



Superintendencia de
Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 48277

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

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 Resolución N° 38938 de 24 de junio de 2025, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “DISPOSITIVO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS QUE COMPRENDE UN GENERADOR DE OZONO Y ES ADAPTABLE A TANQUES DE ALMACENAMIENTO”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que la materia reclamada no cumplió con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 25 de julio de 2025 con el N° NC2025/0010251, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Actuación administrativa

El recurrente hace un recuento de los argumentos que motivan la resolución impugnada y resalta que:

(...) Para efecto del Recurso de Reposición encuentran Ustedes archivo adjunto con el nombre “PROCESO DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS, MEDIANTE PREFILTRACIÓN, OZONIZACIÓN Y FILTRACIÓN PARA EMPLEO EN TODO TANQUE DE ALMACENAMIENTO” (...).

Fundamentos del recurso

El recurrente pone de presente que:

(...) 2. Respecto a las causas de negación enunciadas en su Resolución 38938

2.1. Proceso – Dispositivo – Proceso

- La Resolución 38938 niega la Solicitud de Patente en función de cambios a Reivindicaciones presentados a la SIC el 23 de noviembre de 2023, cambios en función del término Dispositivo.
- La primera causa expuesta es en relación con la Reivindicación Prefiltro. En esta reivindicación se detalla este componente en forma tal que cualquier persona versada pueda construirlo, es lo que me ha solicitado la SIC. Permanezco disponible a discutir y, si es necesario, cambiar redacción para estar acorde con sus normas.



Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- En la página 2. De la Resolución 38938 se me dice que la Solicitud no se otorga por no cumplir con los requisitos para otorgar patente de invención por un producto o procedimiento, pues lo hacen “siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”
- Mi Solicitud es por invención a un proceso que es nuevo y tiene nivel inventivo al punto que ni la SIC, ni yo, hemos encontrado uno igual en seis años; y es de aplicación industrial a nivel mundial.
- Posteriormente se me dice que en las reivindicaciones confundo la redacción que corresponde a Dispositivo con la que corresponde a Proceso: “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.”
- Respecto a este punto es entendible la confusión de quienes han revisado la Solicitud, por insinuación de la SIC he debido colocar en el título la palabra Dispositivo, pero la descripción y reivindicaciones deben corresponder con Proceso, pues lo es.

Pero, como siempre, estoy dispuesto a hacer los cambios, que he considerado de forma y no de fondo, para lograr la aprobación de la Solicitud.

- La SIC insiste: “El capítulo reivindicatorio no es claro, porque se refiere a un Dispositivo, pero en la parte caracterizante del mismo describe etapas de un proceso”
- Estoy solicitando aprobación de patente por la misma invención desde el año 2019 hasta el año 2024, hubo cambios desde el inicio hasta el 29 de mayo de 2023 debido al cambiar la solicitud por dispositivo. Después de eso, en el 2024, en la reunión virtual se me comunicó, y acepté con agrado, el cambiar de Dispositivo a Proceso. Así llegué a la reunión personal en la SIC, el 16 de agosto del 2024 en la que entregué por escrito la última solicitud por Proceso, con las Reivindicaciones acordes con las últimas recomendaciones de parte de la SIC. No ha habido respuesta a esta última solicitud, a cambio recibí la Resolución No 38938.

Hasta aquí mi ruego a Ustedes es el de definir que mi Solicitud de Patente es por un “Proceso”, revisar los capítulos descriptivos, de los cuales no se me ha pedido ningún cambio, y llevar a cabo la revisión a Reivindicaciones acorde con la solicitud del 2024, por Proceso.

Estado de la técnica

El recurrente hace un recuento del análisis de nivel inventivo presente en la Resolución impugnada y manifiesta que:

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

- Con la siguiente tabla la SIC muestra los resultados del Estado de la Técnica encontrado.

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

Respecto a D1:



Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- El ítem D1 corresponde a la solicitud presentada en el 2019 y a cada una de las modificaciones presentadas desde entonces hasta el 2024. En esas modificaciones se ha atendido al cambio de título de la Solicitud, se ha colocado el título sugerido por la SIC para solicitar patente por Dispositivo y se ha cambiado redacción de Reivindicaciones. Pero en sí es la misma Solicitud presentada por el mismo solicitante, José Gustavo Bayona Beltrán. El que aparezcan como nuevas reivindicaciones la prefiltración, la flotación y la forma de evacuar sedimentos de los tanques de almacenamiento, han sido intento de complacer el requerimiento que me ha pedido diferenciar la solicitud por Dispositivo de la solicitud por Proceso del 2019, pero, Doctoras, soy consciente de que así no iba a diferenciar una solicitud de otra.
- Aunque participo en que la diligencia esté tomando seis años, la responsabilidad de que así sea esta en la SIC, considero que el efecto de este tiempo no debe ser causa de negación a mi Solicitud, sino más bien causa de atención para una pronta solución a ella.
- Estoy solicitando aprobación de patente por la misma invención desde el año 2019 hasta el año 2024, hubo cambios desde el inicio hasta el 29 de mayo de 2023 debido al cambiar la solicitud por dispositivo. Después de eso, en el 2024, en la reunión virtual se me comunicó, y acepté con agrado, el cambiar de Dispositivo a Proceso. Así llegué a la reunión personal en la SIC, el 16 de agosto del 2024 en la que entregué por escrito la última solicitud por Proceso, con las Reivindicaciones acordes con las últimas recomendaciones de parte de la SIC.
- Doctora Rusinque y Rodríguez, considero que el ítem identificado como D1 no es causa de negación de mi Solicitud de patente de invención.

Respecto a D2:

- El ítem D2 corresponde a un dispositivo destilador de agua, al respecto la SIC escribe: "D2 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 (reivindicación 1)"
- MI solicitud expresa en su Reivindicación 1: Un "PROCESO DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS, MEDIANTE PREFILTRACIÓN, OZONIZACIÓN Y FILTRACIÓN PARA EMPLEO EN TODO TANQUE DE ALMACENAMIENTO", caracterizado por: prefiltrar, ozonizar y filtrar el agua dentro de los tanques de almacenamiento, no es "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 (reivindicación 1)"

En mi Proceso, en el inicio, durante el llenado de los tanques se prefiltra para separar elementos de más de 0.1 cm². Alcanzada la altura de agua adecuada en los tanques, se inicia y desarrolla la ozonización (70 cms en tanques de 500 litros o más, 20 cms en tanques de 20 a 499 litros). EL ozonizar el agua involucra simultáneamente: oxidar, oxigenar y desinfectar al agua tratada, empleando nuevos Mezcladores ozono - agua. Luego de ozonizar y previo a la salida, el agua es filtrada por Filtros Verticales Autolavados, instalados dentro de los tanques. El ozonizar incrementa la Sedimentación en los tanques, que se extrae mediante un dispositivo tipo sifón. Cuando el agua a tratar contiene grasas

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

en suspensión sucede la Flotación de ellas, se extraen y tratan mediante un colector – secador de grasas.

