

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

Señor(a)
ADVECTOR S.A.S
slegalespp@gmail.com

Asunto: **MODELO DE UTILIDAD**

Patente de Invención		Patente de Modelo de Utilidad			MU
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0003231	31 de marzo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0003231	31 de marzo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0003231	18 de mayo de 2017
Dibujos:	NC2017/0003231	31 de marzo de 2017
Respuesta del solicitante:	NC2017/0003231	18 de mayo de 2017

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0003231 del 18 de mayo de 2017).

Título de la solicitud: “SIMULADOR PARA ENTRENAMIENTO INMERSIVO PARA OPERADORES DE UAV” (Radicado No. NC2017/0003231 del 31 de marzo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema de entrenamiento en tierra y vuelo de aeronaves pilotadas a distancia a través de una estación de control en un ambiente de realidad virtual de entrenamiento que sea segura y confiable para pilotos de UAV.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato de simulación envolvente, principalmente está compuesto por un programa informático, diseñado y alimentado gracias a parámetros e información parametrizada permitiendo nutrir y proveer de un alto grado de fidelidad de las condiciones en vuelo y de comportamiento de equipos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G09B 9/00, G09B 9/10, G09B 9/24, G09B 9/42.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

La siguiente frase “*programa informático*” presente en la reivindicación 1 y “*soporte lógico*” presente en la reivindicación 7, deben ser sustituidos por una serie de instrucciones, ya que se pueden considerar materia no patentable.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente modelo de utilidad: 31 de marzo de 2017, y se encontró el (los) siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Manual	“Rear-projected dome display Welcome to the real world”	Noviembre/2011

El documento D1¹ divulga el brochure del BARCO'S R-360 domo de simulación de vuelo.

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un: “*Aparato simulador de prácticas para el entrenamiento de pilotos de aeronaves piloteadas a distancia en un ambiente de realidad virtual (...)*” (Radicado No. NC2017/0003231 del 18 de mayo de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características Esenciales con las del estado de la Técnica.

Características Esenciales	D1
Aparato simulador de prácticas para el entrenamiento de pilotos de aeronaves piloteadas a distancia en un ambiente de realidad virtual.	La pantalla domo trasera proyectada de Barco, la RP-360, crea un entorno de 360° para entrenamiento de vuelo. Este domo es una respuesta a la necesidad cada vez mayor de reducir costos de capacitación, al incorporar más tareas de capacitación a la capacitación en tierra. Esto ahora es posible gracias al nivel mejorado de realismo (Pág. 2, Párr. 1).

1 http://www.avc.hr/salesprogram/files/db_files/files/barco-br-dome_display.pdf

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

Plataforma tipo domo (1).	Pantalla de domo ² retro proyectada Bienvenido al mundo real (Pág. 1, Título)
Con un componente de proyección (2) para la percepción del movimiento tridimensional de la plataforma (1), que comprende varias, en particular video proyectores (2) ajustables activamente en longitud y fijadas a través de articulaciones con grados de libertad a la plataforma (1) para enfocar en el domo (1).	Ya sea que esté en el sector de petróleo y gas, la industria automotriz, ingeniería virtual de investigación científica, Galaxy NW de Barco la serie hará que sus esfuerzos de colaboración sean más rápidos y eficientes, lo que permitirá una mejor toma de decisiones, gracias al XDS Suite de software Control Center. El XDS Control Center de Barco se ejecuta desde la computadora de su empresa dedicada que está conectada al proyector, y no requiere sistemas de gestión de visualización adicionales en caso de que utilice una configuración de uno o dos proyectores (Pág. 19, Párr. 1).
Para la representación de una vista del entorno del piloto del vehículo en ambiente tipo inmersivo.	El RP-360 ofrece la calidad de imagen más precisa en el mercado hoy en día. Con menos proyectores, el sistema logra resultados superiores, MTBF largo, un campo de visión realista optimizado, detección realista de objetivos terrestres y terrestres, reconocimiento e identificación, contraste de pantalla mejorado y escenarios avanzados para el entrenamiento nocturno y diurno (Pág. 2, Párr. 2).
Con al menos un componente de programa informático de cálculo de situaciones de tipo real y eventuales que se presentan en campo.	La cartera de Barco para el mercado de salas de control consiste en equipos de visualización, controladores y software. Al unir estos componentes en conceptos totales, los usuarios descubren el verdadero poder de nuestros productos. El resultado: intercambio de información más fácil, más rápido comunicación y rendimiento óptimo de las salas de control (Pág. 30, Párr. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

