

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

Señores

PEDRO MARTÍNEZ OSORIO, RODOLFO MANUEL ARROYO MORELO y LEONARDO MIGUEL GONZÁLEZ ALMANZA.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “UNIDAD DE AISLAMIENTO SANITARIO PORTÁTIL”

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 proporcionar una unidad de aislamiento desmontable, portátil, con capacidad de atención en salud a pacientes positivos de enfermedades infectocontagiosas, garantizando atención higiénica, accesibilidad a discapacitados y organización de funciones óptima para la atención en salud.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una unidad de aislamiento sanitario portátil (1), que incluye una rampa de acceso (2), una zona de desinfección (3), un ensamble de la cabina sanitaria o baño (4) y una zona de atención de pacientes (5), compuesta por las siguientes partes o componentes: una unidad de aislamiento sanitario conformada por una estructura en perfiles metálicos (11), una cubierta o techo en lámina de policarbonato (12); en donde, el ensamble de la cabina sanitaria (4) está conformado por módulos de poliéster con refuerzo de fibra de 5 vidrio (41); en donde, el piso está recubierto con una alfombra plástica (21), en donde, la cimentación de la unidad de aislamiento sanitario es desmontable y está conformada por módulos de plástico aligerado (23). Adicionalmente, la unidad de aislamiento sanitario cuenta con canales de recolección de aguas lluvias (121), con un tanque séptico (13), un tablero de control eléctrico (51), un extractor de calor (111), un ventilador (112), ventanas basculantes (113) y está recubierto externamente con lona impermeable (114) e internamente con lona de hilado de alta densidad (52) y algodón (53).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de abril 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. (...)"

Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

Esta oficina informa que:

Los siguientes aportes del capítulo reivindicatorio no son claros: “(...) *la estructura de perfiles metálicos (11) está conformada por perfiles rectangulares de 80x80x5, (...)*” (Reiv. 3), ya que no es claro a qué unidad de medida se refieren esas dimensiones, y “(...) *la cubierta o techo en lámina de policarbonato (12) es tipo L6 figurada*” (Reiv. 4), toda vez que no es claro a que se refieren con “*tipo L6 figurada*”, porque “L6” no es una medida estándar internacional, pero sí puede ser un modelo o referencia comercial ofrecido por varios fabricantes, especialmente en contextos regionales (América Latina, por ejemplo) y se tendría que verificar siempre en el catálogo técnico de un proveedor específico para saber exactamente a qué producto se refiere; por lo mismo, se sugiere no usar referencias de piezas específicas de algún fabricante y reclamar la lámina por sus características físicas y/o sus dimensiones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la materia reclamada sea clara.

Las características “(...) *de 80x80x5, (...)*” (Reiv. 3) y “(...) *es tipo L6 figurada*” (Reiv. 4) no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dichas modificaciones no constituyen ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

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

3.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por los artículos 28 y 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las características “(...) *de 80x80x5, (...)*” (Reiv. 3) y “(...) *es tipo L6 figurada*” (Reiv. 4) no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarla(s) en el capítulo descriptivo. Dichas modificaciones no constituyen ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de abril de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional de la solicitud.

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	CN212901789	“Medical isolation intelligent module and isolation ward”	06 de abril de 2021
D2	US20190085575	“Movable sanitary house”	21 de marzo de 2019

D1¹ divulga un módulo inteligente de aislamiento médico y a una sala de aislamiento, que comprende un cuerpo principal del módulo y un dispositivo integrado, en donde el cuerpo principal del módulo está dispuesto de forma móvil independientemente del suelo, comprende un cuerpo de marco de estructura de acero modularizado y un tablero de pared de decoración compuesto multicapa que cubre el cuerpo de marco de estructura

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075227904/publication/CN212901789U?q=CN212901789>



Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

de acero modularizado, y el lado interior del cuerpo principal del módulo está separado en una sala de equipos, un canal de aislamiento, una sala de aislamiento y un inodoro integral mediante materiales de pared de aislamiento multicapa (...) (Resumen).

