

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

Por la cual se otorga una Patente de Modelo de Utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 5° del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 15 de enero de 2021 con el N° NC2020/0013917, por DATALOG COLOMBIA SAS, presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “EQUIPO DE REGISTRO CONTINUO DE PESO Y FLUJO DE MATERIAL CON TRANSMISIÓN VÍA PROTOCOLO WITS0 PARA MONITOREO DE POZOS”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 983 el 20 de diciembre de 2022, habiéndose presentado oposición por parte de ECOPETROL S.A., las cuales una vez fueron estudiadas por esta Oficina, se estableció que:

Análisis de la Oposición

Argumentaciones de ECOPETROL S.A.

Inicialmente, la sociedad opositora indica que está legitimada para presentar esta oposición contra la solicitud de patente del asunto, dado que como sociedad de Oil and Gas, cuya actividad operacional y comercial está estrechamente ligada al uso de tecnologías de perforación de pozos que incluye sus equipos de medición de flujos generados en estos procesos, y titular de una patente que estuvo vigente hasta hace poco sobre una tecnología bastante similar a la solicitud del asunto, puede verse afectada en el hipotético caso de que se conceda la patente de modelo de utilidad a DATALOG COLOMBIA S.A.S., pues generaría un monopolio de la explotación sin que dicha solicitud se haya presentado ajustada a derecho ni sobre un producto que reúna los requisitos de patentabilidad que exige la norma.

Argumenta la sociedad opositora que consideran que la solicitud de patente de modelo de utilidad colombiana, tramitada bajo el expediente NC2020/0013917 carece de novedad por cuanto se trata de una “invención” que se está comprendida en el estado de la técnica de acuerdo a lo establecido en el artículo 16 de la Decisión 486. Con relación a esto y teniendo en cuenta la fecha de prioridad de la solicitud de patente de la referencia: 6 de noviembre de 2020, me permito citar las siguientes anterioridades, las cuales resultan relevantes para el estudio de patentabilidad:

Tabla 1. Relación de anterioridades.

No	Documento	Fecha
D1	WO 1999/057415	Mayo 7 de 1999
D2	US 7642474	Septiembre 11 de 2006
D3	COL 10136365	Noviembre 3 de 2010
D4	CN 103370599A	Diciembre 21 de 2011
D5	WO 2012084220A1	Diciembre 21 de 2011

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

D6	US 20140046628A1	Diciembre 21 de 2011
D7	US 20160130928A1	Noviembre 15 de 2015
D8	WO 2016077521A1	Noviembre 12 de 2015
D9	US 20170161885A1	Diciembre 29 de 2015
D10	US 20170058620A1	Agosto 30 de 2016
D11	Publicación en el 8vo Simposio Internacional de Geomecánica	Diciembre 27 de 2019

Insiste la sociedad opositora en que el sistema reivindicado de la solicitud de patente de modelo de utilidad colombiana, tramitada bajo el expediente **NC2020/0013917** y objeto de la presente Oposición carece de novedad en virtud de los siguientes argumentos técnicos que se ampliarán dentro del tiempo de prórroga:

La sociedad opositora indica que se reivindican compuestos y método que están en el estado de la técnica:

La patente **US 7642474**, reivindica una unidad que cuenta con al menos cuatro elementos sensores dispuestos para tomar la medida directa de la fuerza de peso ejercida en la cinta transportadora. Lo cual nos demuestra que los sensores dispuestos en este tipo de sistemas no son novedosos, de la forma como los menciona la solicitud **NC2020/0013917** a la que nos oponemos:

“(...) cada tolva está anclada a un sensor de peso o celda de carga (2) (...)”

Adicionalmente el documento **WO 1999/057415** describe un dispositivo de recolección en forma de cubo para recibir los fragmentos de roca, lo que indica que las unidades que presenta este sistema de recolección (tolva o cubo) no constituyen novedad en el estado del arte como lo menciona la solicitud atacada **NC2020/0013917**:

“(...) El dispositivo modular de recolección y pesado (Figura 1), está constituido por dos tolvas (1) de láminas metálicas de acero inoxidable de bajo calibre de forma piramidal invertida (...)”

Esa misma patente **WO 1999/057415**, también presenta un método que permite medir el flujo de cortes de roca de perforación a través del peso, lo cual lo hace parte del estado de la técnica.

Por otro lado la patente de modelo de utilidad **10136365** presenta, al igual que la solicitud de patente del asunto, un equipo que está compuesto por un cajón principal con compuerta, que recibe los flujos de cortes de pozo y derrumbes de cara de pozo, un grupo de sensores que se ubican debajo de la compuerta y se encargan de estar realizando constantemente la medición del peso correspondiente al flujo, un sistema de movimiento encargado de realizar la apertura y cerrado de la compuerta, un sistema de adquisición de información de pesos y control de compuerta, y un módulo de comunicación.

De igual forma, la tecnología denominada *ShakerVision* sustentada bajo los números de patentes **US20170058620A1**, **US20160130928A1** y **WO2016077521A1**, consiste en un sistema automático que provee toma y análisis de imágenes de video computarizada en tiempo real con algoritmos para reconocimiento del flujo de lodo y estado de cortes de perforación, que es similar a lo expuesto en la solicitud de patente de la referencia.