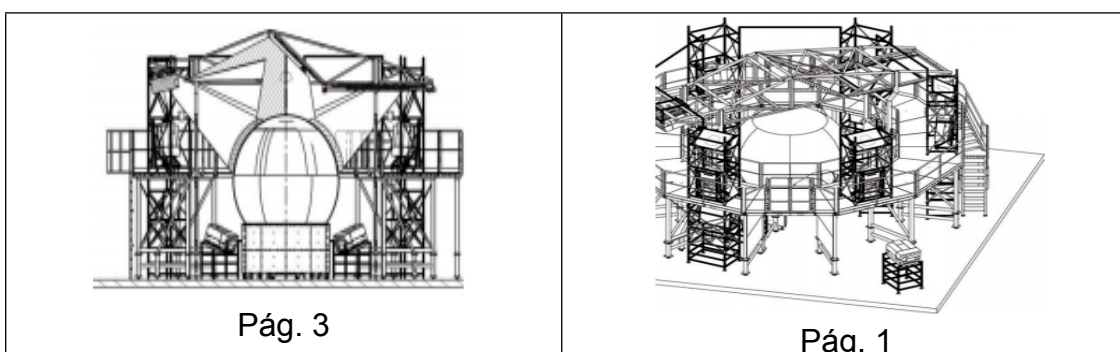
2 <https://www.popsci.com/technology/article/2011-10/new-flight-simulation-dome-offers-seamless-unobstructed-360-degree-views>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

- Reivindicación 2: A continuación, se muestra la estructura geométrica que soporta el domo y el simulador en general, el cual incluye conformaciones tetraédricas.



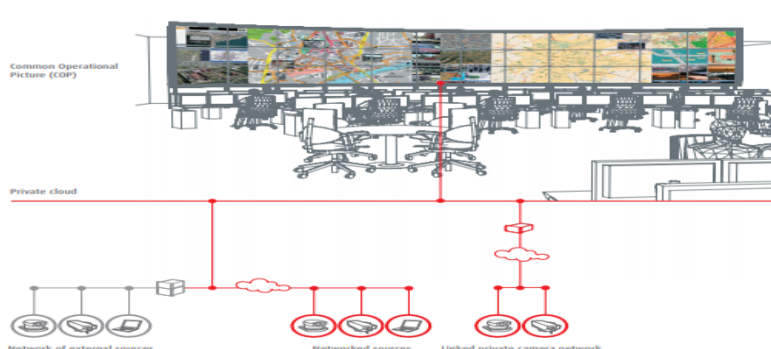
- Reivindicación 3: Ya sea que esté en el sector de petróleo y gas, la industria automotriz, ingeniería virtual de investigación científica, Galaxy NW de Barco la serie hará que sus esfuerzos de colaboración sean más rápidos y eficientes, lo que permitirá una mejor toma de decisiones, gracias al XDS Suite de software Control Center. El XDS Control Center de Barco se ejecuta desde la computadora de su empresa dedicada que está conectada al proyector, y no requiere sistemas de gestión de visualización adicionales en caso de que utilice una configuración de uno o dos proyectores (Pág. 19, Párr. 1).
- Reivindicación 4: La serie Galaxy NW de Barco consta de los proyectores estéreo 3D activos NW-7 y NW-12 con resolución WUXGA completa (1920x1200). La excelente calidad de imagen, gracias a la tecnología DLP de tres chips y una brillante salida de luz de 12,000 lúmenes (Galaxy NW-12) o 7,000 lúmenes (Galaxy NW-7), solo se combina con su facilidad de uso y flexibilidad: en un escritorio familiar de Windows, puede visualizar cualquier mezcla de fuentes **estéreo 2D y 3D**. La serie Galaxy NW es la elección definitiva para cualquier colaboración configuración de pantalla de uno o varios proyectores. Los proyectores rinden su sistema de visualización más estable, más duradera y, sobre todo, ofrece una calidad de imagen superior (Pág. 15, Párr. 1).
- Reivindicación 5: La cartera de Barco para el mercado de salas de control consiste en equipos de visualización, controladores y software. Al unir estos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