Con el empleo del ozono el Proceso elimina olores y sabores del agua, oxida y/o descompone contaminantes químicos, satura al agua con oxígeno, ocasiona la flotación de grasas, sin dejar olores ni sabores como consecuencia de su aplicación. El ozono, gas inestable, se produce en el sitio donde se emplea, eliminando costos de compra, transporte, almacenamiento y manejo correspondientes a otros oxidantes. Se repite la ozonización durante el tiempo de trabajo programado (recirculación). El “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” se programa para funcionar varias veces en el transcurso del día, de acuerdo con la cantidad de agua requerida por cada usuario.

El “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” está diseñado para tratar aguas claras. Son aguas claras las aguas de fuentes superficiales limpias, aguas lluvias, de pozos y aljibes, y aguas de plantas de tratamiento – acueductos poco confiables, con contaminación bacteriológica y/o química que impiden que sean aptas para el consumo humano.

Los equipos empleados en el “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” se pueden emplear en el tratamiento de aguas para uso industrial, agroindustrial y en la descontaminación de aguas residuales.

- D2 corresponde a un “sistema de producción de agua” que comprende “un dispositivo de separación térmica”, “un 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.”
- Notar que el objetivo de D2 es tomar aire para de él extraer agua. A esa agua se le califica de pura, pero para que sea potable requiere de “un tratamiento adicional pueda hacerse potable”.
- El Proceso al que hace referencia mi solicitud tiene como materia prima agua, no aire, agua que, aunque sea clara no es potable, y que, por procedimientos de filtración, oxidación – desinfección, sedimentación, flotación y filtración se lleva a la calificación de agua potable, agua apta para consumo humano. En este proceso es primordial la importancia de una excelente ozonización.
- Considero que no se puede decir que D2 es impedimento para que se me otorgue la patente. La SIC escribe que D2 “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 “mismo campo técnico” es un rango muy amplio; según esto, cualquier tratamiento de agua que pueda incluir ozono, o aún sin ozono, sería impedimento para aprobar mi patente. Considero que la SIC hace un enunciado errado.
- En relación de la posibilidad de uso de ozono en D2 la Reivindicación 1 expresa que “con un tratamiento adicional pueda hacerse potable”; la Reivindicación 24 dice que se puede inyectar ozono. Inyectar ozono es una forma ineficiente del uso del ozono, empleada en tuberías, muy distinta a la forma de ozonizar descrita en mi solicitud desde el 2019 y hasta el 2024. Inyectar es ineficiente porque no da suficiente tiempo de contacto ozono – agua, y porque no hay adecuada mezcla ozono – agua, debido a que el gas ozono en las tuberías se ubica en la parte superior del cuerpo de agua fluyendo, lo que es desaprovechar al ozono. Mi proceso emplea una forma de ozonizar distinta y eficiente.
- Además, la SIC escribe “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”.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- D2 no es causa suficiente para negar la patente que solicito. Y D1, identifica en la Resolución No 38938 a la misma Solicitud de Patente de Invención de fechas 17 de julio de 2019 (Proceso), 23 de noviembre de 2023 (Dispositivo), y agosto 16 del 2024 (Proceso), las tres presentadas por el mismo solicitante José Gustavo Bayona Beltrán.

Considero, Doctoras Rusinque y Rodríguez, que la SIC no tiene con D1 ni con D2 causas para negar la Solicitud de Patente por un “Proceso de potabilización de aguas claras, mediante prefiltración, ozonización y filtración para empleo en todo tanque de almacenamiento” presentada el 16 de agosto del 2024 y nuevamente a la fecha de esta comunicación, por lo que agradeceré enormemente el favor de evaluar las causas de negación a mi Solicitud.

Tramite Vía Administrativa

Que, para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán:

“(…) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso (…)”.

Objeto de la invención

Teniendo en cuenta la solicitud del recurrente, esta Oficina no pierde de vista que la solicitud en estudio está relacionada con un procedimiento para la potabilización de aguas claras adaptable a todo tanque de almacenamiento caracterizado porque aprovecha los tanques de almacenamiento para desarrollar en ellos las etapas de: Prefiltración (atrapa material de tamaño mayor, ejemplo, hojas de vegetales frecuentemente presentes en aguas lluvias y aguas superficiales); Ozonización (OXIDACIÓN – DESINFECCIÓN – FLOTACIÓN) al agua dentro de todo tanque de almacenamiento. 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 y Filtración dentro de todo tanque de almacenamiento.

El Procedimiento para la Potabilización de Aguas Claras adaptable a todo Tanque de Almacenamiento comprende un Prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento; un gabinete de generación de ozono y control del funcionamiento de la ozonización (2) (Tablero de generación y control) instalado en el exterior y parte superior de los tanques de almacenamiento; los tanques de almacenamiento, donde se desarrolla el proceso; un(os) Mezclador(es) de ozono – agua (7) instalado(s) dentro de los tanques; y un(os) Filtro(s) vertical(es) autolavado(s) (13) instalados dentro de los tanques (Capítulo reivindicatorio bajo el número de radicado N° NC2019/0007681 del 25 de febrero de 2022).

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N°NC2019/0007681 del 17 de julio de 2019, requerida en dos (2) oportunidades durante la primera etapa de examen de patentabilidad en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N°10585 del 08 de julio de 2021 y N° 338 del 07 de enero de 2022. Adicionalmente, después de que la solicitud regresara a la etapa de examen de fondo fue requerida en dos (2) oportunidades más en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N° 5286 del 29 de marzo de 2023 y N° 16011 del 29 de septiembre de 2023.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

En el primer requerimiento de fondo, comunicado en el Oficio N° 10585, la Oficina objetó el título de la solicitud, el capítulo reivindicatorio por carecer de claridad y por contener reivindicaciones relativas a un uso. En cuanto al estudio de patentabilidad, la Oficina encontró que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 9 carecían de nivel inventivo bajo las enseñanzas del documento CO13251909 (D1).

En consideración a las objeciones formuladas por la Oficina, la sociedad solicitante presentó un capítulo reivindicatorio modificado, conformado por 7 reivindicaciones en la categoría de proceso, como parte de la respuesta al requerimiento de fondo radicada bajo el N° NC2019/0007681 del 29 de septiembre de 2021. Una vez revisada la respuesta, la Oficina formuló un segundo requerimiento de fondo, comunicado en el Oficio N° 338, en el cual se reiteraron las objeciones a las reivindicaciones por falta de claridad, el título de la solicitud y por contener reivindicaciones relativas a un uso. Adicional a ello, se indicó que la materia reclamada carecía de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos CO13251909 (D1) y US6958118 (D2).

En respuesta a este requerimiento, el recurrente presenta argumentos en favor de la patentabilidad de la presente solicitud junto con un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones, sin embargo, la Oficina al revisar dichos argumentos consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y mediante Resolución N° 35893 del 9 de junio de 2022 decidió denegar la patente para las reivindicaciones 1 a 6 contenidas en el radicado N° NC2019/0007681 del 25 de febrero de 2022, al considerar que la materia reclamada no cumplió con el requisito de nivel inventivo en virtud de las enseñanzas de los documentos CO13251909 (D1) y US6958118 (D2) de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

Por otro lado, el recurrente presentó recurso de reposición el 25 de julio de 2022, el cual después de ser estudiado le permitió a esta Oficina revocar la Resolución N° 35893 de 09 de junio de 2022 y remitir el expediente a etapa procedimental de examen de fondo con el fin de disponer la continuación del trámite de la solicitud.

