

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 73968

Ref. Expediente N° NC2018/0011818

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución No. 41349 del 29 de junio de 2022, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “SISTEMA Y MÉTODO DE MEDICIÓN DE PRODUCCIÓN EN FONDO DE POZO EN TIEMPO REAL EN TÁNDEM”, con fundamento en los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 12 de agosto de 2022 con el N° NC2022/0011434, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad ECOPETROL S.A., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Actuación administrativa

La sociedad recurrente hace un recuento de las actuaciones surtidas durante el trámite administrativo y resalta que *“El 1 de agosto se nos notificó la resolución recurrida que deniega la patente de invención para el ‘SISTEMA DE MEDICIÓN DE PRODUCCIÓN EN FONDO DE POZO EN TIEMPO REAL EN TANDEM’.”*

Adicionalmente, señala que *“El Despacho indica que no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, argumentando que “no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que las reivindicaciones modificadas revelan la materia relacionada con ‘(...) Seguidamente se enciende el panel de superficie para conectarse las herramientas y producción en cada zona mientras el pozo está en producción a través del sistema de levantamiento artificial (...) Finalmente se toman las mediciones de manera continua y se evalúa la producción en cada zona restando la medición de la herramienta PLT de la zona de arriba de la medición de la zona de abajo’, por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud. En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2018/0011818 del 31 de octubre de 2018’.”*

Sobre la no aceptación de las reivindicaciones por ampliación al objeto de la solicitud

En cuanto a que el pliego reivindicatorio presentado con la respuesta al examen de fondo amplía el alcance de la solicitud, la sociedad recurrente manifiesta que *“(…) No compartimos esta posición del señor examinador, toda vez que esos dos textos, incluidos*



Ref. Expediente N° NC2018/0011818

en respuesta a la sugerencia hecha por el Despacho en el requerimiento preliminar, no constituyen de ninguna manera ampliación de materia puesto que son características que ya se encontraban en la solicitud inicial, como pasaremos a demostrar (...)

Efectivamente, si bien el texto “(...) Seguidamente se enciende el panel de superficie para conectarse las herramientas y producción en cada zona mientras el pozo está en producción a través del sistema de levantamiento artificial (...)” no se encontraba literalmente la etapa de la metodología de la solicitud inicial, en la descripción detallada de la invención presentada con dicha solicitud de patente inicial, sí se indicó claramente que la sarta de herramientas se conecta (alimentan) con el panel de control (página 12, fila 14): “(...) 4. Alimentar la sarta de herramientas con el panel de superficie y realizar el registro (...)”

“También queda claro que la herramienta reivindicada se utiliza en procesos de producción de crudo, como se presenta en el resumen de la presente solicitud de patente, el cual indica que “(...) La herramienta de registro de producción permanente y en serie o TANDEM PLT (...)”, así como en el título de la invención “(...) SISTEMA DE MEDICIÓN DE PRODUCCIÓN EN FONDO DE POZO EN TIEMPO REAL EN TANDEM (...)”

Es claro entonces que dicha inclusión realizada para dar mayor claridad y reflejar algo que ya se encontraba en la solicitud original, no puede de ninguna forma tomarse como ampliación de materia (...).

Adicionalmente, la sociedad recurrente argumenta que “(...) Igual situación se presenta con la inclusión “(...) Finalmente se toman las mediciones de manera continua y se evalúa la producción en cada zona restando la medición de la herramienta PLT de la zona de arriba de la medición de la zona de abajo (...)” que hace alusión a características que ya estaban inmersas en la descripción de la solicitud original:

En efecto, la medición se realiza de manera continua, en tiempo real, así como en distintas zonas y a diferentes profundidades, aspectos que se mencionaron en la página 12, fila 16 de la memoria descriptiva inicial: “(...) El PLT Tándem se encarga de la adquisición de la información del yacimiento en el mismo rango de tiempo a diferentes profundidades, ofreciendo información confiable con patrones de producción en el tiempo. Es de destacar que se toman mediciones de las zonas múltiples en tiempo real (...)”.

Adicionalmente, en el capítulo descriptivo inicial se indicó que existe un método de cálculo cuantitativo de las tasas de flujo en cada zona productora, como se presenta en la página 1 fila 31: “(...) Calcular cuantitativamente las tasas de flujo de petróleo, gas y agua de cada zona productora (...)”. Así como las mediciones con los patrones de producción en el tiempo, señalados en la pág. 6 fila 25: “(...) Esta herramienta relaciona las mediciones con los patrones de producción en el tiempo (...)”

