

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

Resolución N° 66547

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

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 que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO:** Que mediante Resolución N° 17780 del 29 de mayo de 2019 la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación titulada: “PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UNA LECHADA DE CAL APAGADA DE GRAN FINURA Y LECHADA DE CAL DE GRAN FINURA OBTENIDAS DE ESTE MODO”, para las reivindicaciones 1 a 10 con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo, ni tampoco cumplió con el requisito de claridad establecido en el artículo 30 de la citada norma.

**SEGUNDO:** Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 28 de junio de 2019 con el N° NC2019/0007090, encontrándose dentro del término establecido para el efecto la solicitante S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT., por conducto de apoderada, interpuso recurso de reposición contra la citada resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

**2.1. Claridad de las reivindicaciones.**

La sociedad recurrente presenta su desacuerdo frente a las objeciones de claridad emitidas en la resolución recurrida, por tanto insiste en “(...) *que cualquier experto en la materia reconocería y entendería el alcance de los términos objetados por el Examinador ya que son términos empleados habitualmente en este sector de la técnica* (...) *En particular, como ya dijimos en la contestación anterior, el término ‘adición progresiva’ es una expresión bien conocida y empleada en química y por tanto es clara para un experto en la materia* (...) *cuando se dice: ‘la adición progresiva de agua a la cal viva’ se refiere a la adición gradual de agua (no de golpe, sino poco a poco). No es necesario añadir más exactitud al término porque lo único que se requiere es que la adición sea continua, progresiva, gradual.*”

Adicionalmente a lo anterior, explica que se realizaron modificaciones a términos por su equivalente, por ejemplo se cambió el término “*obtener*” por “*formar*”. De igual manera expone que la expresión “*condiciones de agitación*”, quiere decir: “*se añade el agua a la cal viva mientras ésta está en agitación. Por tanto, si el Examinador considera que está más claro, podemos eliminar el término ‘condiciones’ porque es simplemente una expresión.*”

Ahora bien, respecto a la expresión: “*atmósfera predeterminada*”, se debe analizar en contexto con los términos siguientes, es decir, con la frase: “*que contiene una cantidad limitada de agua para la adición de agua a la cal viva* (...) *Por tanto, y si el Examinador lo considera así más adecuado, podemos eliminar el término ‘predeterminada’ ya que dicho término está definido en la misma reivindicación.*” De igual manera respecto a la frase: “*tamaño de gotitas controlado*”, la cual se relaciona con la adición de agua por medio de pulverización, formando una niebla de agua en un hidratador, explica que “*De hecho, la neblina de agua es un tamaño controlado de gotitas de adición de agua. Por*

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

*ello, podemos eliminar dicha expresión ya que va implícita en esta forma de pulverización de agua.”*

Finalmente respecto a término: “cantidad predeterminada” considera que es obvio para el experto en la materia, toda vez que “(...) *lo relevante en la invención son los pasos del método, el orden de cada paso (adición de cal, adición, de agua, etc [sic]), y la d50 de las partículas, pero no la cantidad de cal o de agua. Por ello, eliminamos el término ‘predeterminada’ de las reivindicaciones porque no afecta al [sic] alcance de las mismas.*”

A la luz de lo anterior, considera que “(...) *la persona experta en la técnica tiene el conocimiento suficiente para conocer las condiciones técnicas que se deben usar para agregar agua a la cal viva para obtener una pasta de cal, y luego para formar una leche de cal apagada con dicha pasta de cal (...) Debido a que la característica esencial de la reivindicación 1 es la adición de agua, el experto en la materia al leer esta afirmación sabe que tiene que agregar agua a la cal viva para obtener visualmente una pasta.*

*Como decíamos antes, lo importante en el procedimiento es el orden de los pasos, y también el d50 de las partículas de cal apagada. Por tanto, a la luz de la reivindicación 1 y del contenido de la descripción, un experto sabría perfectamente cómo llevar a cabo la invención.”*

## **2.2. Cumplimiento del requisito de Nivel Inventivo.**

La sociedad recurrente menciona que la nueva reivindicación 1 define particularmente en la etapa b) que: “(...) **añadir agua a dicha pasta de cal** para obtener una lechada de cal apagada de gran finura.

