

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

Señores

**FUNDACIÓN CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA
SOSTENIBILIDAD Y COMPETITIVIDAD REGIONAL – SCIENCE TECHNOLOGY
ADVANCED RESEARCH CSTAR**

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TANQUE PARA CULTIVO ACUÍCOLA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un tanque modular que pueda ser ensamblado y desarmado para ser transportado.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un tanque, que comprende: un fondo que tiene un diferencial de altura entre, al menos un punto más alto y al menos, un punto más bajo de la capa inferior; una pluralidad de puntos de conexión dispuestos en un perímetro exterior del fondo; y una pluralidad de marcos estructurales con una pareja de lados, y una base que tienen al menos una junta de base dispuesta en la base.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 31 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Esta oficina informa que, en la reivindicación 1, el dispositivo se pretende definir en función la sustancia, en este caso el medio de cultivo acuícola, lo cual no es una característica técnica del dispositivo, ya que como se evidencia en la descripción el medio de cultivo acuícola, se debe interpretar cómo: una sustancia líquida compuesta principalmente por agua y que puede contener una pluralidad aditivos seleccionados del grupo que comprende: sales, minerales, vitaminas, macronutrientes, microorganismos,

Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

macroorganismos, y combinaciones de los mismos, o similares (...). Por consiguiente, se sugiere definir el dispositivo por los elementos estructurales característicos.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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	WO2008032102A2	“Artificial aquatic environment”	20 de marzo de 2008
D2	CN206728923U	“Detachable aquaculture pond”	12 de diciembre de 2017

D1¹ divulga un sistema de acuicultura destinado a proporcionar un entorno acuático artificial para alojar un organismo, incluyendo, por ejemplo, pero no exclusivamente, un pez. El sistema comprende un recipiente o tanque para contener una cantidad de fluido, como agua, definiendo el recipiente una trayectoria de flujo. Se utiliza un dispositivo generador de corriente para mover el fluido a lo largo de la trayectoria de flujo. La invención también se refiere al uso de uno o más deflectores para ejercer una fuerza sobre el organismo con el fin de dirigirlo lejos de una pared del recipiente, con el propósito de prevenir o mitigar daños al organismo como resultado de impactos contra la pared del recipiente. (Resumen).

D2² divulga un estanque de acuicultura desmontable, que incluye una base de cemento, placas laterales dispuestas alrededor y conectadas de forma desmontable con la base de cemento, y un dispositivo de fijación utilizado para evitar que las placas laterales se muevan a lo largo de la superficie superior de la base de cemento. La base de cemento tiene una estructura de tipo más alta por fuera y más baja por dentro, y la superficie superior exterior está equipada con una ranura, mientras que la parte media interior está equipada con un desagüe. La placa lateral tiene una estructura metálica en forma de placa, y en la parte inferior de la placa lateral se dispone un saliente que se conecta en coincidencia con la ranura inferior de la base de cemento (...). (Resumen).

5. 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.

5.1. Nivel Inventivo

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/038814606/publication/WO2008032102A2?q=WO2008032102>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/060558955/publication/CN206728923U?q=pn%3DCN206728923U>



Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0007648 del 31 de mayo de 2022) refiere a: “*Un tanque que comprende (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un tanque (100), que comprende:	Un sistema de acuicultura para ser utilizado en la provisión de un ambiente acuático artificial para albergar un organismo, el sistema comprende: (Reivindicación 1)	Un estanque de acuicultura desmontable. (Reivindicación 1)
un fondo (2) que tiene un diferencial de altura (δ) entre, al menos un punto más alto (2a) y al menos, un punto más bajo (2b) del fondo (2);	La base 26 incluye porciones anguladas 44 y 46 que están inclinadas alejándose de la salida 48. (Página 9, Líneas 20-21)	No hace referencia
una pluralidad de puntos de conexión (2c) dispuestos en un perímetro exterior del fondo (2); y	No hace referencia	Como se observa en la figura 1, el fondo posee puntos de conexión en el perímetro de la base (Figura 1)
una pluralidad de marcos estructurales (3) con un lado (3a), un lado (3b), y una base (3c) que tienen al menos una junta de base (3c') dispuesta en la base (3c);	El tanque 12 estará construido a partir de una pluralidad de módulos 32 y 34. (Página 8, Línea 31)	Placas laterales 2 dispuestas a lo largo del perímetro de la superficie superior del sustrato de cemento 1 y conectadas de forma desmontable con el sustrato de cemento (Párrafo 0022)
en donde los lados (3a) y (3b) de la pluralidad de marcos estructurales (3) se disponen adyacentemente entre sí, formando una estructura perimetral cerrada (10);	El tanque 12 estará construido a partir de una pluralidad de módulos 32 y 34. (Página 8, Línea 31)	Como se observa en la Figura 1, los paneles son adyacentes y crean una estructura perimetral cerrada (Figura 1)
arcos estructurales (3) con un lado (3a), un lado (3b), y una base (3c) que tienen al menos una junta de base (3c') dispuesta en la base (3c)	El recipiente puede tener una configuración de forma elíptica, circular o en forma de pista de atletismo (es decir, dos secciones lineales delimitadas por dos extremos elípticos o circulares). (Página 3, Líneas 19)	No hace referencia
en donde las juntas de base (3c') se conectan a los puntos de conexión (2c) del fondo (2), formando una superficie interna (10a) entre la estructura perimetral cerrada (10) y el fondo (2)	No hace referencia	La parte inferior de la placa lateral 2 está conectada con la base de cemento 1 mediante una hebilla 7, y la hebilla 7 bloquea firmemente la placa lateral con la base de cemento. (Párrafo 0025)

Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un sistema de acuicultura para proporcionar un entorno acuático artificial para alojar un organismo.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema de acuicultura divulgado en D1, consiste en que las juntas de base se conectan a los puntos de conexión del fondo, formando una superficie interna entre la estructura perimetral cerrada y el fondo.

No hay evidencia de que el incluir específicamente las juntas de base se conectan a los puntos de conexión del fondo proporcione un sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que una superficie interna entre la estructura perimetral cerrada y el fondo ya había sido prevista en dicho documento, aunque el tanque se ilustra en una configuración modular, debe apreciarse que el tanque puede moldearse como una unidad completa. (Página 8, Líneas 32 - 33)

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema de acuicultura conocido en D1 con el fin de que el tanque pueda moldearse como una unidad completa para proporcionar otro sistema alternativo?

Sin embargo, el incluir que las juntas de base se conectan a los puntos de conexión del fondo para formar una superficie interna entre la estructura perimetral cerrada y el fondo, ya está divulgado en D2 que se refiere a La parte inferior de la placa lateral 2 está conectada con la base de cemento 1 mediante una hebilla 7, y la hebilla 7 bloquea firmemente la placa lateral con la base de cemento. (Párrafo 0025).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las hebillas de conexión del D2 en el sistema de acuicultura de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: La base 26 incluye porciones anguladas 44 y 46 que están inclinadas alejándose de la salida 48. (Página 9, Líneas 20-21)
- Reivindicación 5 y 6: El interior 30 estará cubierto por una sustancia plástica del tipo neopoliestireno o algún otro tipo de recubrimiento que sea resbaladizo o proporcione una fricción reducida cuando esté mojado. (Página 10, Líneas 21-22)
- Reivindicación 7: Como se observa en la figura 26, el agua circula a través de entradas y salidas dispuestas en las paredes del tanque modular. (Figura 26)
- Reivindicación 8: El agua es luego filtrada por una unidad de filtración (no mostrada) antes de ser devuelta al tanque a través de la tubería 38. El sistema puede ser completamente recirculado, parcialmente recirculado o puede ser un sistema completamente de flujo continuo. (Página 9, Líneas 31-34)
- Reivindicación 9: El tanque 12 estará construido a partir de una pluralidad de módulos 32 y 34. (Página 8, Línea 31)

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

- Reivindicación 2: El fondo está provisto de un bloque convexo que coincide con una ranura de la base de cemento. (Párrafo 0005)
- Reivindicación 4: Como se observa en la Figura 1, el área perimetral cerrada está compuesta por marcos estructurales cuadrados. (Figura 1)
- Reivindicación 7: La superficie interior está provista de una salida de aguas residuales 6 para descargar contaminantes desde el centro. (Párrafo 0022)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2008032102A2	1 a 9	Nivel inventivo
D2	CN206728923U	1 a 9	Nivel inventivo

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

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007648		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
31/05/2022				-			X		
Solicitante									
FUNDACIÓN CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA SOSTENIBILIDAD Y COMPETITIVIDAD REGIONAL – SCIENCE TECHNOLOGY ADVANCED RESEARCH CSTAR									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 9
Palabras clave utilizadas	Tanque, Acuicultura, Modular, Paneles, Desarmable
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01K 63/00, A01K 63/04
	CPC: -----

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2018/0012819	27/11/2018	-	-	A
	CO13201610	26/08/2013	-	-	A
	NC2020/0011846	24/09/2020	-	-	A
PatBase	WO2008032102A2	20/03/2008	1 a 9	Reivindicación 1 Página 3, Líneas 19 Página 8, Línea 31 Página 8, Líneas 32-33 Página 9, Líneas 20-21 Página 9, Líneas 31-34 Página 10, Líneas 21-22 Figura 26	Y
	CN206728923U	12/12/2017	1 a 9	Párrafo 0005 Párrafo 0022 Párrafo 0022 Párrafo 0025 Figura 1 Reivindicación 1	Y
	US2004237902AA	02/12/2004	-	-	A
	US2021386040AA	16/12/2021	-	-	A
	Google Patents	US20220279743A1	08/09/2022	-	-
AU2017254934B2		23/11/2017	-	-	A
CN108719172B		02/11/2018	-	-	A
US20190343091A1		14/11/2019	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					

Oficio N° 8379 de 29 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007648

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (20/05/2025)	