D2² divulga un sanitario móvil para uso donde no se dispone de instalaciones permanentes. En una implementación, el sanitario móvil proporciona agua corriente por gravedad, sanitarios, lavabo, sistema de eliminación de aguas residuales, energía eléctrica mediante paneles solares y batería recargable, iluminación mediante lámpara y artículos sanitarios personales (...) (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

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 (NC2022/0005415 del 28 de abril de 2022) refiere a una: “Unidad de aislamiento sanitario portátil (1) (...)”. 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
Unidad de aislamiento sanitario portátil (1), que incluye:	Módulo inteligente de aislamiento médico y sala de aislamiento (...) (Párr. 0036)	Una instalación sanitaria móvil (100), transportable y semipermanente que no requiera infraestructura civil (...) (Párr. 0079)
(...) una rampa de acceso (2), (...)	No indica	Rampa 116 (Párr. 0023)
(...) una zona de desinfección (3), un ensamble de la cabina sanitaria o baño (4) y una zona de atención de pacientes (5), CARACTERIZADA PORQUE comprende, (...)	Pasaje de aislamiento 3, aseos integrales 5, salas de aislamiento 4 (Párr. 0038)	No indica Caseta sanitaria móvil 100 Refugio primario 101 (Párr. 0080)
una estructura en perfiles metálicos (11), una cubierta o techo en lámina (12); en donde,	un marco de estructura de acero modular (Párr. 0037) un panel de pared de decoración compuesta multicapa que cubre el marco de estructura de acero modular (Párr. 0037 y 0038)	No indica
la cimentación de la unidad de aislamiento sanitario es desmontable y está conformada por módulos de plástico aligerado (23);	un panel de pared de decoración compuesta multicapa que cubre el marco de estructura de acero modular (Párr. 0038)	una base de elevación (112), que eleva el refugio principal (101) por encima de cualquier tanque de recolección de desechos (202) (Párr. 0080 y 0082)

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/065721338/publication/US2019085575A1?q=US20190085575>



Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

(...) canales de recolección de aguas lluvias (121), con un tanque séptico (13), (...)	No indica No indica	Canaleta de lluvia 702 (Párr. 0094) Tanque de recolección de residuos 204 (Párr. 0084)
(...) un tablero de control eléctrico (51), (...)	un sistema de monitoreo de Internet de las cosas, y (Párr. 0044)	Microcontrolador 510 (Párr. 0093)
(...) un extractor de calor (111), (...)	el sistema de esterilización rápida de aire fresco con presión negativa incluye un soplador de aire fresco 91 , un tubo de entrada de aire 92, un sistema de escape 93 y un tubo de salida de aire 94. (Párr. 0045)	No indica
(...) un ventilador (112), (...)		No indica
(...) ventanas basculantes (113) y (...)	una ventana de observación y monitoreo del piso al techo, y las persianas están integradas en ella. (Párr. 0039)	ventana de ventilación 108 y ventilación de admisión 109 (Párr. 0080, 0081 y 0083)
(...) está recubierto externamente con lona impermeable (114) e (...)	un panel de pared de decoración compuesta multicapa o utilizar otros materiales existentes con efectos de fijación y aislamiento (Párr. 0038)	No indica
(...) internamente con lona de hilado de alta densidad (52) y algodón (53) .	material interno de la pared de aislamiento de grado médico multicapa , en el que la capa de aislamiento adopta la tecnología de cierre de soldadura sin costura de la subunidad para realizar que el área de aislamiento esté completamente cerrada (Párr. 0039).	No indica

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una construcción modular con estructura de acero, en particular a un módulo inteligente de aislamiento médico y una sala de aislamiento para usar para el aislamiento médico en caso de epidemias ante la necesidad de hospitales temporales que cumplan con varios estándares de rendimiento.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el módulo inteligente de aislamiento médico y sala de aislamiento divulgado en D1, consiste en disponer de una rampa de acceso, unos canales de recolección de aguas lluvias y un tanque séptico.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una rampa de acceso, unos canales de recolección de aguas lluvias y un tanque séptico proporcione un módulo inteligente de aislamiento médico y sala de aislamiento con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que proporcionar aislamiento médico en caso de epidemias ante la necesidad de hospitales temporales ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0003).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el un módulo inteligente de aislamiento médico y sala de aislamiento conocido en D1 con el fin de proporcionar un aislamiento médico en caso de



Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

epidemias ante la necesidad de hospitales temporales para proporcionar otra unidad alternativa?