*El objeto de la reivindicación 1 se dirige así a un proceso para fabricar una leche de cal que comprende partículas de cal apagada que tienen un d50 mayor o igual a 2  $\mu\text{m}$  y no menor o igual a 6  $\mu\text{m}$  (...) El solicitante señala que las partículas de cal apagadas se definen por una distribución de tamaño caracterizada por una d50 que representa un diámetro, expresado en  $\mu\text{m}$ , en relación con el cual el 50% de la partículas o granos medios son más pequeños (véase la página 19, líneas 26-27 de la presente solicitud tal como fue presentada”*

A la luz de lo anterior, la sociedad recurrente presenta el análisis del documento D1, así:

### **2.2.1 Análisis del documento D1.**

Explica que el documento D1 describe un proceso para preparar cal apagada en húmedo, donde el problema de viscosidad “(...) *se puede superar prehidratando parcialmente dicha cal (antes de apagarla) para formar un producto de flujo libre que está seco al tacto (...)*”. De igual manera, dicho documento expresa en su ejemplo I, que el contenido de arenilla presenta un “(...) *tamaño de partícula promedio de 90 micrones y un rango de 75 micrones a 120 micrones. Las partículas de cal apagada (obtenidas después de esta selección) tenían un tamaño de partícula promedio de 8 micrones y un rango de 2 a 14 micrones...*” y en el ejemplo II, el tamaño de partícula promedio solo “(...) *se da para las corridas Nos. 13, 15, 18 y 20 después de las selección del grano. Se encontró que este tamaño de partícula promedio era de 7 micrones y el rango estaba entre 1 y 13 micrones.*

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

*Es importante tener en cuenta que la d50 de la presente solicitud y el tamaño de partícula promedio de d1 son dos parámetros diferentes que no se pueden comparar.”*

Para dar mayor claridad de lo anterior, la recurrente expone los parámetros que generalmente se usan para definir el tamaño de partícula de una muestra:

- “ ... media (mean)- tamaño ‘promedio’ de una población.
- mediana (median) – tamaño donde el 50% de la población está debajo / arriba
  - modo (mode) – tamaño con la frecuencia más alta.

*De acuerdo con estas definiciones, la d50 de la presente solicitud es la ‘mediana’ y el tamaño promedio definido en D1 es la ‘media’”*

Con base en lo anterior, sustenta que “(...) si la media es de 7 micrones como se describe en D1, la mediana siempre será mayor de 7 micrones. Esto no cumple con el requisito de la presente invención donde  $2 \mu\text{m} \leq d50 \text{ (mediana)} \leq 6 \mu\text{m}$ .” En caso tal que la media sea igual a la mediana, “(...) significa que si la media es de 7 micrones (como en D1), la mediana será igual a 7 micrones que tampoco cumple con el requisito de la presente invención...”, y si la media es más alta que la mediana, es decir, si la media es de 7 micrones, tal como lo revela D1, “(...) la mediana podría estar en algunos casos comprendida en el rango de la invención,  $2 \mu\text{m} \leq d50 \text{ (mediana)} \leq 6 \mu\text{m}$ .”

Es por tanto, que sobre la base del valor medio –promedio de D1- no es posible predecir la mediana (d<sub>50</sub> de la invención) de los tamaños de partículas, toda vez que con base en la explicación anterior, “(...) está claro que D1 tiene muy pocas posibilidades de estar en el rango  $2 \mu\text{m} \leq d50 \text{ (mediana)} \leq 6 \mu\text{m}$ . y que la mediana no se puede extrapolar de la media revelada en D1.

*En consecuencia, la media (mean) descrito en D1 no puede compararse con el d50 (mediana) de la presente solicitud.”*

A la luz de lo expresado en lo precedente, la sociedad recurrente considera que el documento D1 no anticipa las características de las partículas de cal apagadas en un rango de d<sub>50</sub> mayor o igual a 2  $\mu\text{m}$  menor o igual a 6  $\mu\text{m}$ , ni que al agregar agua a la cal se obtiene una pasta de cal, ni tampoco que se agrega agua a la pasta de cal para formar una lechada de cal apagada. Y explica que son precisamente dichas características particulares “(...) las que permiten que la leche de cal presente una alta reactividad, debido a su gran finura, no necesariamente vinculada a la reactividad de la cal viva utilizada inicialmente (...) Además, se sabe que una suspensión acuosa con el mismo contenido de sólido, pero con diferente distribución de tamaño de partícula, tendrá un valor de viscosidad diferente. Cuando más fino sea el tamaño de partícula, mayor será la viscosidad.