Ahora bien, una vez regresa el expediente a la etapa de examen de fondo es requerido en dos (2) oportunidades adicionales en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N° 5286 del 29 de marzo de 2023 y N° 16011 del 28 de septiembre de 2023.

En el primer requerimiento de fondo, comunicado en el Oficio N° 5286 del 29 de marzo de 2023, la Oficina objetó el título de la solicitud y el capítulo reivindicatorio por carecer de claridad, además, determinó que las reivindicaciones 1 a 6, carecen de novedad frente a las enseñanzas de los documentos D1 (CO13251909).

En consideración a las objeciones de claridad formuladas por la Oficina, la sociedad solicitante como parte de la respuesta al requerimiento de fondo presentó un capítulo reivindicatorio modificado, incluido bajo el radicado N° NC2019/0007681 del 29 de mayo de 2023, conformado por 7 reivindicaciones en la categoría de dispositivo. Además, plantea argumentos en favor de la patentabilidad de la materia reclamada.

De acuerdo con la materia reclamada en el pliego reivindicatorio modificado, la Oficina consideró necesario formular un segundo requerimiento de fondo, comunicado mediante el Oficio N° 16011 del 29 de septiembre de 2023 en el cual se objetó la claridad del pliego

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

reivindicatorio, asimismo, se elevaron objeciones respecto a novedad de la materia reclamada en las reivindicaciones 1 y 2, frente a la enseñanza del documento D1 (CO13251909) y asimismo se objetaron las reivindicaciones 3 a 6 por carecen de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 (CO13251909) y D2 (US2013220905).

En respuesta a dicho Oficio, la solicitante presenta argumentos en favor de la patentabilidad de la presente solicitud junto con un nuevo capítulo descriptivo y un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones incluidos bajo el radicado N° NC2019/0007681 el 23 de noviembre de 2023, sin embargo, la Oficina no aceptó el nuevo capítulo descriptivo y el nuevo pliego reivindicatorio comoquiera que no se ajustan 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 carcassas 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 carcassa, es prefiltrada en mallas de acero inoxidable 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 carcassa. 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 carcassa 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 carcassa, es filtrada por la malla de acero inoxidable y sale por las paredes de la carcassa para llenar el tanque. El 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, en la Resolución impugnada se estudió el pliego reivindicatorio incluido a trámite bajo el radicado N° NC2019/0007681 el 29 de mayo de 2023.

Adicionalmente, esta Oficina encuentra que en el capítulo descriptivo se amplía el alcance de la solicitud inicialmente presentada ya que se hace referencia a 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 carcassa 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*

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

divulgado inicialmente, por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud.

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

En conclusión, la Oficina consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y mediante Resolución N° 38938 de 24 junio de 2025, decidió denegar la patente para las reivindicaciones 1 a 7 contenidas en el radicado N° NC2019/0007681 del 29 de mayo de 2023, teniendo en cuenta que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 y 2 no cumplieron con el requisito de novedad, en virtud de las enseñanzas del documento D1 (CO13251909) y la materia reclamada en las reivindicaciones 3 a 7 no cumplieron con el requisito de nivel inventivo, en virtud de las enseñanzas de los documentos D1 (CO13251909) y D2 (US2013220905) de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.”

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.

La norma

Teniendo en cuenta que la aceptación del pliego reivindicatorio está sujeta al cumplimiento de los requisitos señalados por la norma comunitaria, el Tribunal Andino ha precisado lo siguiente:

El párrafo primero del artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, dispone que el peticionario puede solicitar la modificación de su solicitud de patente de invención. A renglón seguido establece un límite a dicha modificación: no puede implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial. De lo anterior se desprende lo siguiente:

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- Que el petionario puede modificar su solicitud de patente a instancia de la autoridad competente, o por motu proprio en cualquier momento del trámite.
- Que dicha modificación no es absoluta, sino condicionada a que no se trate de una ampliación del objeto de protección. En consecuencia, el petionario puede modificar su solicitud redactando nuevamente las reivindicaciones, aclarando determinados pasajes de la descripción del invento, o reformando aspectos de aquella que puedan dar lugar a objeciones totales o parciales por parte de la Administración, pero nunca ampliando el objeto de protección anteriormente determinado.
- De un análisis integral de las normas que regulan la solicitud de patente de invención, se desprende que las modificaciones deben contar con los requisitos del objeto modificado. Por ejemplo, si se modifican las reivindicaciones éstas deben cumplir con el principio de unidad de invención y seguir siendo claras y concisas (artículos 25 y 30 de la Decisión 486)¹

Alcance de la modificación al pliego reivindicatorio

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente:

“(…) la solicitud se modifica a través de una nueva presentación de las reivindicaciones, aclarando determinados aspectos de la descripción del invento o reformando todo aquello que pueda dar lugar a objeciones totales o parciales por parte de la Administración.

(…) La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”².

En el caso objeto de la presente revisión, el recurrente presenta en el memorial del recurso un capítulo reivindicatorio modificado bajo el radicado N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025 con el fin de que sea considerado al momento de decidir sobre la patentabilidad de la materia reclamada. sobre el particular, esta Oficina encuentra y considera lo siguiente:

- En el capítulo reivindicatorio se ha modificado el preámbulo cambiando el objeto de la solicitud ya que ahora se busca proteger un proceso de potabilización de aguas claras, mediante prefiltración, ozonización y filtración para empleo en todo tanque de almacenamiento.
- La reivindicación 1 se ha modificado en las siguientes etapas: “En el inicio, durante el llenado de los tanques se prefiltra para separar elementos de más de 0.1 cm². Alcanzada la altura de agua adecuada en los tanques, se inicia y desarrolla la ozonización (70 cms en tanques de 500 litros o más, 20 cms en tanques de 20 a 499 litros). EL ozonizar el agua involucra simultáneamente: oxidar, oxigenar y

¹ Proceso 243-IP-2013. M.P. Leonor Perdomo Perdomo. P. 23.

² Proceso 09-IP-2014. M.P. Dr. José Vicente Troya Jaramillo. P. 22.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

desinfectar al agua tratada, empleando nuevos Mezcladores ozono - agua. Luego de ozonizar y previo a la salida, el agua es filtrada por Filtros Verticales Autolavados, instalados dentro de los tanques. El ozonizar incrementa la Sedimentación en los tanques, que se extrae mediante un dispositivo tipo sifón. Cuando el agua a tratar contiene grasas en suspensión sucede la Flotación de ellas, se extraen y tratan mediante un colector – secador de grasas.

Con el empleo del ozono el Proceso elimina olores y sabores del agua, oxida y/o descompone contaminantes químicos, satura al agua con oxígeno, ocasiona la flotación de grasas, sin dejar olores ni sabores como consecuencia de su aplicación. El ozono, gas inestable, se produce en el sitio donde se emplea, eliminando costos de compra, transporte, almacenamiento y manejo correspondientes a otros oxidantes. Se repite la ozonización durante el tiempo de trabajo programado (recirculación). El “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” se programa para funcionar varias veces en el transcurso del día, de acuerdo con la cantidad de agua requerida por cada usuario.