Igualmente, los cálculos no se centran en un dato puntual del pozo sino en distintas zonas para realizar el cálculo, como se indicó en el mencionado capítulo inicial, página 6 fila 26 “(...) es decir que no se centra en una imagen puntual del pozo (registro contra profundidad) sino que presenta la producción de distintas zonas en el tiempo (...)”.

A continuación, la recurrente reitera que “(...) que no hay una ampliación de materia en esos dos textos incluidos -en obediencia a la acertada sugerencia del señor examinador-



Ref. Expediente N° NC2018/0011818

en el capítulo reivindicatorio; y tan es así, que una vez la SIC analizó la repuesta al requerimiento preliminar, se manifestó únicamente sobre algunas de las respuestas dadas al tema de novedad y nivel inventivo; pero en ningún momento expresó que el capítulo reivindicatorio ajustado contuviera en su criterio una ampliación de materia, porque de ser así, consideramos que debió hacer dicha observación en el segundo requerimiento de fondo para dar la oportunidad de revisar el retiro de esas sentencias, modificarlas o discutir la posición del examinador. Por tanto, no es comprensible ahora la posición de la SIC (...).

Por otra parte, la sociedad recurrente resalta que “(...) Dichas observaciones fueron contestadas en las dos respuestas a los mencionados requerimientos de fondo emitidos por la SIC y, con base en ellas, se modificaron las reivindicaciones para imprimirles mayor precisión en los términos, claridad y demás ajustes propuestos por el examinador, sin que ello constituya ampliación de materia, como ya lo explicamos; por lo cual no es comprensible el que no se esté teniendo en cuenta ese capítulo reivindicatorio ajustado para el análisis de patentabilidad correspondiente.

Sobre la patentabilidad de la materia reclamada

Respecto a la novedad de la materia reclamada, la sociedad recurrente pone de presente que “Es evidente que el señor examinador llega a estas conclusiones toda vez que está tomando como referencia el capítulo reivindicatorio inicial para cotejar las respuestas dadas a dichas observaciones; lo cual carece de sentido, dado que esas respuestas se basan en el capítulo ajustado; si el señor examinador realiza el análisis con relación al capítulo reivindicatorio ajustado, que como ya indicamos no amplía la materia, el resultado será diferente y le permitirá llegar a las conclusiones expuestas en nuestros documentos de respuesta a los oficios 20402 y 10697”

De otra parte, frente a la falta de altura inventiva de la materia reclamada, la sociedad recurrente señala que “Es importante resaltar de nuevo que el Capítulo reivindicatorio pasó de 13 a 6 reivindicaciones y tal como lo manifestamos en las respuestas a los requerimientos de fondo, en este punto le asistía razón al señor examinador, por lo cual se retiró del capítulo reivindicatorio la reivindicación 9.
(...)

De nuevo, como se manifestó en la respuesta al requerimiento de fondo (oficio núm. **20402 de 24 de diciembre de 2021**) estuvimos de acuerdo en que algunos elementos de la tecnología presentes en dicha reivindicación 13 estaban contenidos en la anterioridad **D1** y por ello se retiraron del capítulo reivindicatorio las siguientes características.

- El sistema de telemetría y el método de comunicación.
- La tarjeta electrónica del medidor de flujo (23) diseñada para procesar la señal digital de 7 sensores de efecto Hall con el fin de medir la velocidad del flujo.
- La tarjeta electrónica HES (25) (por sus siglas en inglés, Hall Effect Sensor) es la placa circular que contiene 7 sensores de efecto Hall, esta placa debe conectarse al Módulo 1A para procesar la señal del sensor. Estos sensores de efecto Hall están simétricamente espaciados en pasos de 51,43°.

Así que debe analizarse el capítulo reivindicatorio ajustado presentado en las repuestas.



Resolución N° 73968

Ref. Expediente N° NC2018/0011818

(...)

Esta conclusión solo es posible si se continúa analizando el capítulo reivindicatorio inicial, pues si se examina, como debe ser, el capítulo ajustado, se podrá verificar que no se limita a indicar una lista de partes y que las especificaciones técnicas permiten establecer las relaciones técnicas entre estas y con los elementos que las componen.

(...)

*Igualmente, a esta conclusión es posible llegar solo si se continúa analizando el capítulo reivindicatorio inicial, lo cual no es correcto, pues si se examina el capítulo ajustado, se podrá verificar que nuestra solicitud de patente no tiene relación alguna con un sistema para transporte y/o propulsión de cualquier sensor de medición en fondo mientras se perfora un pozo (este coiled tubing es un sistema de transporte de herramientas), como si se evidencia en **D1**.*

(...)