componentes en conceptos totales, los usuarios descubren el verdadero poder de nuestros productos. El resultado: intercambio de información más fácil, más rápida comunicación y rendimiento óptimo de las salas de control (Pág. 30, Párr. 1).



- Reivindicación 6: La serie Galaxy NW de Barco funciona igual de bien en un solo proyector configuración, así como en un sistema de múltiples proyectores, tanto en el frente como en la parte trasera proyección. Sus sistemas siempre tendrán la misma apariencia, gracias al software XDS Control Center de Barco, que te permite controlar varias fuentes simultáneamente en una interfaz de usuario familiar de Windows (Pág. 18, regios oscura Párr. 1).
- Reivindicación 7: Construyendo sobre una amplia experiencia y largo historia en la visualización de la sala de control, Amplio portafolio de videos de Barco productos de pared características LED y Cubos de pantalla LCD para paredes de video, murales personales de video, en red y controladores y pared listos para la red software de gestión (Pág. 27, Párr. 2). Barco diseña, fabrica y comercializa visualización innovadora de hardware y software soluciones para una variedad de aplicaciones, tales como gestión del tráfico, vigilancia, comando y control, radiodifusión y redes de telecomunicaciones, y utilidades y procesos controlar. Con las soluciones de visualización de Barco, se ofrece a los operadores del centro de control experiencia de trabajo colaborativo en tiempo real para monitoreo, envío de respuestas y coordinación, acceso y control de flujo, grabación y control general de sistemas las 24 horas, los 7 días de la semana (Pág. 70, Párr. 1).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que haga nueva al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

7. Conclusión

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

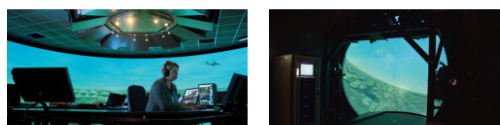
Ítem	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	Manual	1 a 7	Novedad

ANEXO 1

Fecha publicación documento D1

Proven technology

Barco's RP-360 is designed from the ground up with Barco technology. In-house developed, powerful design tools allow us to accurately predict the system's ideal setup and performance, and feedback from the field allows us to improve the design tools and processes each time. The dome's entire mechanical structure, projection and screen technology are all Barco-designed, and the screens have a special coating that increases its overall image quality.



Barco's solutions are not limited to large dome setups alone. Its product range and installed base of systems includes compact SEER mini-domes for flight training, collimated displays for dual-cockpit simulation as well as systems for naval, air traffic control, vehicle and arms training.



Barco nv
Plex Kennedypark 35, 8-8500 Kortrijk
Europe, Middle-East, Africa +32 56 26 20 09
USA +1 678 475 8000
Latin America +55 11 38421656
Japan +81 3 5762 8727
China +86 400 88 22726
Or mail to sales.simulation@barco.com



M00441-R02-1111-PB November 2011

Barco is an ISO 9001 registered company. The information and data given are typical for the equipment described. However any individual item is subject to change without any notice. The latest version of this product sheet can be found on www.barco.com.

www.barco.com/simulation



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11785

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

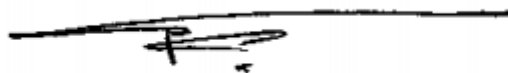
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 9 meses, contados desde la publicación de la solicitud de modelo de utilidad. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los treinta (30) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO
Revisado: RACHID PONCE VERJEL

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **11785**

Ref. Expediente N° NC2017/0003231

