

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

Señor(a)
FERROVIAL AGROMAN S.A., GRUPO RODIO KRONSA S.L.
notificaciones@bc.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/ES2016/070033				
Fecha de Presentación Internacional	22 de enero de 2016				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0008197	14 de agosto de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0008197	14 de agosto de 2017
Dibujos:	NC2017/0008197	14 de agosto de 2017
Prioridad(es):	País: ES, ESPAÑA Número: P201530091 Fecha: 23 de enero de 2015	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

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 8 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

Título de la solicitud: “PILOTE PARA CIMENTACIÓN, PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN DE DICHO PILOTE Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DEL MISMO” (Rad. No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar pilotes con sistemas de inyección que permitan el acceso a las caras laterales del pilote prefabricado, una vez ha sido hincado y que permite además la inyección de dichas caras laterales mediante alguno de los sistemas de inyección conocido.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un pilote para cimentación que comprende un orificio longitudinal pasante y que se caracteriza por que comprende una pluralidad de orificios pasantes transversales al orificio longitudinal y que se extienden entre dicho orificio 25 longitudinal y la cara externa del pilote. De esta manera tales orificios permiten la inyección de morteros o lechadas de cemento a través del fuste del pilote mediante diferentes sistemas de inyección: inyección única (IU), inyección global única (IGU), inyección repetitiva (IR) e inyección repetitiva y selectiva (IRS).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E02D 5/24, E02D 5/62.

4. 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 / internacional / prioridad: 14 de agosto de 2017 / 22 de enero de 2016L / , y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2005/120813	<i>"Apparatuses for interaction with a subterranean formation, and methods of use thereof"</i>	09/junio/2005
D2	GB 10.196	<i>"Concrete Piling"</i>	25/julio/1912
D3	US 3.939.664	<i>"Large diameter tubular piles and the bedding thereof"</i>	24/febrero/1976

El documento D1⁽¹⁾ divulga un conjunto de revestimiento de acceso (10) de la presente invención para proporcionar acceso a una región de una formación subterránea que comprende una punta de carcasa (16), una porción de carcasa (14) y, opcionalmente, una tapa de carcasa (20) con orificios, donde el conjunto de revestimiento (10) posee un agujero longitudinal pasante (Págs. 3 y 4; Párr. 0057; Fig. 1A).

El documento D2⁽²⁾ divulga un pilote (1) con pasajes longitudinales o aberturas (6) que se extienden a lo largo de su longitud (Pág. 1, líneas 8 a 10; Fig. 1).

El documento D3⁽³⁾ divulga una tubería para cimentación (1) que comprende un orificio longitudinal (Col. 2, líneas 34 a 36; Fig. 1) donde el tubo principal (1) está perforado con orificios (3) con los cuales se encuentran unos orificios (4) dispuestos en un tubo auxiliar (2) y estos orificios están conectados entre sí por pares mediante tubos laterales (5) (Col. 2, líneas 39 a 42; Fig. 1);

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Pilote para cimentación, que comprende un orificio longitudinal pasante (1), caracterizado por que..."* (Radicado No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2005120813A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20050609&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=191210196A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19120725&DB=EPODOC&locale=en_EP

3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=3939664A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19760224&DB=EPODOC&locale=en_EP

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

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

Características técnicas esenciales	D1: US 2005/120813	D2: GB 10.196
Pilote para cimentación, que comprende un orificio longitudinal pasante (1), caracterizado por que comprende:	Un conjunto de revestimiento de acceso (10) para proporcionar acceso a una región de una formación subterránea que comprende una punta de carcasa (16), una porción de carcasa (14) y, opcionalmente, una tapa de carcasa (20) con orificios, donde el conjunto de revestimiento (10) posee un agujero longitudinal pasante (Págs. 3 y 4; Párr. 0057; Fig. 1A), caracterizado porque comprende:	Un pilote (1) con pasajes longitudinales o aberturas (6) que se extienden a lo largo de su longitud (Pág. 1, líneas 8 a 10; Fig. 1), caracterizado porque comprende:
una pluralidad de orificios pasantes transversales (2) al orificio longitudinal (1) que se extienden entre el orificio longitudinal pasante (1) y la cara externa del pilote.	una pluralidad de puertos (40) previstos en un cuerpo (34) del conjunto de revestimiento (10), por lo tanto, en tal configuración, la comunicación de fluido o gas con una cavidad alargada central dentro del conjunto de carcasa de acceso (10) formada por la punta de carcasa (16), la parte de carcasa (14) y la tapa de carcasa (20) puede ocurrir sustancial o completamente a través de la pluralidad de puertos (40) y un filtro poroso (36) (Pág. 6; Párr. 0078; Figs. 3A y 3B-1).	Numerosas aberturas (15) están formadas para abrirse en los lados del pilote (6) y para comunicarse con las aberturas (6) y con los tubos de alojamiento (Pág. 2, líneas 7 y 8; Figs. 1 y 5).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del pilote para cimentación de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

- Reivindicación 5: Un conjunto de revestimiento de acceso (10) para proporcionar acceso a una región de una formación subterránea que comprende una punta de carcasa (16), una porción de carcasa (14) y, opcionalmente, una tapa de carcasa (20) con orificios, donde el conjunto de revestimiento (10) posee un agujero longitudinal pasante (Págs. 3 y 4; Párr. 0057; Fig. 1A).