De nuevo, si se analiza el capítulo ajustado, como debe ser, se podrá verificar que el término “los sellos” fue retirado de este y por tanto la observación deja de ser procedente (...) Nuevamente se está examinando con base en la solicitud original, si se examina el capítulo reivindicatorio ajustado, se podrá visualizar la ubicación de los sensores (equipos) y la no integración del sistema de medición a la tubería flexible, con lo cual, esta observación también deja de ser válida (...) Esta conclusión solo es posible sobre un análisis del capítulo reivindicatorio inicial, pues con base en el capítulo reivindicatorio ajustado, se podrá verificar que todo lo relacionado con “medio de telemetría” fue retirado de este (...) De nuevo, si se examina, como debe ser, el capítulo reivindicatorio ajustado, se podrá verificar que en la reivindicación 4 se detallan los parámetros a medir a través de cada uno de sus componentes (...) Hipótesis a la que de nuevo llega el examinador con base en análisis del capítulo reivindicatorio inicial, pero si se revisa el capítulo reivindicatorio ajustado, se podrá observar que en la reivindicación 3 se indica donde se ubican las herramientas que contienen los sensores entre las zonas de producción de los pozos (...)”.

De otra parte, la recurrente manifiesta que “(...) Desconoce con esto la SIC, a todas luces, que tal como mencionamos en la respuesta dada a esa observación tanto en el oficio 20402 como en el 10697, las unidades de medida “PSI” fueron ajustadas a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas (KPa) a lo largo del pliego descriptivo. Por ende, no es comprensible porqué dicha respuesta no ha sido tomada en cuenta y se argumenta como falencia de la solicitud, cuando ya realizamos el cambio respectivo (...)”.

Trámite administrativo

Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2018/0011818 del 31 de octubre de 2018, requerida en dos oportunidades durante la



Resolución N° 73968

Ref. Expediente N° NC2018/0011818

etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N° 10697 del 12 de julio de 2021 y N° 20402 del 27 de diciembre de 2021.

En el primer requerimiento de fondo, la Oficina elevó objeciones sobre la claridad, la novedad y el nivel inventivo de la solicitud en vista de las enseñanzas de los documentos D1 - US20030075361, D2 - US20180066513- y D3 - US20180238164-.

La sociedad solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio como parte de la respuesta al requerimiento formulado por el Despacho, en virtud del artículo 45 de la Decisión 486 y señaló que se procedió a retirar los términos imprecisos señalados y se realizaron los ajustes propuestos.

En el segundo requerimiento de fondo la Oficina no aceptó la modificación allegada por no evidenciarse el pago por concepto de modificación y elevó objeciones sobre la claridad, la novedad y el nivel inventivo de la solicitud en vista de las enseñanzas de los documentos D1 - US20030075361, D2 - US20180066513- y D3 - US20180238164-.

Frente a este requerimiento, la sociedad solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio como parte de la respuesta al requerimiento formulado por el Despacho, en virtud del artículo 45 de la Decisión 486 y señaló que se procedió a retirar los términos imprecisos señalados y se realizaron los ajustes propuestos.

La Oficina consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente, al considerar que el último capítulo reivindicatorio presentado incurría en el error de ampliar materia y por tal razón no se ajustaba a lo previsto en el artículo 34 de la Decisión 486, además, se demostró que la materia reclamada no cumplió con los requisitos de novedad y nivel inventivo en virtud del artículo 14 de la Decisión 486, frente a las enseñanzas de los documentos D1, D2 y D3.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales. (...).

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.”.

Por su parte, el artículo 16 de la Decisión 486 establece que:



“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”.

Adicionalmente, el artículo 18 de la Decisión 486 establece que:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”.

Sobre la no aceptación de las reivindicaciones por ampliación al objeto de la solicitud

En cuanto a la modificación al pliego reivindicatorio esta Oficina pone de presente lo dispuesto en el artículo 34 de la Decisión 486 que menciona:

“Artículo 34.- El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

Del mismo modo, se podrá pedir la corrección de cualquier error material.”