El “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” está diseñado para tratar aguas claras. Son aguas claras las aguas de fuentes superficiales limpias, aguas lluvias, de pozos y aljibes, y aguas de plantas de tratamiento – acueductos poco confiables, con contaminación bacteriológica y/o química que impiden que sean aptas para el consumo humano.

Los equipos empleados en el “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” se pueden emplear en el tratamiento de aguas para uso industrial, agroindustrial y en la descontaminación de aguas residuales.”

- La reivindicación 2 se ha modificado “PREFILTRACIÓN. De acuerdo con la Reivindicación 1, “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”, caracterizada porque: en una primera etapa del funcionamiento se eliminan trozos de hojas y tallos, y otros elementos de tamaño superior a 0.1 cm², frecuentes en aguas superficiales. El (los) prefiltro(s) se instala(n) en la tubería de alimentación de agua al tanque, o en el interior, a la entrada de agua al tanque o previo a la válvula de flotador impide la entrada de agua cuando el tanque está lleno). El diseño del prefiltro varía según se instale en la tubería de alimentación o dentro del tanque.

Las carcasas y colectores de los prefiltros se construyen en PVC o en acero inoxidable.

Con el diagrama explicativo en la Descripción del “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” se ilustran los dos tipos de Prefiltro.

Cuando el Prefiltro se instala en la tubería de alimentación (A), fuera del tanque, el agua entra a la carcasa, es prefiltrada en mallas de acero inoxidable que atrapan materiales de tamaño superior a 0.1 cm², y recogida por un colector de agua

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

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.

Si el Prefiltro se instala en el interior del tanque, (B) en el diagrama explicativo de prefiltros, se fija a la entrada del agua o a la salida de agua de la válvula de flotador. 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 los orificios de las paredes de la carcasa para llenar el tanque. El material filtrado se desaloja manualmente desenroscando el tapón correspondiente.”

La reivindicación 3 se ha modificado “GENERACIÓN DE OZONO. De acuerdo con la Reivindicación 1, “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”, caracterizada por: incluir un Gabinete de Potencia, Control y Producción del Ozono (2) que se ubica en la parte superior y exterior del tanque, como se observa en el diagrama explicativo del Proceso. El gabinete es apto para trabajar a la intemperie (Norma IP65). Incluye uno o más generadores de ozono (3). El gabinete también incluye un temporizador digital (4) para definir el tiempo de funcionamiento del Procedimiento (hasta dos horas) y su frecuencia y horas de funcionamiento a través del día (1 a 8 veces en 24 horas); un sensor de potencial de oxidación-reducción, ORP (6), para medir la concentración de ozono en el agua y participar en la definición de los tiempos de ozonización; un contactor eléctrico con protector térmico (5) para manejar la energía eléctrica consumida en el Proceso; un ventilador para refrigeración de componentes eléctricos; un interruptor general, bombillos de señalización de funcionamiento de Ozonizadores y Mezcladores, cableado, elementos de fijación internos y externos; podrá complementarse con alarmas sonoras o luminosas que actúen si los ozonizadores o los Mezcladores no estén funcionando.

Para casos en que la dificultad de acceso a los tanques de almacenamiento (frecuente en los tanques elevados) impida la fácil revisión de los elementos de control, se emplearán dos gabinetes IP65, uno que contiene a los generadores de ozono y sus fuentes de alto voltaje, instalado en la parte superior y exterior del(los) tanque(s); y otro en una planta inferior, con los elementos de potencia y control, tal que se facilite la revisión, funcionamiento y mantenimiento de los controles y equipos del Proceso.

Mediante el gabinete de potencia, control y generación de ozono (2) se da inicio al tratamiento del agua cuando, una vez logrado el nivel de agua adecuado dentro del tanque, un interruptor de flotador (13) se cierra permitiendo el flujo de electricidad hacia el temporizador (4), energizando a la bobina del contactor-protector térmico (5), para dar paso de energía eléctrica hacia la(s) fuente(s) de potencia de el(los) generadores de ozono (3) y hacia la(s) bomba(s) (12) de el(los) mezclador(es) ozono - agua; este temporizador (4) define la duración del tiempo de funcionamiento del Proceso y la frecuencia de su empleo en las 24 horas del día, en función del consumo de agua del usuario. El contactor-protector térmico también permite el paso de energía al sensor y medidor del potencial de oxidación-reducción, Redox (mide la concentración de ozono en el agua); hacia el ventilador de refrigeración de los elementos en el gabinete; y hacia las luces y alarmas incluidas en el Gabinete.

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

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.

- La Reivindicación 4 se ha modificado “MEZCLADOR OZONO–AGUA. OZONIZACIÓN. De acuerdo con la Reivindicación 1, “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”, caracterizado porque: en el interior del tanque de almacenamiento se instala(n) un(os) nuevo(s) Mezclador(es) ozono–agua (8).

En el(los) Mezclador(es) (8), con la acción de una bomba sumergible (12) se da velocidad al flujo de agua que pasa por un conjunto de venturis (11), que causan la succión del gas producido en el Gabinete de Potencia, Control y Generación de ozono (2). En las gargantas de los venturis (11) hay una primera mezcla del ozono con el agua; saliendo al cuerpo de agua en el tanque, la mezcla ozono-agua causa la formación de burbujas y microburbujas de ozono, que, por diferencia de densidades y turbulencia, se distribuyen en todo el volumen del agua almacenada. El Mezclador (8) recircula el agua durante el tiempo de tratamiento predeterminado, repitiendo la ozonización.

Los Mezcladores (8) constan de una carcasa (9) de material inoxidable (plástico o metálico) que en su interior tiene tres compartimientos: Un compartimiento superior, colector–distribuidor de ozono (10) donde se recibe al ozono succionado por efecto de los venturis, de él se entrega ozono a cada Venturi; un segundo compartimiento (11) que contiene un conjunto de venturis y agua a presión que causa la velocidad del agua a través de ellos y así la succión del ozono; un tercer compartimiento inferior conteniendo una bomba eléctrica sumergible (12) que tiene tres funciones: ser causa de la presión en el segundo compartimiento, de la velocidad del agua a través de los venturis y con ello de la succión del ozono; con la descarga de agua ozonizada dentro del tanque, ocasionar turbulencia y con ella garantizar la transferencia de masa de las burbujas y microburbujas de ozono al total del cuerpo de agua; y recircular el agua, que es repetir la ozonización.

En el exterior del Mezclador ozono–agua (8), conectado a la bomba sumergible (12) y al gabinete de control (2), se dispone un interruptor de energía eléctrica tipo flotador (13) encargado de evitar que se energicen el Mezclador ozono – agua y el gabinete de Potencia, Control y Producción de ozono cuando el nivel de agua dentro del tanque sea inferior al necesario para el correcto funcionamiento del “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante

Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”.

Con el trabajo de los Mezcladores ozono-agua se entrega gas oxígeno al agua causando e incrementando el valor de oxígeno disuelto en ella, situación importante en la calificación de agua potable y en la condición de agua para mantener la vida en el agua. Se debe a que parte del oxígeno presente en el aire que alimenta a los ozonizadores se transforma en ozono, y a que, con el tiempo las moléculas de ozono O₃ en el agua inician su descomposición y retorno a ser moléculas de oxígeno O₂. Este aspecto es útil en el tratamiento de agua de pozos y aljibes, aguas lluvias, aguas destiladas, en las que no hay o es poca la presencia

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

de oxígeno disuelto también es importante si el Proceso se aplica para mejorar las condiciones de aguas residuales y aguas con alta contaminación fisicoquímica o bacteriológica.