Por otro lado, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 3 y 4: una sección transversal del pilote con sendos orificios transversales (15) que se disponen enfrentados y enfrentados dos a dos (Fig. 2).

La reivindicación 6 consiste en: *“Procedimiento de inyección de un pilote para cimentación, caracterizado por que se procede a...”* (Radicado No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1: US 2005/120813	D2: GB 10.196
Procedimiento de inyección de un pilote para cimentación, caracterizado por que se procede a:	Un método para interactuar con una formación subterránea e inyectar un fluido en dicha formación (Pág. 2, Párr. 0015 y 0016), caracterizado porque comprende:	Un método de inyección de aire o líquido a través de un pilote (1) (Pág. 2, líneas 4 a 13; Fig. 1), caracterizado porque comprende:
la inyección del material de inyección a través de un orificio longitudinal pasante (1) del pilote, extendiéndose posteriormente el material de inyección a través de una pluralidad de orificios pasantes transversales (2) al orificio longitudinal (1) y que se extienden entre dicho orificio longitudinal (1) y la cara externa del pilote de modo que el material de inyección se	inyectar un fluido o gas a través de un conjunto de revestimiento de acceso (10) para proporcionar acceso a una región de una formación subterránea que comprende una punta de carcasa (16), una porción de carcasa (14) y, opcionalmente, una tapa de carcasa (20) con orificios, donde el conjunto de revestimiento (10) posee un agujero longitudinal pasante	inyectar aire o agua en un pilote (1) a través de unos pasajes longitudinales o aberturas (6) que se extienden a lo largo de la longitud del pilote (Pág. 1, líneas 8 a 10; Fig. 1), donde el aire o agua se descarga a través de numerosas aberturas (15) formadas para abrirse en los lados del pilote (1) y para comunicarse con las aberturas (6) y con los tubos de

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

distribuye por el fuste del pilón a través de dichos orificios pasantes transversales (2).	(Págs. 3 y 4; Párr. 0057; Fig. 1A) y una pluralidad de puertos (40) previstos en un cuerpo (34) del conjunto de revestimiento (10), por lo tanto, en tal configuración, la comunicación del fluido o gas con una cavidad alargada central dentro del conjunto de carcasa de acceso (10) formada por la punta de carcasa (16), la parte de carcasa (14) y la tapa de carcasa (20) puede ocurrir sustancial o completamente a través de la pluralidad de puertos (40) y un filtro poroso (36) (Pág. 6; Párr. 0078; Figs. 3A y 3B-1).	alojamiento (Pág. 2, líneas 7 a 13; Figs. 1 y 5).
--	--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de inyección de un pilote de la reivindicación 6 habrían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 7 consiste en: *“Procedimiento de fabricación de un pilote para cimentación caracterizado por que comprende...”* (Radicado No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	D1: US 2005/120813	D2: GB 10.196
Procedimiento de fabricación de un pilote para cimentación caracterizado por que comprende las siguientes etapas:	Un método de fabricación de un pilote (Pág. 2, Párr. 0015 y 0016), caracterizado porque comprende:	Un método de fabricación de un pilote (1) (Pág. 2, líneas 4 a 13; Fig. 1), caracterizado porque comprende:
- Posicionado de un tubo longitudinal (1),	posicionar un conjunto de revestimiento de acceso (10) para proporcionar acceso a una región de una formación subterránea que comprende una punta de carcasa (16), una porción de carcasa (14) y,	posicionar un pilote (1) longitudinal (Fig. 1);