De la misma forma, se encuentran en el estado de la técnica, las patentes **US20170161885A1**, **CN103370599A**, **US20140046628A1**, **WO2012084220A1** que soportan la tecnología “*CLEAR*”, la cual mide, computa y registra los siguientes datos: peso acumulado de cortes de perforación que caen de la zaranda, peso acumulado de

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

cortes secos, volumen medido y teórico de cortes secos, tasa de flujo de cortes, exceso o déficit de volumen y porcentaje recuperado de cortes también similar a lo expuesto en la solicitud de patente del asunto, a la cual nos oponemos.

Divulgación en el VIII Simposio Internacional de Geomecánica del 6 a 10 de mayo de 2019 de la tecnología objeto de la solicitud de patente NC2020/0013917 a la que nos oponemos.

Título de la ponencia: *“DESIGN OF AUTOMATED EQUIPMENT TO MEASURE THE FLOW OF THE ROCK CAVINGS DURING DRILLING”*

En las siguientes líneas, se presenta un resumen de lo expuesto en la divulgación oral hecha en el Simposio realizado en mayo de 2019¹ 18 meses antes de la presentación de la solicitud de patente de la referencia y que corresponde a la misma tecnología:

- *Este proyecto tiene como objetivo diseñar y construir un equipo para rastrear el flujo de derrumbes durante la perforación para estimar valores y tener un registro permanente de la tendencia.*
- *La tolva de geometría piramidal convencional es totalmente rígida en su cuerpo.*
- *El equipo presenta un sistema neumático, celdas de carga y un panel de control*
- *Después de un ciclo de detección y apertura de la puerta, el PLC envía una*

señal al transductor a cero y reinicia el proceso cerrando la puerta. La posición de las compuertas de la tolva está cerrada por defecto.

Como soporte de lo anterior, adjuntamos también la presentación en PPT que con el mismo título fue publicada en la página del 8vo Simposio Internacional de Geomecánica²

En este sentido observamos que el solicitante DATALOG COLOMBIA S.A.S. afectó la posible novedad de la “invención” objeto de su solicitud de patente al divulgarla y dejar transcurrir más de 18 meses, es decir un tiempo superior al establecido por el artículo 17 Decisión 486, para presentar la solicitud de patente ante la SIC:

“Artículo 17.- Para efectos de determinar la patentabilidad, no se tomará en consideración la divulgación ocurrida dentro del año precedente a la fecha de la presentación de la solicitud en el País Miembro o dentro del año precedente a la fecha de prioridad, si ésta hubiese sido invocada, siempre que tal divulgación hubiese provenido de:

- a) el inventor o su causahabiente;
- b) una oficina nacional competente que, en contravención de la norma que rige la materia, publique el contenido de la solicitud de patente presentada por el inventor o su causahabiente; o,
- c) un tercero que hubiese obtenido la información directa o indirectamente del inventor o su causahabiente.”

Elementos adicionales de análisis

• Número de tolvas

Es evidente para una persona medianamente versada en la materia, el incluir al menos una tolva adicional al proceso de recepción, medición y descarga de cortes de perforación de pozos no le dan novedad a una solicitud de patente y menos de modelo de utilidad,

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

pues un tercero estaría tentado a presentar una solicitud de patente de modelo de utilidad con más de dos tolvas esperando ser concedida también.

• **Forma geométrica de la tolva**

Otro aspecto adicional es el considerar la forma geométrica de la tolva, “*piramidal*, no le concede elementos de novedad a la solicitud de patente de modelo de utilidad ref.

NC2020/0013917, pues un tercero estaría tentado a presentar una solicitud de patente de modelo de utilidad con otra forma geométrica “*semiesférica, pentagonal o hexagonal, etc.*” esperando ser concedida también.

• **Elementos subjetivos**

También en la solicitud se menciona textualmente:

“(…) gracias a la geometría piramidal invertida, esbelto para fácil instalación y modular por practicidad en cambio de componentes (…)”

Entonces, surge la pregunta... ¿cómo se establece la *fácil instalación y modular por practicidad en cambio de componentes?* aspectos que son subjetivos y no deben ser considerados en el análisis de novedad de esta solicitud de patente de modelo de utilidad del asunto, **NC2020/0013917**.

En el expediente de la solicitud de patente de modelo de utilidad del asunto **NC2020/0013917** a la cual nos oponemos, no se visualiza capítulo reivindicatorio en la plataforma de la SIC (SIPI) al momento de la publicación, lo cual impide conocer si se están reclamando otros elementos como novedosos en esta solicitud. Solicitaremos formalmente este capítulo para complementar el análisis y por esta razón presentamos solicitud de prórroga en oficio separado para ampliar la sustentación de esta oposición.

PETICIÓN

Finalmente la petición de sociedad opositora se fundamentó en lo expuesto respetuosamente solicitó al despacho la **NEGACIÓN DE LA PATENTE** de la solicitud del asunto, titulada “**EQUIPO DE REGISTRO CONTINUO DE PESO Y FLUJO DE MATERIAL CON TRANSMISIÓN VÍA PROTOCOLO WITS0 PARA MONITOREO DE POZOS**” solicitada por la sociedad DATALOG COLOMBIA S.A.S., Expediente No. **NC2020/0013917**.