- La reivindicación 5 se ha modificado “FILTRACIÓN DENTRO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO. De acuerdo con la Reivindicación 1, “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”, caracterizada porque: en el interior de el(los) tanque(s) y conectado(s) a la salida de agua, se instala(n) un(os) Filtro(s) Vertical(es) Autolavado(s) (14), de forma tubular, de fácil montaje y desmontaje (unión por universal), que no se colmatan debido al efecto de la gravedad y a la turbulencia del agua dentro de los tanques ocasionada por los Mezcladores ozono-agua. No requieren bombas, tuberías ni válvulas. Causan poca pérdida de presión, tal que es vencida por la altura de agua dentro de los tanques y no causan cambios a la presión de alimentación a las tuberías de servicio de agua potable. La carcasa de los filtros (15) es de material inoxidable (plástico o metálico), permite la entrada de agua pasando primero por malla de acero inoxidable fina (16), luego por carbón activado granulado (17), y finalmente por malla de acero inoxidable (18) del colector interno de material inoxidable (19), este colector lleva al agua potable hasta la salida del tanque. Cuando al agua a tratar contiene hierro (frecuente en agua de pozo), se adiciona al exterior del filtro una tela filtrante recubierta con malla fina de acero inoxidable.

El mantenimiento de estos filtros Verticales Autolavados no requiere mano de obra especializada. Una vez al año cambiar el carbón activado granulado, para lo cual extraer los filtros al soltar una unión tipo universal, desenroscar los tapones superiores, extraer y cambiar el carbón activado granulado, colocar tapones y volver a instalar. Cuando el filtro incluya tela filtrante exterior, hacer el cambio a la vez con el del carbón activado.

- La reivindicación 6 se ha modificado “FLOTACIÓN. De acuerdo con la Reivindicación 1, “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”, esta caracterizada por: un colector de grasas llevadas a la superficie por efecto de las burbujas y microburbujas de ozono ascendiendo; conducción de las grasas al exterior del tanque para ser concentradas como líquido; para ser llevadas a un área de infiltración, o a un sistema de secado y disposición posterior. La flotación se aplica en casos de usar el Proceso para tratar aguas con grasas en suspensión.”
- La reivindicación 7 ha modificado “EXTRACCIÓN DE SEDIMENTO. De acuerdo con la Reivindicación 1., “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento”, esta caracterizada porque: en los tanques elevados, en el interior del tanque y conectado hacia el exterior se instala un sistema de extracción de sedimentos por efecto sifón (20). En el interior del tanque se instala una manguera flexible, terminando en una sección de tubo plástico como entrada de succión de sedimentos, que llega hasta el fondo del tanque, esa manguera va unida a un conector fijo a la pared del tanque en su parte superior; a dicho conector se une por la parte exterior del tanque otra sección de manguera, y/o de tubería plástica, con longitud tal que su descarga sea por debajo del nivel del fondo del tanque; esta será la descarga de sedimento y tendrá una válvula de accionamiento

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

manual para ser abierta con una frecuencia que dependerá de la cantidad y calidad del agua tratada. Este sifón incluye, unido al conector fijo en la parte superior del tanque, una tee plástica, válvula y tubería para cebar el sistema de sifón.”

Ahora bien, al revisar el capítulo descriptivo y el pliego reivindicatorio inicialmente presentado bajo el radicado con el N° NC2019/0007681 del 17 de julio de 2019 y al compararlos con el pliego reivindicatorio allegado con el Recurso bajo el radicado N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025 esta Oficina pone de presente que **No se acepta**, ya que en el pliego reivindicatorio se incluyen las siguientes características que amplían el alcance de la solicitud:

- Alcanzada la altura de agua adecuada en los tanques, se inicia y desarrolla la ozonización (70 cms en tanques de 500 litros o más, 20 cms en tanques de 20 a 499 litros). EL ozonizar el agua involucra simultáneamente: oxidar, oxigenar y desinfectar al agua tratada, empleando nuevos Mezcladores ozono - agua. Luego de ozonizar y previo a la salida, el agua es filtrada por Filtros Verticales Autolavados, instalados dentro de los tanques.
- El ozonizar incrementa la Sedimentación en los tanques, que se extrae mediante un dispositivo tipo sifón. Cuando el agua a tratar contiene grasas en suspensión sucede la Flotación de ellas, se extraen y tratan mediante un colector – secador de grasas. Con el empleo del ozono el Proceso elimina olores y sabores del agua, oxida y/o descompone contaminantes químicos, satura al agua con oxígeno, ocasiona la flotación de grasas, sin dejar olores ni sabores como consecuencia de su aplicación. El ozono, gas inestable, se produce en el sitio donde se emplea, eliminando costos de compra, transporte, almacenamiento y manejo correspondientes a otros oxidantes. Se repite la ozonización durante el tiempo de trabajo programado (recirculación).
- El “Proceso de Potabilización de Aguas Claras, mediante Prefiltración, Ozonización y Filtración para empleo en todo Tanque de Almacenamiento” se programa para funcionar varias veces en el transcurso del día, de acuerdo con la cantidad de agua requerida por cada usuario (Reivindicación 1). Las partes filtradas se evacúan manualmente al retirar un tapón roscado en la parte inferior de la carcasa.
- El material filtrado se desaloja manualmente desenroscando el tapón correspondiente (Reivindicación 2).
- El gabinete es apto para trabajar a la intemperie (Norma IP65). (...) un sensor de potencial de oxidación-reducción, ORP (6), para medir la concentración de ozono en el agua y participar en la definición de los tiempos de ozonización. (...) emplearán dos gabinetes IP65, uno que contiene a los generadores de ozono y sus fuentes de alto voltaje, El contactor–protector térmico también permite el paso de energía al sensor y medidor del potencial de oxidación–reducción, Redox (mide la concentración de ozono en el agua). 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 (Reivindicación 3).
- Se debe a que parte del oxígeno presente en el aire que alimenta a los ozonizadores se transforma en ozono, y a que, con el tiempo las moléculas de ozono O₃ en el agua inician su descomposición y retorno a ser moléculas de oxígeno O₂. (...) también es importante si el Proceso se aplica para mejorar las condiciones de aguas residuales y aguas con alta contaminación fisicoquímica o bacteriológica (Reivindicación 4).