*Por lo tanto, es un desafío producir una leche de cal que presente un tamaño de partícula fino caracterizado por  $2 \mu\text{m} \leq d50 \leq 6 \mu\text{m}$  para tener una alta reactividad de la leche junto con una baja viscosidad estable en el tiempo.*

*El solicitante ha demostrado que, al aplicar el proceso particular de acuerdo con la invención, es posible fabricar este tipo de leche de cal.”*

### **2.2.3 Pruebas comparativas de la lechada de la presente solicitud frente al estado de la técnica.**

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

Por otro lado, explica que los resultados de la leche de cal presentes en la tabla 19 de la presente solicitud, muestra la comparación de la suspensión obtenida bajo la presente solicitud con 45% de sólidos, una viscosidad inferior a 600 mPa.s y una distribución de tamaño de partícula con el valor  $d_{50}$  de 2,5-3,5  $\mu\text{m}$  y  $d_{100}$  inferior a 90  $\mu\text{m}$  frente a la referencia del estado de la técnica (Neutralac TM SLS45), en donde se evidencia que las viscosidades obtenidas de acuerdo con la invención son más bajas que las de la referencia del estado de la técnica, *“(...) mientras que, después de 30 días, sus viscosidades han aumentado, pero en un grado limitado de forma que sea similar a la de la referencia de la técnica anterior.”*

De igual manera resalta que las leches presentadas en la tabla 19 exhiben características deseadas de:

- “ ...  $d_{50}$  en el rango de 2,5-3,5  $\mu\text{m}$ ,
- *suspensiones viscosas estables por debajo de 200 mPa.s después de un mes de prueba;*
  - *El % de sólidos oscila entre 42 y 44% en peso, basado en el peso de la suspensión,*
  - *La arena se retiró de la suspensión a bajas viscosidades iniciales:*
  - *La tasa de asentamiento es más lenta que la del producto comercial Neutralac SLS45 TM.*”

### 2.2.3. Nivel inventivo frente al documento D1.

La sociedad recurrente considera que el documento D1 difiere de la presente solicitud en cuanto a que para dicho documento es *“(...) es importante prehidratar parcialmente la cal (antes del apagado) para formar un producto de flujo libre que esté seco al tacto...”*, por tanto considera que este compuesto no puede compararse con la pasta de cal de la invención. De igual manera explica que D1 revela la importancia de prevenir la formación de grumos y/o pasta (Col.4, líneas 50-52) y se aleja de la presente invención toda vez que menciona que: *“(...) se entiende que una de las características críticas de la presente invención es que el prehidratado parcialmente debe ser seco al tacto y de flujo libre antes de la etapa final de apagado para lograr un producto de cal apagada húmeda que tenga la viscosidad deseada.”*

Adicionalmente, menciona que otras características cruciales del documento D1, es la temperatura promedio de la cal viva en la etapa de prehidratación inicial, la cual *“(...) se mantiene por debajo de 200°C y preferiblemente de aproximadamente 100°C a aproximadamente 180°C (columna 5, líneas 48-50). Esto se ilustra en el Ejemplo II de D1, en el que, en contraste con la corrida 12, 14, 17 y 19, para la serie 13, 15, 18 y 20, la temperatura de la partícula de cal viva se mantuvo por debajo de 200 °C durante la etapa de prehidratación. Como consecuencia, la serie 13, 15, 18 y 20 revela un mejor contenido de grano y una partícula de tamaño promedio de 7 micras, mientras que el tamaño de partícula de la serie 12, 14, 17 y 19 (producida sin el control de la temperatura) no se describe. D1 enseña que el efecto de controlar la temperatura de las partículas de cal viva durante la etapa de prehidratación se realiza junto con el tamaño de partícula (columna 17, líneas 50-70).”*