De igual forma solicito se conceda **PRORROGA DEL TÉRMINO DE OPOSICIÓN** por 30 días más, con el objetivo de ampliar los argumentos técnicos y que se presentaran dentro del tiempo de prórroga solicitado.

Respuesta del solicitante a argumentos de DATALOG COLOMBIA SAS

El solicitante argumenta que la contestación se fundamenta en los siguientes argumentos:

1. ECOPEPETROL S.A. NO POSEE LEGÍTIMO INTERÉS PARA PRESENTAR LA OPOSICIÓN DE PATENTABILIDAD SOBRE EL MODELO DE UTILIDAD OBJETO DE SOLICITUD.

La sociedad solicitante indica que los argumentos presentados por el opositor no pueden considerarse de recibo para fundamentar su legítimo interés dentro del presente trámite. En primera medida, el opositor al haber sido titular de una patente que perdió su vigencia no está legitimado per se para actuar dentro de este proceso, especialmente cuando aquella no corresponde a lo reivindicado en esta solicitud. Por otra parte, el indicar

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

expresamente que la concesión de la patente de modelo de utilidad (en adelante PDMU) genera un “monopolio de la explotación” corresponde a una aseveración contraria a la norma, en tanto, con esta figura jurídica se otorgan derechos limitados a 10 años, esto con el fin de incentivar las investigaciones científicas sin perjudicar los avances y el mercado (arts. 50 y 52 de la Decisión 486 de 2000). Lo anterior, es de tal evidencia que, el mismo opositor posee una amplia gama de patentes concedidas en el mismo ramo, sin que por ello se considere la existencia de monopolio alguno.

2. LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD SOLICITADA CUMPLE CON LOS REQUISITOS DISPUESTOS EN LA NORMATIVA ANDINA RELACIONADOS CON EL NIVEL DE NOVEDAD.

a. La PDMU solicitada no se encuentra dentro del estado de la técnica en relación con la lista de patentes previas señaladas por el opositor.

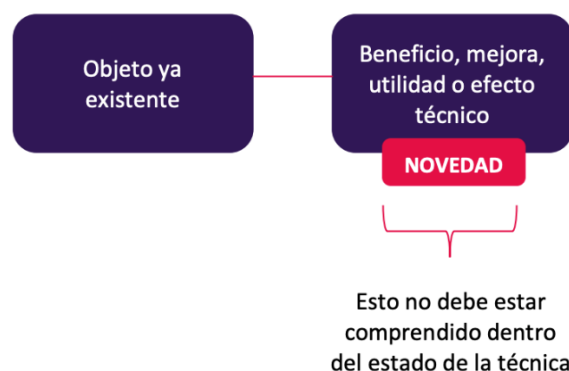
La sociedad solicitante indica que el opositor relaciona un listado de patentes previas que a su juicio afectan la novedad de la PDMU solicitada por estar comprendidos ciertos compuestos y métodos dentro del estado de la técnica. No obstante, dicha aseveración no tiene sustento técnico ni jurídico de conformidad con las siguientes razones:

i. El opositor omite lo señalado por el Tribunal Andino acerca de la calificación del nivel de novedad requerido en una PDMU:

“Para calificar adecuadamente la novedad debemos tener en cuenta los siguientes conceptos:

a) Invención: en el caso del modelo de utilidad la invención recae sobre un artefacto, instrumento, herramienta o mecanismo que comparta un beneficio, mejora, utilidad o efecto técnico en relación con un objeto ya existente. Dicho beneficio, mejora, utilidad o efecto técnico no deben estar comprendidos dentro del estado de la técnica.

b) Estado de la Técnica: es la información que, a la fecha de presentación o de prioridad, hubiese sido accesible al público por cualquier medio y en cualquier lugar. (...)”¹ (Negrilla agregada)



Esta disposición es a penas lógica tratándose de una PDMU y no una patente de invención (en adelante PDI), en tanto está claro que se partirá de un objeto ya existente, y es el beneficio, mejora, utilidad o efecto técnico el que no debe estar comprendido dentro del estado de la técnica.

ii. El beneficio, mejora utilidad y efecto técnico de la PDMU solicitada recae en términos generales en la **transmisión en tiempo real** del flujo de derrumbes durante la perforación

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

de pozos, siendo un aspecto que **no** había sido desarrollado en el estado de la técnica². Esta solución, en la forma que ha sido planteada por la PDMU no ha sido descrita en el estado de la ciencia.

La PDMU solicitada posee total novedad en tanto el beneficio, mejora, utilidad y efecto técnico radica especialmente en la **transmisión en tiempo real** del flujo de derrumbes durante la perforación de pozos, siendo un aspecto que **no** había sido desarrollado en el estado de la técnica.