Sin embargo, el incluir una rampa de acceso, unos canales de recolección de aguas lluvias y un tanque séptico para proporcionar un aislamiento médico, ya está divulgado en D2 que se refiere a una instalación sanitaria móvil (100), transportable y semipermanente que no requiera infraestructura civil (...) que incluye una rampa (116), unas canaletas de lluvia (702) y un tanque de recolección de residuos 204. (Párr. 0023, 0084 y 0094).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la rampa, las canaletas de lluvia y el tanque de recolección de residuos del D2 en la unidad de aislamiento 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: El canal de aislamiento 3 está equipado con una piscina de desinfección para lavarse las manos y un espejo, lo cual es conveniente para las personas que ingresan para lavarse las manos y desinfectarse. (...) El aseo integrado aislado 5 está conectado a la sala de aislamiento 4, pero no al canal de aislamiento 3. El inodoro integrado 5 puede ser un inodoro de baño independiente integrado, que tiene un amplio espacio y es más conveniente y conveniente. (...) el piso, la pared y el techo del baño integral están hechos en su mayoría de materiales compuestos SMC. (Párr. 0039).
- Reivindicación 3: un marco de estructura de acero modular, (Párr. 0037).
- Reivindicación 8: Los gabinetes de aluminio y los nuevos materiales respetuosos con el medio ambiente deben usarse en interiores, sin formaldehído ni sustancias nocivas volatilizadas, altamente ignífugos, impermeables y duraderos, se puede lograr un excelente rendimiento antibacteriano a través de recubrimientos superficiales especiales, el grado ignífugo debe alcanzar A1 y la vida útil del material puede alcanzar los 10 años (Párr. 0040).
- Reivindicación 10: el suelo está hecho de un material impermeable especial. (Párr. 0039).

Además, es de conocimiento del técnico medio el uso de tornillos para conectar marcos metálicos (Reiv. 3), de láminas de policarbonato alveolar como elementos de techo que permitan el paso de luz exterior para iluminación natural (Reiv. 4), el uso de divisiones de lona de alta densidad a manera de barrera externa en construcciones temporales como carpas y hospitales de campaña (Reiv 6) y de láminas de plástico en las paredes, techos y pisos de la estructura de capsulas protectoras en unidades de control de patógenos, como los usados en el tratamiento de enfermedades respiratorias (que tengan cierres, por ejemplo, magnéticos o mediante cremalleras) para un cerramiento total (Reiv. 7, 9 y 10), por lo que su uso en la unidad reclamada no requiere de un esfuerzo inventivo y serían obvias para una persona con conocimientos medios en el tema. Igual con la capacidad volumétrica de un tanque séptico (Reiv. 5) o las dimensiones de los componentes estructurales de un marco metálico para una estructura temporal (Rev. 3) que son simples parámetros de diseño para una necesidad de capacidad específica.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la unidad de aislamiento de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN212901789	1 a 10	Nivel inventivo
D2	US20190085575	1 a 10	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





Ref. Expediente N° NC2022/0005415

INFORME DE BÚSQUEDA EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2022/0005415				1°	X	2°	--	3°	--	Revoca	--
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
28/04/2022						--			X		
Solicitante											
PEDRO MARTÍNEZ OSORIO, RODOLFO MANUEL ARROYO MORELO, LEONARDO MIGUEL GONZÁLEZ ALMANZA											
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 10						
Palabras clave utilizadas					(portable shelter OR Medical unit OR emergency housing) AND (assembly OR deployment OR field installation)						
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda					CIP:	A61G 9/00, A61G 10/00, A61G 10/02, E04H 1/12, E04H 3/08, E04H 7/00, B01L 99/00, B60P 3/34, E04H 5/02, E04H 15/02					
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	NC2021/0010511	29/10/2021	-	-					A		
Origin	CN212901789	06/04/2021	1 a 10	Párr. 0036 a 0040					Y		
	US7217186	15/05/2007	-	-					A		
Origin / Patbase	US20190085575	21/03/2021	1 a 10	Párr. 0023, 0079 a 0094					Y		
Patbase	WO05009316	03/02/2005	-	-					A		
	US2013154296	20/03/2013	-	-					A		
Origin / Orbit	US20220062081	03/03/2022	-	-					A		
Orbit	CN114209988	22/03/2022	-	-					A		
	CN112878748	01/06/2021	-	-					A		
	US6217507	17/02/2001	-	-					A		
	US10492970	03/12/2019	-	-					A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)											
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.											
⁽²⁾ Categorías de documentos citados											
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.						“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el					
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.											



Oficio N° 10438 de 7 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005415

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 02/07/2025	