Por otro lado explica que el incremento de la temperatura durante la etapa de apagado favorece el crecimiento de los granos, con lo cual se incrementa el contenido de sólidos en la suspensión, *“(...) al tiempo que limita el aumento de la viscosidad de la leche de cal resultante.*

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

*Sin embargo, tales leches de cal son menos reactivas. Esto es coherente con el propósito de D1 que solo está relacionado con el control de la viscosidad de la leche de cal. No hay nada en D1 con respecto a la reactividad de la leche de cal y aún menos con respecto al enlace entre el tamaño de partícula y la reactividad.”*

Explica que contrario a lo anterior, “(...) el solicitante demostró que la pasta de cal obtenida de acuerdo con la invención muestra partículas muy finas, ya que se obtiene una temperatura alta durante la adición de agua para formar la pasta de cal (...) En consecuencia, las enseñanzas de D1 no incitan a la persona a realizar un proceso...” tal y como se encuentra reclamado, ya que en dicho documento D1 no se hace ninguna mención sobre el rango de  $d_{50}$ , ni la reactividad de la lechada y su enlace con  $d_{50}$ , ni tampoco menciona algo sobre agregar agua a la cal viva, en lugar de agregar cal viva al agua para obtener una pasta y su paso posterior de agregar agua a la pasta para formar la lechada de cal apagada. Sumado a lo anterior reitera que para el documento D1 es crucial evitar la formación de pasta, “(...) para obtener una cal prehidratada seca al tacto de flujo libre y realizar un paso de envejecimiento antes de la formación de la leche de lima.”

**TERCERO:** Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

El artículo 80 del Código de Procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo (CPACA) establece lo siguiente: “- *Decisión de los Recursos. Vencido el período probatorio, si a ello hubiere lugar, y sin necesidad de acto que así lo declare, deberá proferirse la decisión motivada que resuelva el recurso.*

*La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.*

En virtud de lo anterior, este Despacho procede a revisar la actuación administrativa desplegada en el presente caso, lo anterior teniendo en cuenta que el procedimiento para comunicar el resultado del estudio se encuentra reglado en el artículo 45 de la Decisión 486 que corresponde al fundamento que permite proferir la decisión definitiva sobre la patentabilidad de la invención. De la revisión del procedimiento adelantado en este caso se advierte lo siguiente:

### **3.1 Objeto, alcance y actuación administrativa.**

La solicitud de patente tramitada en el presente caso corresponde a un método para la fabricación de una lechada de cal de gran finura con viscosidad relativamente baja y alta reactividad, es decir, una lechada en donde se pueda “... *conciliar propiedades de alto contenido de sólidos, baja viscosidad y tamaño de partícula fino...*”

Por lo anterior, la solicitud recurrente reclamó, en su último capítulo reivindicatorio allegado en la etapa de recurso, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, un procedimiento de fabricación de una lechada de cal de gran finura, donde dicha lechada de cal comprende partículas de cal apagada tienen un  $d_{50}$  superior o igual a 2  $\mu\text{m}$ , en particular superior o igual a 2,5  $\mu\text{m}$ , e inferior o igual a 6  $\mu\text{m}$ , en particular inferior o igual a 5, 5  $\mu\text{m}$ , medido por medio de un granulómetro láser en metano, que comprende al menos las etapas de

- a) Añadir agua a la cal viva en lugar de la adición de la cal viva al agua, obteniendo una pasta de cal, y

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

- b) Añadir agua a dicha pasta de cal para obtener una lechada de cal apagada de gran finura.

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2017/0000001, requerida en dos oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad, a través de los Oficios N° 4804 del 24 de abril de 2018 y N° 10264 del 23 de agosto de 2018. En dichas oportunidades se comunicó a la sociedad solicitante sobre la falta de claridad de los términos utilizados para caracterizar la materia reivindicada. De igual manera, en el Oficio N°4804 se indicó que en el estado de la técnica se encontraban documentos a partir de los cuales era posible anticipar tanto el procedimiento de fabricación de una lechada de cal de gran finura, como la lechada de cal apagada de gran finura, esto frente a las enseñanzas de los documentos D1 – US 3511600, D2 – US 6500400 –, D3 – EP 1840097 y D4 – US 52755650, de la modalidad prevista en el capítulo reivindicatorio incluido en el radicado bajo el N° NC2017/0000001 del 15 de marzo de 2017.