Ninguna de las patentes señaladas permite realizar la transmisión en tiempo real del flujo de derrumbes durante la perforación de pozos, es decir, no se encontraba **dentro del estado de la técnica** el beneficio, mejora, utilidad y efecto técnico de la PDMU solicitada.

iv. Este beneficio es de importancia, en tanto, antes de la PDMU solicitada la Industria se encontraba ante las siguientes dificultades e inconvenientes:

Datos con alto grado de error asociado al procedimiento manual y equipos, debido a que la medición de flujo de material proveniente del pozo está basado en registrar el tiempo de llenado de una bandeja de modo manual - visual en 1 de varios puntos de descarga (extrapolando datos respecto de puntos sin medición), para luego incluir este tiempo en un formato de cálculo establecido donde se consigna este registro fuera de línea; y las bandejas utilizadas no son estándar (diferentes dimensiones y tipos de cierre) que en muchos casos presentan falla en retención de material aumentando el error en los datos.

Las tomas manuales puntuales con intervalos de tiempo amplios (30 o 60 minutos), implican riesgo para la operación por pérdida de información y seguimiento con alta incertidumbre.

Riesgos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para las personas que realizan la medición manual, el área de trabajo involucra varios tipos de vapores y esfuerzos físicos por el procedimiento de limpieza, apertura y cierre de la bandeja.

v. En ese sentido, si bien al revisar **fraccionadamente los componentes** de las patentes previas en contraste con la PDMU solicitada, es apenas lógico encontrar que se compartan algunos de sus elementos, dicha circunstancia no basta para descartar la novedad puesto que, ni su ubicación, ni su composición en conjunto son los mismos y, mucho menos brindan la utilidad de la PDMU solicitada.

vi. Pese a que ninguna patente mencionada representa el beneficio, mejora, utilidad y efecto técnico de la PDMU solicitada, se expondrán unas consideraciones específicas respecto a los componentes que de **manera fraccionada** el opositor relaciona:

US7642474**Solución técnica:**

“**Medición de peso** de material para análisis cuantitativo utilizando una cinta transportadora y sensores de peso; con respectivo sistema de control electrónico.”

Como se puede observar en la patente US7642474 no se realiza una transmisión a tiempo real del flujo de derrumbes, sino que únicamente se realiza una medición de peso de material.

Componente Fraccionado:

Sensores.

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

Diferencia del componente fraccionado con la PDMU solicitada:

En primera medida, la disposición de los sensores es diferente, mientras que, en la PDMU solicitada las celdas de peso están en el elemento de sujeción de las bandejas, en la US7642474 se ubican en los extremos de los rodillos y usan otros elementos (celda extensiométrica – Reivin 1 y 14).

El uso de sensores de peso es base para la cuantificación, pero la clase de dispositivo depende directamente de la configuración de componentes, estos dos casos son mecanismos totalmente diferentes, dado que en la PDMU solicitada no se manipula la muestra recolectada y en el caso de la US7642474 implementan un circuito hidráulico de agua presurizada para lavado de la muestra y la cinta, lo cual afecta los valores de peso y descarta una variable del análisis.

WO 1999/057415

Solución técnica:

“**Medición de caudal de peso** de material utilizando un recolector pivotante y celdas de peso; con respectivo sistema de control electrónico.”

En este caso, **tampoco** se realiza una transmisión a tiempo real del flujo de derrumbes, sino que únicamente se realiza una medición de peso de material.

Método Fraccionado:

El método de recolección y descarga comprendido por un receptáculo, sistema de basculamiento, sensores tipo celdas de tensión.

Diferencia del método fraccionado con la PDMU solicitada:

La geometría de los elementos de recolección es diferente, caracterizando cada diseño respecto a su función, la patente relacionada tiene un recolector tipo cuchara y la PDMU es tipo piramidal invertida. La descarga en la PDMU solicitada se da por apertura lateral de una compuerta móvil, mientras que en la patente WO 1999/057415 se realiza por basculamiento del recolector. Cada sistema requiere elementos y configuraciones determinadas y diferentes para ubicación y uso de las celdas de peso implementadas.

10136365

Solución técnica:

“**Medición de caudal de peso** de material utilizando un cajón receptor con compuerta inferior y celdas de peso; con respectivo sistema de control electrónico.”

Nuevamente esta patente, **tampoco** realiza una transmisión a tiempo real del flujo de derrumbes, sino que únicamente realiza una medición de peso de material.

Componente Fraccionado:

Diferencia del componente fraccionado con la PDMU solicitada:

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

Componente	Patente previa	PDMU solicitada
Compuerta	De disposición en la parte inferior con pivote inferior.	Ubicada en la parte lateral con pivote superior.
Sistema de datos.	Tarjeta de adquisición	Controlador lógico programable y computador con aplicativo de transmisión WITSO
Cilindro neumático.	Ubicación inferior	Ubicación lateral

Receptor de material tipo cajón rectangular, compuerta inferior, cilindros neumáticos, celdas de compresión.

vii. Finalmente, es menester aclarar que las siguientes patentes **NO permiten la transmisión en tiempo real** del flujo de derrumbes durante la perforación de pozos, es decir, dentro de ellas no se encuentra el beneficio, utilidad, mejora y efecto técnico de la PDMU solicitada, como erróneamente lo pretende hacer entender el opositor:

US20170058620A1, US20160130928A1 y WO2016077521A1

Solución técnica presentada por el opositor:

“Consiste en un sistema automático que provee toma y análisis de imágenes de video computarizada en tiempo real con algoritmos para reconocimiento del flujo de lodo y estado de cortes de perforación, que es similar a lo expuesto en la solicitud de patente de la referencia.”