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- (...) del colector interno de material inoxidable (19), este colector lleva al agua potable hasta la salida del tanque. Cuando al agua a tratar contiene hierro (frecuente en agua de pozo), se adiciona al exterior del filtro una tela filtrante recubierta con malla fina de acero inoxidable. El mantenimiento de estos filtros Verticales Autolavados no requiere mano de obra especializada. Una vez al año cambiar el carbón activado granulado, para lo cual extraer los filtros al soltar una unión tipo universal, desenroscar los tapones superiores, extraer y cambiar el carbón activado granulado, colocar tapones y volver a instalar. Cuando el filtro incluya tela filtrante exterior, hacer el cambio a la vez con el del carbón activado (Reivindicación 5).
- (...) un colector de grasas llevadas a la superficie por efecto de las burbujas y microburbujas de ozono ascendiendo; conducción de las grasas al exterior del tanque para ser concentradas como líquido; para ser llevadas a un área de infiltración, o a un sistema de secado y disposición posterior. La flotación se aplica en casos de usar el Proceso para tratar aguas con grasas en suspensión un colector de grasas llevadas a la superficie por efecto de las burbujas y microburbujas de ozono ascendiendo; conducción de las grasas al exterior del tanque para ser concentradas como líquido; para ser llevadas a un área de infiltración, o a un sistema de secado y disposición posterior. La flotación se aplica en casos de usar el Proceso para tratar aguas con grasas en suspensión (Reivindicación 6).
- (...) los tanques elevados, en el interior del tanque y conectado hacia el exterior se instala un sistema de extracción de sedimentos por efecto sifón (20). En el interior del tanque se instala una manguera flexible, terminando en una sección de tubo plástico como entrada de succión de sedimentos, que llega hasta el fondo del tanque, esa manguera va unida a un conector fijo a la pared del tanque en su parte superior; a dicho conector se une por la parte exterior del tanque otra sección de manguera, y/o de tubería plástica, con longitud tal que su descarga sea por debajo del nivel del fondo del tanque; esta será la descarga de sedimento y tendrá una válvula de accionamiento manual para ser abierta con una frecuencia que dependerá de la cantidad y calidad del agua tratada. Este sifón incluye, unido al conector fijo en la parte superior del tanque, una tee plástica, válvula y tubería para cebar el sistema de sifón (Reivindicación 7), que amplía el alcance de la solicitud inicialmente presentada.

En consecuencia, la modificación del capítulo reivindicatorio allegado junto con el memorial del recurso de reposición en el radicado N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025, no se ajusta a las prescripciones normativas del artículo 34 de la Decisión 486, por cuanto implican una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicialmente presentada.

Adicionalmente, esta Oficina resalta que la modificación allegada con el escrito del recurso tampoco puede ser tenida en cuenta en el contexto del presente análisis, porque no se allegó el pago de la tasa legal vigente para las modificaciones voluntarias a la descripción y/o las reivindicaciones.

Por otro lado, esta Oficina advierte que, una vez revisados los pliegos reivindicatorios allegados bajo los radicados N° NC2019/0007681 del 29 de mayo de 2023 y N° NC2019/0007681 del 23 de noviembre de 2023, amplían materia, ya que incluyen las mismas características halladas en el estudio anterior y que no fueron reveladas ni reclamadas en la solicitud inicialmente presentada, por lo que se pone de presente que

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

la materia objeto de estos radicados tampoco cumplen con lo dispuesto en el artículo 34 de la Decisión 486.

Dado que el capítulo reivindicatorio allegado en el recurso de reposición bajo el radicado N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025 igualmente amplía materia, esta Oficina encuentra que el pliego reivindicatorio válido para estudio es el incluido a trámite bajo el **radicado N° NC2019/0007681 el 25 de febrero de 2022.**

Alcance de la modificación a la descripción y a las figuras

En el caso objeto de la presente revisión, el recurrente presenta en el memorial del recurso un capítulo descriptivo con sus respectivas figuras bajo el radicado N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025, sobre el particular, esta Oficina considera lo siguiente:

Modificación del capítulo descriptivo

- *“(…) permite el paso de energía eléctrica hacia un contactor. (...) recirculación del agua como otro efecto del Mezclador ozono-agua (8). (Pág. 22)*
- *“(…) a los datos dados por un sensor-medidor del potencial de oxidación-reducción en el agua, ORP (6). (...) De ser necesario, para facilitar la revisión y cambios en el control del Proceso, se tendrán dos gabinetes IP65: Uno conteniendo el o los generadores de ozono, instalado en la parte superior y exterior del tanque, otro en una planta baja, con fácil acceso, con los elementos de control. (Pág. 23)*
- *“(…) Mezclador gas-líquido. (...) otro el compartimiento que contiene agua a presión. (...) en tal caso se instala un separador-colector de grasas en la superficie del agua, grasas que se conducen hacia su concentración como líquido, su secado y disposición final. (Pág. 24)*
- *“(…) El colector de agua potable (19) lleva al agua hasta la salida del tanque. (...) Cuando al agua a tratar contiene hierro (frecuente en agua de pozo), se adiciona al exterior del filtro una tela filtrante recubierta en malla fina de acero inoxidable. (...) es apto para trabajo a la intemperie (IP65). (...) tiempos de contacto ozono-agua (hasta 2 horas). (...) y un medidor de potencial de oxidación-reducción (ORP) (6). (Pág. 25)*
- *“(…) entregada por el colector de agua potable (19) a la salida del tanque hacia las tuberías del usuario. Para evacuar los sedimentos del fondo del tanque se instala un sistema de sifón en tubería plástica (PVC) y manguera plástica (20), por donde se evacuará el sedimento abriendo la válvula en el extremo libre el sifón. (Pág. 26)*

Lo cual amplía el alcance de la solicitud inicialmente presentada bajo el radicado N° NC2019/0007681 del 17 de julio de 2019.

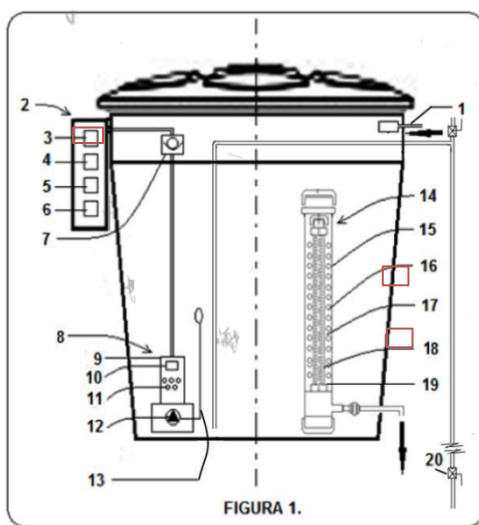
Modificación de las figuras

En cuanto a las figuras presentadas, esta Oficina encuentra que:

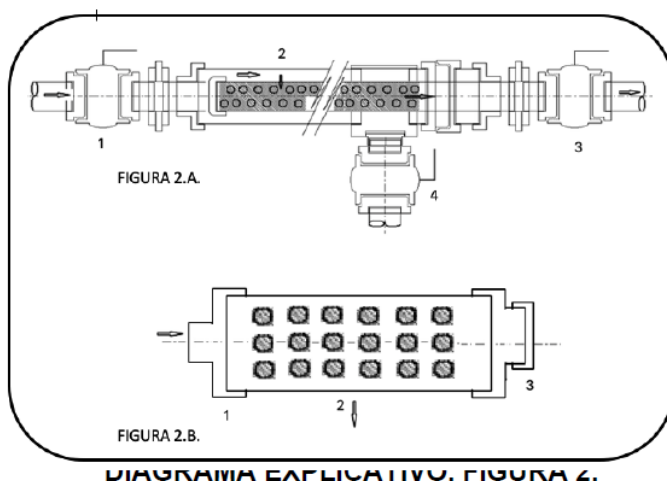
- las figuras 1, 2A y 2B incluyen números de referencia para componentes estructurales del dispositivo que no habían sido inicialmente revelados ni referenciados en las figuras y en la descripción, tal y como se demuestra a continuación:

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- Numeral 6 (un medidor de potencial de oxidación-reducción ORP), numeral 19 (El colector de agua potable) y numeral 20 (manguera plástica) (Pág. 26)



- (...). Cuando la prefiltración se hace en el exterior de los tanques de almacenamiento el o los prefiltros constan de una carcasa de material inoxidable (plástico o acero), que contiene un colector del mismo material. El colector es perforado y es recubierto por malla de acero inoxidable, encargada de la filtración; el colector se conecta a la tubería de entrada de agua al tanque. El prefiltro incluye una válvula y tapón para evacuar el material filtrado.
- 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.