Con base en las objeciones expuestas por el Despacho en el primero Oficio, la sociedad solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio con el radicado bajo el N° NC2017/0000001 del 23 de julio de 2018, conformado por 14 reivindicaciones; de igual manera en el Oficio N° 4804 se le comunicó nuevamente a la sociedad solicitante sobre la falta de claridad de los términos utilizados para caracterizar la materia reivindicada, toda vez que presenta resultados a alcanzar, términos generales, imprecisos y el método no se encontraba debidamente definido. De igual manera, se indicó que en el estado de la técnica se encontraban documentos a partir de los cuales era posible anticipar por novedad la lechada de cal apaga de gran finura, como el proceso de fabricación de una lechada de cal de gran finura, esto frente a las enseñanzas de los documentos D1 a D4 inicialmente trasladados.

Frente a las objeciones formuladas por el Despacho, la sociedad solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio con el radicado bajo el N° NC2017/0000001 del 29 de diciembre de 2018, conformado por 10 reivindicaciones. No obstante, se concluyó que no se encontraban superados los impedimentos para la concesión, por lo que mediante la Resolución N° 17780 del 29 de mayo de 2019, el Despacho decidió denegar el privilegio de patente para las reivindicaciones 1 a 10 al estimar que no cumplieron con el requisito establecido en el (los) artículo(s) 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina por no tener altura inventiva y por no cumplir con el requisito de claridad.

### **3.2 Modificación del capítulo reivindicatorio.**

Es importante mencionar que la sociedad recurrente bajo radicado N°NC2019/0007543 del 15 de julio de 2019, presentó una solicitud de modificación del capítulo reivindicatorio, conformado por 10 reivindicaciones de categoría de método con una única reivindicación independiente. Al realizar un análisis del mismo, se encuentra que las modificaciones hechas a la primera reivindicación independiente 1, se basan en lo siguiente:

- En la etapa b) de la reivindicación independiente 1 se modificó la redacción de *“formar una lechada de cal apagada de gran finura con dicha pasta de cal.”*, por *“añadir agua a dicha pasta de cal para obtener una lechada de cal apagada de gran finura.”*
- En la reivindicación 2 se eliminó el término: *“condiciones”*. En la reivindicación 4 se eliminó el término: *“predeterminada.”* En la reivindicación 7 se eliminaron los



Ref. Expediente N° NC2017/0000001

términos: “*cantidad predeterminada.*”, y “*predeterminada cantidad.*”

- En la reivindicación 5 se cambió la frase: “(...) *para formar la pasta de cal*”, por “(...) *para obtener la pasta de cal*” y se eliminó la frase: “... *en el que dicha niebla de agua es un tamaño controlado de gotitas de adición de agua.*”

Las demás reivindicaciones no sufrieron modificación alguna. De lo anterior es posible establecer que dichas modificaciones son aceptadas para estudio por el Despacho, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486 y se efectúa el pago de la tasa correspondiente bajo el recibo de pago N°1958020 del 15 de julio de 2019.

### 3.3 Claridad de las reivindicaciones.

Respecto al desacuerdo de la sociedad recurrente frente a las objeciones de claridad presentes en la resolución recurrida, particularmente en lo relacionado con la expresión “*la adición progresiva de agua a la cal viva*”, la cual fue objetada por considerarla un término impreciso y/o relativo, este Despacho encuentra que le asiste la razón a la solicitante en cuanto a que dicho término es conocido en el campo técnico y es claro, ya que refiere a la adición gradual de agua, por tanto, se entiende como superada dicha objeción.

Respecto a los términos: “*obtener*”, “*condiciones*”, “*predeterminada*”, “*tamaño de gotitas controlado*”, “*cantidad limitada*”, los cuales fueron modificados o eliminados, donde la recurrente considera que con esto se superan las objeciones de claridad, es pertinente mencionar que efectivamente dichas modificaciones permiten dar por superadas las objeciones de claridad planteadas toda vez que definen de manera más clara el método reclamado.