Solución técnica real:

Patente o Modelo de Utilidad previos	Solución Técnica
US20170058620A1	Sistema de monitoreo de volumen de cortes de perforación mediante análisis visual empleando cámaras y procesador para identificación de formas y cálculo de volúmenes acoplado a una mesa vibratoria ajustable.
US20160130928A1	Sistema visual empleando cámaras y procesamiento para identificación de formas y estimar volúmenes de cortes acoplado a una mesa vibratoria ajustable.
WO2016077521A1	Sistema visual empleando cámaras y procesamiento para identificación de formas y estimar volúmenes de cortes acoplado a una mesa vibratoria ajustable.



Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

Como se puede observar estas patentes tienen como finalidad la recolección de ciertos datos, sin embargo, no permiten la transmisión en tiempo real del flujo de derrumbes, diferenciándolo en su totalidad de la PDMU solicitada.

Esta **TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL** de los datos tomados, es el que reporta un gran beneficio para la industria de cara a la necesidad de conocimiento continuo de esta información, con miras a evitar los riesgos señalados en el numeral iv) del literal a) capítulo 2 del presente texto.

US20170161885A1, CN103370599A, US20140046628A1, WO2012084220A1

Solución técnica presentada por el opositor:

“mide, computa y registra los siguientes datos: peso acumulado de cortes de perforación que caen de la zaranda, peso acumulado de cortes secos, volumen medido y teórico de cortes secos, tasa de flujo de cortes, exceso o déficit de volumen y porcentaje recuperado de cortes.”

Solución técnica real:

Patente o Modelo de Utilidad previos	Solución Técnica
US20170161885A1	Sistema de captura de imágenes para determinación de tamaño, forma y textura de cortes para monitoreo de cortes de perforación.
US20140046628A1	Método de monitoreo de cortes de perforación con análisis de dimensiones de cortes mediante captura de imágenes basado en medición de distancias.
WO2012084220A1	Método de monitoreo de cortes de perforación con análisis de dimensiones de cortes mediante captura de imágenes basado en medición de distancias.

De igual manera, estas patentes mantenían el mismo problema técnico en la industria pues ninguna de ellas permitía la transmisión del flujo de derrumbes en tiempo real como sí lo hace la PDMU solicitada.

Atendiendo a lo anterior, se observa que en ninguno de los casos se describe la solución técnica descrita en la PDMU, razón por la cual se solicita sea descartada la oposición y se proceda con el examen de patentabilidad dando lugar a la concesión de la patente.

b. La PDMU NO fue publicada previo a la solicitud.

El opositor adjunta presentación titulada “DESIGN OF AUTOMATED EQUIPMENT TO MEASURE THE FLOW OF THE ROCK CAVINGS DURING DRILLING”³ expuesta en el VIII Simposio Internacional de Geomecánica del 6 a 10 de mayo de 2019, mediante la cual, considera se transgredió el elemento de novedad de la PDMU solicitada.

No obstante, dicha aseveración no es cierta conforme a las siguientes precisiones:

i. La conferencia tenía como objetivo: “Este proyecto tiene como objetivo **diseñar y construir un equipo** para rastrear el flujo de derrumbes durante la perforación para estimar valores y tener un registro permanente de la tendencia”.⁴ (negrilla agregada).

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

ii. Es decir, en ese momento **sólo se poseían ciertas ideas e hipótesis** para el diseño y la construcción de un equipo, pero no se habían concretado, ni la solución técnica y ni científica que componen la actual PDMU.

iii. Es obvio que las meras ideas no son susceptibles de patentabilidad, es necesario desarrollar una serie de investigaciones y experimentos que permitan convertir las ideas en invenciones o modelos de utilidad.

iv. En otras palabras, lo presentado en aquella conferencia no corresponde a las reivindicaciones realizadas en la solicitud de PDMU ni mucho menos permitían que un experto medio en la rama pudiera con dicha información generarlo.

v. En ese sentido, es imposible haber realizado la difusión de especificaciones técnicas y científicas que para la fecha de la presentación no se habían desarrollado, manteniéndose intacto el requisito de novedad de la PDMU solicitada.

Por lo anterior, a la luz de lo dispuesto por el Tribunal Andino de Justicia la conferencia realizada **NO** puede entenderse como difusión y pérdida del carácter de novedad de la PDMU solicitada:

“Ahora bien, una invención no está comprendida en el estado de la técnica, si antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, tanto la innovación como los conocimientos técnicos que de ellas se desprenden no fueron accesibles al público, por cualquier medio y en cualquier lugar, entendiéndose **que la difusión debe contener información suficiente sobre la invención para que una persona versada en la materia pueda utilizarla para diseñar el invento.**” (Negrilla agregada).