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

	opcionalmente, una tapa de carcasa (20) con orificios (Págs. 3 y 4; Párr. 0057; Fig. 1A);	
Posicionado de una pluralidad de los tubos transversales (2) al tubo longitudinal (1) estando en comunicación el tubo longitudinal (1) y los tubos transversales (2)	posicionar una pluralidad de puertos (40) previstos en un cuerpo (34) del conjunto de revestimiento (10), por lo tanto, en tal configuración, la comunicación del fluido o gas con una cavidad alargada central dentro del conjunto de carcasa de acceso (10) formada por la punta de carcasa (16), la parte de carcasa (14) y la tapa de carcasa (20) puede ocurrir sustancial o completamente a través de la pluralidad de puertos (40) y un filtro poroso (36) (Pág. 6; Párr. 0078; Figs. 3A y 3B-1);	posicionar una pluralidad de aberturas (15) formadas para abrirse en los lados del pilote (1) y para comunicarse con unas aberturas (6) del pilote (Pág. 2, líneas 7 a 13; Figs. 1 y 5);
Hormigonado alrededor del tubo longitudinal (1) y la pluralidad de tubos transversales (2) de modo que los tubos transversales (2) sean pasantes a la cara externa hormigonada.	la comunicación del fluido o gas (el fluido puede también ser hormigón ver Párr. 0064) con una cavidad alargada central dentro del conjunto de carcasa de acceso (10) formada por la punta de carcasa (16), la parte de carcasa (14) y la tapa de carcasa (20) puede ocurrir sustancial o completamente a través de la pluralidad de puertos (40) y un filtro poroso (36) (Pág. 6; Párr. 0078; Figs. 3A y 3B-1).	inyectar aire o agua en un pilote (el fluido puede ser hormigón) (1) a través de unos pasajes longitudinales o aberturas (6) que se extienden a lo largo de la longitud del pilote (Pág. 1, líneas 8 a 10; Fig. 1), donde el aire o agua se descarga a través de numerosas aberturas (15) formadas para abrirse en los lados del pilote (1) y para comunicarse con las aberturas (6) y con los tubos de alojamiento (Pág. 2, líneas 7 a 13; Figs. 1 y 5).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de fabricación de un pilote para cimentación de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 2 consiste en: *“Pilote para cimentación, según la reivindicación 1, caracterizado por que los orificios transversales (2) comprenden válvulas antirretorno, configuradas de modo que...”* (Radicado No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Rv	Características técnicas esenciales	D2: GB 10.196	D3: US 3.939.664
1	Pilote para cimentación, que comprende un orificio longitudinal pasante (1), caracterizado por que comprende:	Ver tabla 1	Una tubería para cimentación (1) que comprende un orificio longitudinal (Col. 2, líneas 34 a 36; Fig. 1), caracterizado porque comprende:
	una pluralidad de orificios pasantes transversales (2) al orificio longitudinal (1) que se extienden entre el orificio longitudinal pasante (1) y la cara externa del pilote.		el tubo principal (1) está perforado con orificios (3) con los cuales se encuentran unos orificios (4) dispuestos en un tubo auxiliar (2) y estos orificios están conectados entre sí por pares mediante tubos laterales (5) (Col. 2, líneas 39 a 42; Fig. 1);
2	los orificios transversales (2) comprenden válvulas antirretorno, configuradas de modo que los orificios transversales (2) y las válvulas antirretorno permiten una comunicación unidireccional de dentro del pilote hacia afuera del pilote desde el orificio longitudinal	No lo menciona	Cada una de las tuberías (5) está provista de una válvula de retención (6) que permite el flujo de la lechada de inyección desde el tubo auxiliar (2) hacia el exterior del tubo principal (1). Esta válvula podría consistir, por ejemplo, en una bola montada forzándola hacia el orificio (3), que se expulsaría durante la inyección. También

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

pasante (1) hasta las caras laterales exteriores del pilote.	podría estar asociado con el orificio (4) (Col. 2, líneas 43 a 49; Fig. 1).
--	---

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un pilote (1) para cimentación.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el pilote (1) para cimentación divulgado en D2 consiste en que la invención comprende que los orificios transversales comprenden válvulas antirretorno, configuradas de modo que los orificios transversales y las válvulas antirretorno permiten una comunicación unidireccional de dentro del pilote hacia afuera del pilote desde el orificio longitudinal pasante hasta las caras laterales exteriores del pilote.

El efecto que se logra por el hecho de incluir en los orificios transversales válvulas antirretorno, configuradas de modo que los orificios transversales y las válvulas antirretorno permiten una comunicación unidireccional de dentro del pilote hacia afuera del pilote desde el orificio longitudinal pasante hasta las caras laterales exteriores del pilote es que se evita que el fluido inyectado regrese hacia el interior del pilote por la contrapresión de inyección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el pilote para cimentación conocido en D2 para evitar que el fluido inyectado regrese hacia el interior del pilote por la contrapresión de inyección?