Sin embargo, respecto a que los términos objetados como generales, donde la sociedad recurrente considera que son obvios para el experto en la materia, y por tanto no es necesaria una mayor definición, toda vez que lo relevante en la invención son los pasos, el orden de cada paso y la  $d_{50}$  de las partículas, este Despacho encuentra no son totalmente correctos dichos argumentos de la recurrente toda vez que la cantidad de cal y de agua son igualmente importantes, toda vez que en la descripción se encuentra que: “*Las condiciones controladas requeridas de acuerdo con la variante del procedimiento son las siguientes:*

- a) *la reactividad del aumento de temperatura de la cal viva*
- b) *las condiciones de agitación*
- c) *la cantidad total de agua añadida a la cal viva*
- d) *el tamaño de partículas de cal viva (...)*

*se ha mostrado que también es muy importante controlar la condición de agitación de la etapa de hidratación parcial para producir un recubrimiento lo más regular posible (...)* La cantidad de agua utilizada para la obtención de la cal prehidratada permite un control de la temperatura, que limita el calor generado durante la fabricación de la cal prehidratada.” (Págs. 19 y 20).

Y respecto a la pre-hidratación de la cal, la presente solicitud divulga que “(...) el tamaño de las gotitas de agua puede resultar de impacto relevante, ya que estas últimas deben tener un tamaño lo suficientemente grande como para no evaporarse antes de alcanzar la cal viva y permitiendo que se produzca la reacción de hidratación parcial, pero, al mismo tiempo, no demasiado grande como para la hidratación local no

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

*homogénea de las partículas que, de forma no deseable, conduciría a una cal prehidratada no homogénea dando lugar a un recubrimiento desigual.” (Pág.22, líneas 17 a 25).*

Complementario a lo anterior, este Despacho advierte que los ejemplos 11 y 12 son los que presentan suspensiones de lechada con tamaño de partícula  $d_{50}$  tal como se encuentran reclamados, sin embargo, se advierte que la obtención de dicho tamaño de partícula se logra al hacer pasar la suspensión por tamiz, lo cual se evidencia en los resultados de las tablas 16 y 17, lo cual no se encuentra reclamado.

Respecto al cumplimiento de lo establecido por el artículo 30 de la Decisión 486 de la materia reclamada, se precisa aclarar que es fundamental que las reivindicaciones sean claras y concisas, con el fin de que se pueda determinar sin ambigüedad hasta donde llegan los derechos de la titular en caso de una concesión, por lo que el requisito de claridad y concisión se aplica a cada reivindicación tanto de forma individual como en conjunto, es por tanto que en materia de propiedad industrial resulta de especial interés el cumplimiento del requisito de claridad, en lo que se refiere a la caracterización de los objetos incluidos en las reivindicaciones y así lo ha manifestado el Tribunal Andino de Justicia en su interpretación prejudicial sobre el artículo 30 de la Decisión 486:

*“(…) las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, **el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica**”. -resaltado fuera de texto-*

*(…) la claridad de las reivindicaciones se refiere a un requisito, una característica esencial, que permite referirse a la descripción para interpretar una reivindicación”.*

*“(…) **en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, como son la descripción, los dibujos o los ejemplos (...). Pero (...) que, en caso de duda, la descripción y los dibujos servirán para interpretarlas; es decir, no necesariamente la reivindicación define estrictamente el límite de la protección, sino que ésta puede ir más allá si en base a la descripción puede interpretarse que la patente protege soluciones similares a la específicamente reivindicada**”<sup>1</sup>.*

Ahora bien, con base en lo expuesto anteriormente, este Despacho advierte que la reivindicación 1 presenta un error al momento de caracterizar la materia reclamada, por cuanto presenta doble enlace gramatical lo cual le resta claridad, por cuanto no define claramente la materia objeto de protección.