Recordando que, la caracterización de “persona versada” debe corresponder a la perspectiva de un experto medio en la materia, según el Tribunal Andino de Justicia corresponde a:

“un sujeto formado en un área técnica con conocimientos normales o corrientes en el asunto tratado (...) El análisis del nivel inventivo **no debe partir de la actividad que tendría un genio o un personaje con un conocimiento e instrucción más allá de la “media normal” en la materia que se trate.** Esto tiene una importante razón, se está buscando que **no exista “obviedad”**, y esto sólo se logra si se parte de conocimientos estándares para una persona de oficio en el campo técnico respectivo.” (Negrilla agregada)

2.1 LA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD SOLICITADA CUMPLE CON LOS REQUISITOS DISPUESTOS EN LA NORMATIVA ANDINA RELACIONADOS CON EL NIVEL INVENTIVO.

El Tribunal de Justicia Andino ha desarrollado lo siguiente sobre el nivel inventivo aplicable a la PDMU:

*“En términos generales se puede definir al modelo de utilidad como una invención pequeña o menor, que proporciona una utilidad o una ventaja de carácter técnico aplicado sobre algo ya conocido, por lo que se le considera de **menor exigencia inventiva, con respecto a la patente de invención.***

*(...) En ese orden de ideas, se puede concluir que una invención **goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar***

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

a ella; es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no sea consecuencia clara y directa de dicho estado, sino que signifique un avance o salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica”⁷ (Negrilla agregada)

a. Las reivindicaciones de la PDMU solicitada no son evidentes ni obvias para un experto medio en la materia.

El fundamento del opositor para asegurar que cualquier experto versado en la materia podría haber creado la PDMU solicitada consiste en el número de tolvas que compone el equipo modular.

Sin embargo, se aclara que el beneficio, utilidad, mejora y efecto técnico de la **TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL** del flujo de derrumbes durante la perforación de pozos, se deriva de la composición del equipo modular en su conjunto, **no son las meras tolvas las que permiten llegar a esta solución técnica.**

Tanto es el desconocimiento del opositor sobre la PDMU solicitada que, no solo omite todos los elementos que permiten llegar a la solución técnica, sino además reduce al absurdo el componente de las tolvas⁸, limitándolas a la mera cantidad cuando en el expediente se ha señalado su importancia en la forma geométrica implementada.

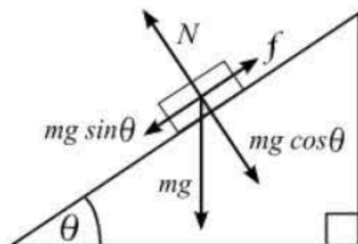
b. La forma geométrica de la tolva es uno de los elementos de importancia de la PDMU solicitada y posee una justificación científica.

Como se expuso en el literal anterior, la solución técnica de la PDMU solicitada se deriva de su composición en conjunto y no fraccionadamente.

Sin embargo, dado que el opositor señala que: “la forma geométrica de la tolva, “piramidal, no le concede elementos de novedad a la solicitud de patente de modelo de utilidad”, es menester presentar las siguientes observaciones:

- i. La forma geométrica de la tolva no es un elemento arbitrario, es decir, no podría cambiarse por una “semiesférica, pentagonal o hexagonal, etc.” como lo expone el opositor, sin afectar el funcionamiento de la PDMU solicitada.
- ii. La forma geométrica de la tolva se encuentra justificada técnicamente por las siguientes razones:

Permite concentrar el material recolectado a medida que va ingresando y a la vez en el momento de la descarga el ángulo de la cara fija propicia un mayor efecto de deslizamiento del material por ayuda de la componente tangencial de la gravedad.



- La inclinación de las láminas hace que el material se deslice hasta el fondo de la tolva debido a la aceleración que está experimentando, obligándolo a ubicarse y acumularse en el fondo de la tolva, de esta manera, favorece la concentración del

Resolución N° 57789

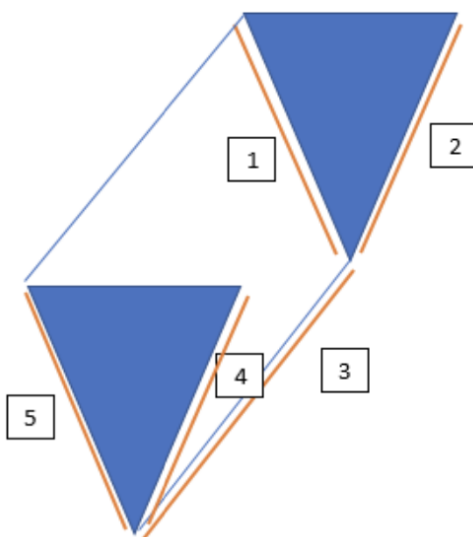
Ref. Expediente N° NC2020/0013917

material en la zona inferior de la compuerta y ayuda a la evacuación en el momento de descarga.

- El ángulo de inclinación fue analizado y determinó que el ángulo más propicio al objetivo es superior a 45 grados.