Sin embargo, la inclusión en los orificios transversales de válvulas antirretorno, configuradas de modo que los orificios transversales y las válvulas antirretorno permiten una comunicación unidireccional de dentro del pilote hacia afuera del pilote desde el orificio longitudinal pasante hasta las caras laterales exteriores del pilote para evitar que el fluido inyectado regrese hacia el interior del pilote por la contrapresión de inyección, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una tubería para cimentación (1) que comprende un orificio longitudinal y tuberías (5) que están provistas de una válvula de retención (6) que permite el flujo de la lechada de inyección desde un tubo auxiliar (2) hacia el exterior del tubo principal (1). Esta válvula podría consistir, por ejemplo, en una bola montada forzándola hacia el orificio (3), que se expulsaría durante la inyección. También podría estar asociado con el orificio (4) (Col. 2, líneas 43 a 49; Fig. 1).

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la válvula de retención (6) del documento D3 en las aberturas (15) del pilote (1) divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Un análisis similar se puede hacer con el documento D1, para incluir la válvula de retención (6) de D3 en los puertos (40) del conjunto de revestimiento de acceso (10) divulgado en dicho documento D1.

La reivindicación 8 consiste en: *“Procedimiento de fabricación de un pilote para cimentación, según la reivindicación 7, caracterizado por que...”* (Radicado No. NC2017/0008197 del 14 de agosto de 2017).

Tabla 5. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R v	Características técnicas esenciales	D2: GB 10.196	D3: US 3.939.664
7	Procedimiento de fabricación de un pilote para cimentación caracterizado por que comprende las siguientes etapas:	Ver tabla 4	No menciona
	- Posicionado de un tubo longitudinal (1),		
	- Posicionado de una pluralidad del tubos transversales (2) al tubo longitudinal (1) estando en comunicación el tubo longitudinal (1) y los tubos transversales (2)		

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

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

	Hormigonado alrededor del tubo longitudinal (1) y la pluralidad de tubos transversales (2) de modo que los tubos transversales (2) sean pasantes a la cara externa hormigonada.		
8	antes de la etapa de hormigonado se procede a incorporar unas válvulas antirretorno en los tubos transversales (2).	No lo menciona	Cada una de las tuberías (5) está provista de una válvula de retención (6) que permite el flujo de la lechada de inyección desde el tubo auxiliar (2) hacia el exterior del tubo principal (1). Esta válvula podría consistir, por ejemplo, en una bola montada forzándola hacia el orificio (3), que se expulsaría durante la inyección. También podría estar asociado con el orificio (4) (Col. 2, líneas 43 a 49; Fig. 1).

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un método de fabricación de un pilote para cimentación.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el método de fabricación de un pilote para cimentación divulgado en D2 consiste en que la invención comprende una etapa antes de la etapa de hormigonado en la que se procede a incorporar unas válvulas antirretorno en los tubos transversales (2).

El efecto que se logra por el hecho de incluir una etapa antes de la etapa de hormigonado en la que se procede a incorporar unas válvulas antirretorno en los tubos transversales (2) es que se evita que el fluido inyectado regrese hacia el interior del pilote por la contrapresión de inyección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de fabricación de un pilote para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12423

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

cimentación conocido en D2 para evitar que el fluido inyectado regrese hacia el interior del pilote por la contrapresión de inyección?

Sin embargo, la inclusión de una etapa antes de la etapa de hormigonado en la que se procede a incorporar unas válvulas antirretorno en los tubos transversales (2) para evitar que el fluido inyectado regrese hacia el interior del pilote por la contrapresión de inyección, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una tubería para cimentación (1) que comprende un orificio longitudinal y tuberías (5) que están provistas de una válvula de retención (6) que permite el flujo de la lechada de inyección desde un tubo auxiliar (2) hacia el exterior del tubo principal (1). Esta válvula podría consistir, por ejemplo, en una bola montada forzándola hacia el orificio (3), que se expulsaría durante la inyección. También podría estar asociado con el orificio (4) (Col. 2, líneas 43 a 49; Fig. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría una etapa previa en para incluir la válvula de retención (6) del documento D3 en las aberturas (15) del pilote (1) divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Un análisis similar se puede hacer con el documento D1, para incluir una etapa previa de prever la válvula de retención (6) de D3 en los puertos (40) del conjunto de revestimiento de acceso (10) divulgado en dicho documento D1.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/120813	1, 5, 6, 7 2, 8	Novedad Nivel Inventivo
D2	GB 10.196	1, 3, 4, 6, 7 2, 8	Novedad Nivel inventivo
D3	US 3.939.664 x	2, 8	Nivel inventivo

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 sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de

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

Oficio N° **12423**

Ref. Expediente N° NC2017/0008197

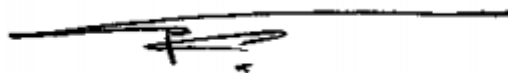
no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. 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 sesenta (60) 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: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Revisado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