En relación al argumento de la sociedad recurrente según el cual la característica “(...) Seguidamente se enciende el panel de superficie para conectarse las herramientas y producción en cada zona mientras el pozo está en producción a través del sistema de levantamiento artificial (...)” no corresponde a una ampliación de materia de lo inicialmente divulgado, esta Oficina encuentra del caso aclarar, que contrario a lo argumentado por la recurrente, si bien es cierto que el capítulo descriptivo inicialmente presentado menciona “(...) Alimentar la sarta de herramientas con el panel de superficie y realizar el registro (...)”, también es cierto que este capítulo no menciona de manera explícita que se enciende el panel de superficie para conectarse a las herramientas y producción en cada zona, ni tampoco que esta tarea se realiza mientras el pozo está en producción a través del sistema de levantamiento artificial, por lo cual esto se considera una ampliación al objeto inicialmente divulgado y reclamado en la solicitud, de tal suerte, que la modificación planteada no se ajusta a lo previsto en el artículo 34 de la Decisión 486.

Ahora bien, respecto a los argumentos de la recurrente que afirma que la característica “(...) Finalmente se toman las mediciones de manera continua y se evalúa la producción en cada zona restando la medición de la herramienta PLT de la zona de arriba de la

Ref. Expediente N° NC2018/0011818

medición de la zona de abajo (...)” no corresponde a una ampliación de materia de lo inicialmente divulgado, cabe aclarar que si bien el capítulo descriptivo inicial menciona la presencia de múltiples zonas y del cálculo cuantitativo de tasas de flujo de petróleo, gas y agua en cada zona productora, no se evidencia en la solicitud inicial que este cálculo corresponda a la resta de mediciones de la herramienta PLT en dos zonas diferentes, por lo que igualmente el capítulo reivindicatorio radicado bajo el No. NC2018/0011818 del 11 de abril de 2022 incurre en una ampliación de materia, en consecuencia no se ajusta a lo dispuesto en el artículo 34 de la Decisión 486. Razón por la cual persisten los impedimentos para aceptar la modificación.

Sobre la patentabilidad de la materia reclamada.

Teniendo en cuenta que la sociedad recurrente intenta desvirtuar el estudio de patentabilidad practicado en la etapa de examen de fondo, con base en el pliego reivindicatorio que no fue aceptado por ampliar materia, esta Oficina reitera que la materia reclamada tal y como esta reivindicada, en el pliego valido para estudio, carece de novedad y de altura inventiva frente a las enseñanzas del estado de la técnica.

Sobre el particular, resulta del caso aclarar que como ya se demostró anteriormente, el pliego reivindicatorio radicado bajo el No. NC2018/0011818 del 11 de abril de 2022 busca proteger características que amplían el alcance del objeto divulgado y reclamado en la solicitud inicialmente presentada, por tanto, no fue aceptado para estudio.

Asimismo, esta Oficina llama la atención de la sociedad recurrente sobre el hecho de que el capítulo reivindicatorio radicado bajo el No. NC2018/0011818 del 22 de noviembre de 2021 no fue aceptado debido a que no se allegó el pago de la tasa legal vigente correspondiente a modificaciones al pliego reivindicatorio y por ende no fue tenido en cuenta para estudio, debido a esto en su lugar se tomó en cuenta para estudio el capítulo reivindicatorio inicial radicado bajo el No. NC2018/0011818 del 1 de noviembre de 2018, sobre el cual se ratifican las objeciones por novedad y nivel inventivo trasladadas y que motivan la resolución impugnada.

En consecuencia, esta Oficina reitera que al no ser aceptados para estudio los capítulos reivindicatorios ya mencionados, la denegación y su correspondiente análisis de patentabilidad se realizó con base en el pliego reivindicatorio inicialmente presentado, por lo cual los argumentos planteados en favor de la patentabilidad de la solicitud no resultan procedentes para revocar la resolución impugnada.

Finalmente, en relación con el argumento de la recurrente según el cual “(...) *Desconoce con esto la SIC, a todas luces, que tal como mencionamos en la respuesta dada a esa observación tanto en el oficio 20402 como en el 10697, las unidades de medida “PSI” fueron ajustadas a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas (KPa) a lo largo del pliego descriptivo (...)*”, esta Oficina encuentra pertinente aclarar que si bien las modificaciones respecto a estas unidades de medida se realizaron sobre los pliegos reivindicatorios que no fueron aceptados por las razones ya expuestas y también es cierto que no se allegó durante el trámite administrativo un nuevo capítulo descriptivo con las modificaciones relativas a estas unidades de medida, por lo cual esta objeción persiste y constituye un impedimento más que motiva la resolución impugnada y por tal razón fue reiterado en la Resolución No. 41349 del 29 de junio de 2022.



Resolución N° 73968

Ref. Expediente N° NC2018/0011818

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente los artículos 16 y 18 de la Decisión 486; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución No. 41349 del 29 de junio de 2022, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a ECOPETROL S.A., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 24 de octubre de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