$a = g (\text{Sen } \alpha - \mu \cos \alpha)$
 $a = \text{Aceleración}$
 $g = \text{Gravedad } 9.8 \text{ m/s}^2$
 $\mu = \text{Coeficiente de fricción } (0.3) \text{ ver tabla}$
 $\alpha = \text{Ángulo de pendiente}$
 $a = 9.8 \text{ m/s}^2 ((\text{Sen } 45) - (0.3)(\cos 45))$
 $a = 9.8 \text{ m/s}^2 (0.71 - (0.3)(0.71))$
 $a = 4.87 \text{ m/s}^2$
 $a = 9.8 \text{ m/s}^2 ((\text{Sen } 30) - (0.3)(\cos 30))$
 $a = 9.8 \text{ m/s}^2 (0.5 - (0.3)(0.87))$
 $a = 2.34$
 demostración de diferencia de aceleración cambiando el ángulo de pendiente

- Esta simplificación del mecanismo basado en la geometría llevó a tener menos aristas, a la vez minimizando la probabilidad de depositación permanente de material en vértices internos.
- El diseño también genera otras mejoras respecto a la disminución de volumen de las tolvas y menor peso total de la estación, lo que repercute en facilidad para la instalación en la zona de trabajo.



La sustentación de la forma geométrica implementada no deviene de elementos subjetivos.

Como ha quedado demostrado en el literal anterior, la forma geométrica establecida obedece a un análisis técnico, es decir, al señalar que es de *“fácil instalación y practicidad*

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

en cambio de componentes”, su justificación es precisamente que al disminuir los volúmenes de las tolvas y el menor peso total de la estación generará directamente esta mayor practicidad. A su vez el diseño modular que independiza el sistema mecánico del electrónico genera estos resultados mencionados de practicidad de cambio de componentes.



- La bandeja de forma rectangular convencional puede tener un peso entre 20 y 30 kilogramos según el tamaño y el espesor de lámina de acero usado, lo cual dificulta el proceso de instalación.
- El depósito de material en bandejas de fondo plano es irregular y directamente dado por la distribución de material en la mesa vibratoria.
- La descarga de material se ve afectada según la apertura de la lámina inferior y propicia acumulación en los vértices laterales afectando posteriores mediciones.
- Normalmente esta bandeja convencional está anclada a otra lamina de protección de la zona de descarga de material y solo funciona en esta ubicación.

CON LA PDMU SOLICITADA:

- Las tolvas en esta patente tienen menor espesor (2mm) pesan solo la mitad (11 Kg) respecto la bandeja convencional, y el conjunto del sistema mecánico de recolección pesa menos de 18Kg, lo que permite manipulación y facilidad de instalación.
- El depósito del material recolectado tiene una concentración hacia el centro debido a la forma piramidal invertida.
- La descarga de material de este diseño propicia mayor efecto de la gravedad y baja acumulación por el ángulo de la compuerta.
- Este montaje puede ser instalado tanto frente a la mesa vibratoria como en la parte inferior del área de descarga de material.

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917



Quedando de esta manera plenamente demostrado que, existen razones objetivas que sustentan la afirmación planteada.

Los argumentos del presente escrito de contestación se resumen en:

CONCLUSIONES

1. El legítimo interés del opositor no puede sustentarse en considerar que la concesión de una PDMU significa un monopolio, pues es precisamente una figura jurídica que tiene como objetivo incentivar las investigaciones científicas y de la cual él se ha visto ampliamente beneficiado.

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

2. La PDMU solicitada posee total novedad en tanto el beneficio, mejora, utilidad y efecto técnico radica especialmente en la **transmisión en tiempo real** del flujo de derrumbes durante la perforación de pozos, siendo un aspecto que **no** había sido desarrollado en el estado de la técnica.
3. Por lo anterior, el compartir ciertos elementos con patentes previas no significa *per se* la pérdida de la novedad, pues no comparten la totalidad de componentes, ubicación, función y mucho menos brindan el beneficio de la PDMU solicitada.
4. De igual manera, no existió difusión de la PDMU solicitada ya que la presentación realizada en el VIII Simposio Internacional de Geomecánica del 6 a 10 de mayo de 2019, consistió en una mera exposición de ideas que no corresponden con el desarrollo de la solicitud presentada.
5. Por otra parte, la PDMU posee nivel inventivo, pues no son ideas obvias y evidentes, precisamente requirieron un desarrollo teórico y experimental como se expuso a lo largo del presente texto y se encuentra reforzado en los documentos del expediente.
6. Finalmente, el nivel inventivo se deriva de la composición del equipo modular en su conjunto y no fraccionado como lo plantea el opositor al enfocarse solamente en las tolvas.
7. Conforme a todas las razones **JURÍDICAS** expuestas dentro de la presente contestación, se debe declarar infundada la oposición de **ECOPETROL S.A.** y continuar con el examen de patentabilidad del modelo de utilidad **EQUIPO DE REGISTRO CONTINUO DE PESO Y FLUJO DE MATERIAL CON TRANSMISIÓN VÍA PROTOCOLO WITS0 PARA MONITOREO DE POZOS**, pues este cumple con la totalidad de requisitos dispuestos en la normativa andina.