En consecuencia, la modificación del capítulo descriptivo y las figuras allegados en el recurso de reposición bajo el radicado N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025, no se ajustan a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, por cuanto implican

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

De acuerdo con los argumentos antes esgrimidos, esta Oficina, pone de presente que los capítulos descriptivos y figuras allegados bajo los radicados N° NC2019/0007681 del 29 de mayo de 2023 y N° NC2019/0007681 del 23 de noviembre de 2023, también amplían el alcance de la solicitud inicialmente presentada y por lo tanto tampoco se ajustan a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486.

Sobre la claridad de la materia reclamada

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486 las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción, sin embargo, una vez revisado el contenido del capítulo reivindicatorio esta Oficina encuentra que las mismas no se ajustan con lo establecido por la siguiente razón:

Teniendo en cuenta que la modificación a los pliegos reivindicatorios incluidas bajo los radicados N° NC2019/0007681 del 29 de mayo de 2023 objeto de la negación y N° NC2025/0010251 del 25 de julio de 2025 con el recurso de reposición, no fue aceptada por ampliar el alcance de la solicitud inicialmente presentada, esta Instancia reitera y ratifica la falta de claridad de la materia reclamada, en el pliego reivindicatorio del radicado N° **NC2019/0007681 el 25 de febrero de 2022**, de la siguiente manera:

Sea lo primero mencionar que, teniendo en cuenta el argumento del recurrente según el cual:

“Hasta aquí mi ruego a Ustedes es el de definir que mi Solicitud de Patente es por un “Proceso”, revisar los capítulos descriptivos, de los cuales no se me ha pedido ningún cambio, y llevar a cabo la revisión a Reivindicaciones acorde con la solicitud del 2024, por Proceso”

Esta Oficina pone de presente que la revisión aquí adelantada tendrá como base que la solicitud reclamada obedece a un proceso, razón por la cual resulta necesario hacer el siguiente análisis:

- La reivindicación 1 tiene por objeto un procedimiento; sin embargo, no describe sus etapas de manera suficientemente clara como para permitir comprender cómo se ejecutan dichas etapas ni cuáles son las condiciones técnicas aplicables. Además, las etapas deben estar en verbo.
- Adicionalmente la reivindicación 1 combina categorías de reivindicaciones ya que reclama un procedimiento caracterizado por los componentes estructurales de un dispositivo (equipo) toda vez que menciona:

*“(…) **un prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento; un gabinete de generación de ozono y control del funcionamiento de la ozonización (2) (tablero de generación de control) instalado en el exterior de los tanques de almacenamiento; los tanques de almacenamiento, donde se desarrolla el proceso; un(os) mezclador(es) de ozono – agua (7) instalado(s) dentro de los tanques; y un(os) filtro(s) vertical(es) autolavado(s) (13) instalados dentro de los tanques.**” (Reivindicación 1) -Negrilla, subraya texto-*



Ref. Expediente N° NC2019/0007681

- Asimismo, esta Oficina reitera que las reivindicaciones 2 a 6 buscan proteger características técnicas de un dispositivo ya que reclaman:

un Prefiltro (1) instalado a la entrada de agua al tanque de almacenamiento. De material inoxidable (plástico o metálico), con mallas de acero inoxidable encargadas de atrapar materiales de tamaños con área superior a 0.1 cm² (Reivindicación 2)

(...) la parte superior y exterior del tanque se instala un Tablero de potencia, control y producción del ozono (2). Incluye un gabinete apto para trabajar a la intemperie. Tiene un orificio protegido con malla fina de acero inoxidable, por el que entra el aire de alimentación a la generación de ozono. Incluye un ventilador para refrigeración de componentes electrónicos; un temporizador digital (4) para definir el tiempo de funcionamiento del Procedimiento (1 a 2 horas) y su frecuencia y horas de funcionamiento a través del día (1 a 8 veces/día); un contactor eléctrico con protector térmico (5) para manejar la energía eléctrica consumida en el proceso; uno o más generadores de ozono (3), gas inestable, que se debe producir donde se emplea. En el (los) generador(es), los átomos del oxígeno se ionizan por efecto de un campo eléctrico creado por un potencial eléctrico elevado, y se reagrupan como oxígeno trivalente, O₃, que es el ozono. El Tablero incluye interruptor general, bombillos piloto, cableado, elementos de fijación internos y externos. Puede incluir un medidor de Potencial de Oxidación Redox. (Reivindicación 3)

(...) el interior del tanque de almacenamiento se instala(n) uno(s) Mezclador(es) de ozono – agua (7) de diseño nuevo, que incluye(n) una carcasa de material inoxidable (plástico o metálico) que en su interior tiene tres compartimientos, conteniendo: Un compartimiento colector – distribuidor de ozono (9) recibe al ozono succionado por efecto de los venturis y entrega ozono a cada venturi; un segundo compartimiento que contiene un conjunto de venturis (10), con los cuales, debido a la velocidad del agua a través de ellos, función del caudal de agua suministrada por la bomba sumergible (11), se succiona el ozono producido en el tablero de generación de ozono (2). En las gargantas de los venturis (10) se lleva a cabo una primera mezcla íntima ozono – agua, y al salir mezclados el ozono y el agua hacia el interior del tanque de almacenamiento se forman burbujas y microburbujas de ozono en todo el volumen de agua almacenada, que son la causa de la transferencia de masa ozono – agua; en un tercer compartimiento esta una bomba eléctrica sumergible (11) que succiona el agua en el fondo del tanque, alimenta a los venturis (10), recircula al agua dentro del tanque, causa turbulencia, repartición de las burbujas de ozono en todo el volumen de agua almacenada y la repetición de la ozonización durante el tiempo de contacto (1 – 2 horas). En el exterior del Mezclador ozono – agua, y unido a la bomba sumergible (11) se dispone un interruptor de energía eléctrica tipo flotador (12) encargado de evitar que se energicen la bomba sumergible (11) y el tablero de producción de ozono (2) cuando el nivel de agua dentro del tanque sea inferior al necesario para el correcto funcionamiento de la bomba (11), del Mezclador ozono – agua (7). (Reivindicación 4)

