque y a la salida se instala un filtro final (4) (Pág. 7)	Un filtro de autolavado (Reiv. 1)
vertical(es)	--	--

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque 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 mezcla eficiente ozono-agua, aprovechando altos tiempos de contacto dentro de los tanques de almacenamiento de agua. (Pág. 8)

La diferencia entre el método definido en la reivindicación 1 y el método reclamado en D1 consiste en que el filtro de salida es un filtro vertical de autolavado.

La solicitud no presenta evidencia de un efecto asociado a incluir un filtro vertical de autolavado.

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

Sin embargo, el incluir un filtro de autolavado ya está divulgado en D2 que se refiere a un sistema y un método de filtración de agua que comprende un filtro de autolavado (Reiv. 1) que puede emplearse con un sistema de generación de ozono (Col. 5, línea 13).

En cuanto a la orientación vertical del filtro, la misma claramente obedece a una decisión de diseño, ya que el sistema reclamado debe ir dentro de un tanque de almacenamiento y el filtro en posición vertical es más fácil de adaptar a cualquier tipo de tanque que uno en posición horizontal.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un filtro de autolavado de D2 en el método reclamado en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que *“Pero creo posible que se modifique a mi favor el tema de los doce meses con base en el Artículo 276 de la Decisión 486, que dice: “Los asuntos sobre Propiedad Industrial no comprendidos en la presente Decisión, serán regulados por las normas internas de los Países Miembros.”, teniendo en cuenta que las solicitudes CO13251909 y NC2019/0007681, son presentadas a la SIC por la misma persona: José Gustavo Bayona Beltrán, CC 19354119 de Bogotá, y que por lo tanto no habrá ninguna discordia legal entre una y otra solicitud. Es así como acudo a Ustedes Doctora Edna Marcela Ramírez Orozco, como Directora de Nuevas Creaciones en la SIC, y Doctor o Doctora Revisor(a) de esta Solicitud, para pedirles aplicar su buen criterio en favor de un emprendedor colombiano, cuyas ideas han servido al país y que hoy depende en gran parte de poder aprovechar la Patente solicitada como NC2019/0007681.”.*

Resolución N° 35893

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por el solicitante, el estado de la técnica corresponde a toda publicación hecha antes de la fecha de presentación de la solicitud en estudio. El Artículo 17 de la Decisión 486 establece un periodo de gracia de 12 meses para toda publicación hecha por una oficina de patentes en contravención de la norma que rige la materia; sin embargo, el documento citado no cumple con este requisito ya que fue publicado dentro del periodo establecido, por lo que dicho documento forma parte del estado del arte y será tenido en cuenta para el estudio de la presente solicitud.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual *“El abstracto de D2 enuncia un sistema de filtración conformado por tres tipos de filtros, y que puede incluir el empleo de un desinfectante. No un procedimiento para llevar el agua a tener la calidad de agua potable”*.

Se aclara que las enseñanzas de D2 se relacionan con un procedimiento de filtración de agua 500, que puede usarse para filtrar y/o higienizar cualquier cuerpo de agua (Col. 8, líneas 54 – 56), el cual hace uso de filtros autolavables para el tratamiento de aguas. Por otro lado, el técnico medio entenderá que el agua que se emplea en piscinas y/o jacuzzis debe ser inherentemente potable, por lo que el procedimiento de D2, si bien no establece explícitamente que el agua obtenida es potable, esto es algo que se encuentra sugerido implícitamente.

En cuanto a los argumentos del solicitante de que *“Es importante tener en cuenta que la filtración es apenas uno de los pasos practicados para llevar al agua a las condiciones de ser apta para consumo humano. La filtración corresponde a afectar una de las características del agua potable: las condiciones físicas. Y es que son tres las características básicas de una agua potable: Físicas, Químicas y bacteriológicas. Las condiciones físicas se mejoran por sedimentación, filtración, flotación y buscan llevar a un agua clara y transparente. Las condiciones químicas se mejoran por oxidación, regulación de pH, descomposición de contaminantes químicos, aireación. Buscan llevar al agua a estar libre de sabores, de excesos de minerales (como de hierro, p.ej.) y de contaminantes químicos. Las condiciones bacteriológicas son de suma importancia para lograr que el agua sea potable, implica la desinfección, eliminación de bacterias, virus, hongos y de todo microorganismo patógeno. La norma guía dice que la presencia de bacterias Coli debe ser 0.0 en un agua potable. Con lo anterior quiero decir que la filtración no garantiza agua potable, siempre habrá elementos en solución que no son atrapados por un filtro, y menos como los enunciados en D2, definidos para filtrar agua de piscinas y similares.”*

Se aclara al solicitante que el nivel inventivo no se analiza en función de lo divulgado por un solo documento. El método de evaluación del nivel inventivo se basa en el principio de problema-solución, para el caso particular el problema que se busca resolver es ¿Cómo obtener un método alternativo al reclamado en D1? Y la solución propuesta consiste en incorporar filtros de autolavado. D2 anticipa esta solución al divulgar un sistema y un método para la purificación de agua que incorpora el mismo sistema y etapas de pre-filtrado, ozonización y filtrado del agua que se divulga en D1 y que, adicionalmente, emplea filtros de autolavado.

En vista de lo anterior, el técnico medio con habilidad en la materia que buscara obtener un sistema alternativo al de D1, encontraría en D2 las enseñanzas y motivación suficiente para incluir filtros de autolavado, llegando así de manera obvia a las enseñanzas de la presente reivindicación 1.



Resolución N° 35893

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007681 el 25 de febrero de 2022, solicitó la modificación del título a: "PROCEDIMIENTO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS ADAPTABLE A TODO TANQUE DE ALMACENAMIENTO", la cual no se acepta porque no corresponde adecuadamente con la materia que se desea proteger. Teniendo en cuenta lo anterior y el objeto de la solicitud, el título quedará de la siguiente manera: "PROCEDIMIENTO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS MEDIANTE LAS ETAPAS DE PREFILTRADO, OZONIZACIÓN Y FILTRACIÓN".

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PROCEDIMIENTO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS MEDIANTE LAS ETAPAS DE PREFILTRADO, OZONIZACIÓN Y FILTRACIÓN".

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN, advirtiéndolo que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 9 de junio de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2022.06.09
17:01:12 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.