Respuesta de la Oficina

Inicialmente, es importante indicar que, en el primer examen de patentabilidad, el contenido de la solicitud cuya reivindicación se pretendía reclamar no se encontraba contemplado dentro de la materia definida en el artículo 81 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina. Por lo tanto, de acuerdo con el análisis realizado en el Oficio N° 6976 del 26 de abril de 2023 la solicitud no cumplía con los requisitos de modelo de utilidad.

Adicionalmente, en cuanto a lo relacionado con el documento “WO1999/057415” trasladado por el opositor, que divulga un dispositivo y método para medir el caudal de recortes de perforación, es importante mencionar que dicha anterioridad no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vias/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “US 7642474” trasladado por el opositor, que divulga un dispositivo para el análisis cuantitativo de residuos, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vias/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “COL 10136365” trasladado por el opositor, que divulga un equipo para la medición automatizada del flujo de cortes y derrumbes de perforación en pozos petroleros, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “CN 103370599A” trasladado por el opositor, que divulga un método para analizar al menos un corte que emerge de un pozo y aparatos asociados, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “WO2012084220A1” trasladado por el opositor, que divulga un método para analizar al menos un corte que emerge de un pozo y aparatos asociados, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “US20140046628A1” trasladado por el opositor, que divulga un método para analizar al menos un corte que emerge de un pozo y aparatos asociados, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “US 20160130928A1” trasladado por el opositor, que divulga un sistema y método para medir características de recortes y ubicación del frente de fluido durante operaciones de perforación con visión por computadora, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “WO 2016077521A1” trasladado por el opositor, que divulga un sistema y método para medir características de recortes y ubicación del frente de fluido durante operaciones de perforación con visión por computadora, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “US 20170161885A1” trasladado por el opositor, que divulga un sistema de imágenes de agitador de esquisto, no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “US 20170058620A1” trasladado por el opositor, que divulga un sistema y método para estimar volúmenes de corte en zarandas de esquisto., no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En cuanto a lo relacionado con el documento “Publicación en el 8vo Simposio Internacional de Geomecánica” trasladado por el opositor, no divulga de manera amplia específica las características técnicas reclamadas en la solicitud y específicamente no incluye las cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control, por lo tanto, no afecta la patentabilidad de la solicitud.

En conclusión, ninguno de los elementos probatorios allegados por el opositor prospera en desvirtuar la patentabilidad del equipo reclamado en la presente solicitud siendo esta novedosa ante las enseñanzas los mismos.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6976, del 26 de abril de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0013917 el 9 de junio de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicación 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0013917 el 14 de agosto de 2023, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 6 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses.”*

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.*

Asimismo, el artículo 81 de la Decisión 486 indica *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes”.*

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0013917 el 14 de agosto de 2023, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un equipo para el registro continuo de peso y la transmisión en tiempo real del flujo de derrumbes y cortes producidos durante la perforación de pozos que difiere del estado de la técnica más cercano, 10136365 en que la invención incluye cuatro estaciones para la recolección y pesado, electroválvulas (5vías/2posiciones accionadas por solenoide y retornada por resorte), dos cilindros neumáticos de doble efecto en cada estación, caracterizados por accionar la cara móvil de las tolvas, una pantalla táctil de interfaz gráfica HMI para visualización de datos y configuración manual de parámetros del equipo, transductores digitales de peso independientes para cada módulo, un aplicativo de conversión y comunicación con protocolo WITS0 y una junction box, en donde convergen las señales eléctricas de las celdas de carga, direccionamiento de aire mediante pines de conexión eléctrica y electroválvulas de cada estación comunicando con el panel de control.

Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporcionan la ventaja técnica que consiste en la adaptabilidad a condiciones físicas del área de trabajo que recolección de material directamente en el punto de descarga de las zarandas, registro transmisible de datos en tiempo real configurando ciclos de recolección por tiempo (segundos) y peso (Kg), y realización de cálculos según el avance de profundidad (en unidades tanto del sistema API como del sistema métrico) o por tiempo (en minutos).

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 6 cumplen los requisitos de novedad y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Directora de Nuevas Creaciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Declarar infundada la oposición presentada por ECOPETROL S.A. de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2: Otorgar patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

“EQUIPO DE REGISTRO CONTINUO DE PESO Y FLUJO DE MATERIAL CON TRANSMISIÓN VÍA PROTOCOLO WITS0 PARA MONITOREO DE POZOS”

Clasificación IPC: H04L 12/00

Reivindicación(es): 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0013917 el 14 de agosto de 2023.

Titular(es): DATALOG COLOMBIA SAS.

Dirección(s): CALLE 21A #69B 34, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

Inventor(es): Javier Enrique REYES TARAZONA, Luis Alberto PIÑEROS ROJAS, Victor Hugo VERA COTE, Rimsky Korsakov CAMARGO CORONEL.

Vigente desde: 15 de enero de 2021

Hasta: 15 de enero de 2031.

Resolución N° 57789

Ref. Expediente N° NC2020/0013917

ARTÍCULO 3: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 4: Notificar el contenido de la presente resolución a DATALOG COLOMBIA SAS, y en calidad de Opositor a ECOPETROL S.A., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 26 de septiembre de 2023

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Edna Marcela Ramirez Orozco