(...) el interior del tanque y conectado(s) a la salida de agua, se instala(n) un(os) Filtro(s) Vertical(es) Autolavado(s) (13), de diseño nuevo, que consta(n) de carcasa(s) en material inoxidable (plástico o metálico) (14) conectadas a la salida de agua del tanque de almacenamiento por medio de unión universal. Cada filtro contiene mallas finas de acero inoxidable (15) primera parte de la filtración, carbón activado granulado (16), que por adsorción mejora color, olor y sabor del agua y malla fina de acero inoxidable y cuerpo colector de agua filtrada en material inoxidable (plástico o metálico) (17), es el que entrega el agua potable a la salida del agua del tanque de almacenamiento. (Reivindicación 5)

(...). Se instalan en el exterior y parte superior del tanque de almacenamiento (Tablero de potencia, control y generación de ozono (2)), y dentro del tanque de



Ref. Expediente N° NC2019/0007681

almacenamiento: Prefiltro (1), Mezclador(es) ozono – agua (7) y Filtro(s) Vertical(es) Autolavado(s) (13). (Reivindicación 6)

Finalmente, esta Oficina advierte que no es claro porque el recurrente incluye junto con el memorial del recurso un pliego reivindicatorio en el que se reclama un dispositivo en las reivindicaciones 1 a 6 y en el escrito del recurso establece que centra su interés en que su solicitud sea estudiada como un procedimiento, en consecuencia es evidente que el recurrente es quien no ha definido claramente cuál es el objeto de su solicitud que quiere reivindicar a pesar de solicitar el estudio como procedimiento.

En consecuencia, se reitera que la materia reclamada no cumple con el requisito de claridad, previsto en el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, además busca proteger el uso del dispositivo y tampoco se ajusta a lo dispuesto en el artículo 14 de la misma normativa andina, lo cual constituye un impedimento más para la concesión del derecho exclusivo reclamado.

Sobre el resultado del análisis de Nivel Inventivo

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica. En el presente caso se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto concebido en el mismo campo técnico o está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada y por lo tanto presenta características técnicas similares, es decir no cumple con lo establecido en el mencionado artículo.

Sobre la materia reclamada

Teniendo en cuenta que el pliego reivindicatorio allegado con el memorial del recurso y los presentados como respuesta al primer y segundo requerimientos de fondo, esta Oficina advierte que la materia a ser estudiada debe ser la presente en el pliego reivindicatorio N° NC2019/0007681 el 25 de febrero de 2022.

En consecuencia, esta Oficina encuentra que debido a la ampliación de materia reiterativa presente en el requerimiento de fondo trasladado mediante el oficio N° 16011 y en la denegación, es necesario verificar nuevamente el cumplimiento o no de los requisitos de patentabilidad para la materia reclamada presente en el pliego reivindicatorio **N° NC2019/0007681 el 25 de febrero de 2022,** lo cual no corresponde hacerlo en esta instancia por ser competencia de la Dirección de Nuevas Creaciones.

Sobre el estado de la técnica

Verificado el análisis de nivel inventivo presentado en la Resolución impugnada se observa que los documentos citados: CO13251909 (D1) y US2013220905 (D2), pertenecen al campo técnico de la invención y fueron publicados con anticipación a la fecha de presentación nacional reivindicada el 17 de julio de 2019 por lo que son válidos para adelantar estudio de patentabilidad.

Sobre el particular el documento CO13251909 (de aquí en adelante D1) revela un equipo de tratamiento de agua dentro de los tanques de almacenamiento de agua, en donde

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

combina la producción de una cantidad generosa de ozono con una eficiente mezcla de ozono-agua, aprovechando altos tiempos de contacto dentro de los tanques de almacenamiento de agua, por medio de una prefiltración a la entrada del agua al tanque de filtración final dentro del mismo tanque. Los tiempos de funcionamiento y descanso del conjunto están controlados por un temporizador (descripción). De acuerdo con lo antes mencionado, esta Oficina Ratifica que el documento D1 es el antecedente más cercano al proceso y al dispositivo de la solicitud.

En cuanto al documento US2013220905 (de aquí en adelante D2) esta Oficina encuentra que es un antecedente en el campo técnico de la solicitud que revela 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 con el intercambiador de calor fluido-aire para enfriar este último y condensar el agua del aire ambiente para producir agua lo suficientemente pura como para que, con un tratamiento adicional, pueda hacerse potable (reivindicación 1).

Sin embargo, esta Oficina encuentra que este documento no cuenta con la información suficiente para que la persona medianamente versada en la materia se vea motivada a incluir sus características en las del documento D1 para poder declarar la obviedad de la materia reclamada, además no revela un procedimiento que pueda llegar a ser comparable con el de la solicitud, tal y como lo menciona el recurrente en su argumentación.

En vista de la petición del recurrente según la cual en esta etapa del trámite solicita que su invención sea estudiada como un procedimiento y no como un dispositivo, resulta necesario estudiar nuevamente la solicitud. Lo cual no corresponde hacerlo en esta instancia por ser materia de análisis de patentabilidad de la invención competencia que esta atribuida a la Dirección de Nuevas Creaciones³, además que una vez que se ha interpuesto el recurso no es posible realizar examen de patentabilidad⁴.

Por otra parte, esta Oficina observa que el carácter inventivo de la materia objeto de análisis eventualmente puede ser afectado por las enseñanzas del arte previo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18 de la mencionada Decisión 486, motivo por el cual considera que se hace necesario examinar si puede ser objeto de patente, o sea si cumple con los requisitos previstos en el artículo 14 de la Decisión 486, a saber: (i) novedad, (ii) nivel inventivo y (iii) susceptibilidad de aplicación industrial, así como corroborar que la materia no se encuentre impedida por otras disposiciones de la norma comunitaria en mención, como los casos que no son considerados una invención y aquello que no es patentable.

Lo anterior, en aras de una apropiada valoración de los documentos obrantes en el estado del arte y una consecuente adecuada motivación del acto administrativo que resuelva sobre la presente solicitud con el propósito de asegurar la efectividad de las garantías que se derivan del principio constitucional del debido proceso.

³ El artículo 20 del Decreto 4886 de 2011 atribuye tal competencia al Director de Nuevas Creaciones a quien corresponde *'Tramitar las solicitudes de patentes de invención.'*

⁴ La Resolución 3719 DE 2016, *"Por la cual se adiciona y se modifican unos numerales en el capítulo I del título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio"*, en su artículo 2 señala: *"Una vez presentado el recurso ante esta superintendencia, no será posible solicitar un nuevo examen de patentabilidad."*

Ref. Expediente N° NC2019/0007681

Sobre las peticiones del recurrente con motivo del recurso de reposición

Por lo anteriormente expuesto, no encuentra esta Oficina procedente acceder a las pretensiones del recurrente y por lo tanto se decide revocar la decisión impugnada, y remitir el expediente a la etapa procedimental correspondiente, con el propósito de que se disponga todo lo relacionado con el examen de patentabilidad.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Revocar la Resolución N° 38938 de 24 de junio de 2025, por medio de la cual se denegó patente de invención a la creación titulada: “DISPOSITIVO PARA LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS CLARAS QUE COMPRENDE UN GENERADOR DE OZONO Y ES ADAPTABLE A TANQUES DE ALMACENAMIENTO”, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Remitir el trámite a la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de disponer la continuación del trámite, que para todos los efectos legales es el examen de fondo de la solicitud.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente Resolución a JOSE GUSTAVO BAYONA BELTRAN, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de junio de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 25-06-2026
05:03:39 PM
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.