Como consecuencia de lo anterior, se reitera que el método para reclamado no se encuentra debidamente definido, ya que no reclama todas las características necesarias para lograr la lechada con las propiedades que busca obtener la invención, es decir no reclama las condiciones técnicas por medio de las cuales se deriva sin ambigüedad las características de la lechada de cal que: *“(…) donde **dichas partículas de cal apagada tienen un  $d_{50}$  superior o igual a 2  $\mu\text{m}$ , en particular superior o igual a 2,5  $\mu\text{m}$ , e inferior o igual a 6  $\mu\text{m}$ , en particular inferior o igual a 5,5  $\mu\text{m}$ , medido por medio de un granulómetro láser en metanol.**”* –subrayado fuera de texto–, por tanto, se reitera que no cumple con los requisitos de claridad establecidos en el artículo 30 de la Decisión 486.

<sup>1</sup>Proceso 43-IP-2014 del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina. M.P. Leonor Perdomo Perdomo. Págs. 20 y 21.

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

### 3.4 Cumplimiento del requisito de Nivel Inventivo.

De igual manera a lo mencionado por la sociedad recurrente, este Despacho procede a la revisión y análisis del documento D1, así:

#### 3.4.1 Análisis del documento D1.

El documento D1 divulga un proceso para la preparación de cal apagada que tiene una concentración de sólidos de hasta 44% en peso, con niveles de viscosidad predeterminado y controlado. El proceso generalmente comprende la hidratación en fase de vapor de la cal, seguida de la hidratación en fase líquida de la misma. La invención proporciona un proceso para la preparación de cal apagada que tiene una baja viscosidad, que comprende los pasos de mezclar íntimamente un material que contiene óxido de calcio, tal como cal viva con una cantidad suficiente de agua líquida (...) dependiendo de la reactividad del agua de dicha cal y el nivel de viscosidad de la cal apagada deseada (...) dicha cal prehidratada se pone en contacto con cantidades adicionales de agua para formar una cal apagada en húmedo (Col.4, líneas 36 a 73).

Por otro lado, la recurrente menciona que en los ejemplos I y II del documento D1 se presenta un tamaño de partícula promedio de 90 micrones y un rango de 75 micrones a 120 micrones y que las partículas de cal apagada (obtenidas después de esta selección) tenían un tamaño de partícula promedio de 8 micrones y un rango de 2 a 14 micrones. Por su parte, en el ejemplo II, el tamaño de partícula promedio solo se da para las corridas Nos. 13, 15, 18 y 20 después de la selección del grano, en donde este tamaño de partícula promedio era de 7 micrones y el rango estaba entre 1 y 13 micrones, siento esto diferente a lo reclamado en la invención, toda vez que el  $d_{50}$  no es igual a un tamaño de partícula promedio.

Para soportar lo anterior, la sociedad recurrente argumenta que según la práctica habitual la media es el valor promedio de una población; la mediana presenta el tamaño donde el 50% de la población está debajo / arriba, y moda, el tamaño con la frecuencia más alta. De lo anterior, este Despacho se permite hacer una precisión respecto a la definición de mediana en un conjunto de datos, la cual representa el número medio en el conjunto de datos –organizados de menor a mayor-. Ahora bien respecto a la métrica para describir el tamaño de partícula - $d_{50}$ - se precisa que este representa el tamaño de partícula correspondiente al 50% que pasa y representa el tamaño medio de grano<sup>2</sup>, es decir, en el caso particular equivale a decir que el 50% del tamaño de partícula se encuentra entre 2 y 6  $\mu\text{m}$ , es por tanto, que es impreciso por parte de la sociedad recurrente comparar el valor  $d_{50}$  con medias estadísticas de media-moda y mediana.

En vista de lo anterior, es claro que no es posible comparar el valor promedio del tamaño de partícula divulgado en D1 con el rango de  $d_{50}$  reclamado en la presente solicitud, ya que son medidas diferentes, por tanto, este Despacho advierte que la valoración de dicha característica en la tabla 1 de la resolución recurrida presenta una inconsistencia, toda vez que es incorrecto mencionar que el documento D1 anticipa por novedad la característica del tamaño de partícula de la cal apagada, por lo anteriormente mencionado.

De expresado en líneas arriba, es preciso mencionar que le asiste la razón a la sociedad recurrente cuando considera que el documento D1 no anticipa las características de las partículas de cal apagadas en un rango de  $d_{50}$  mayor o igual a 2  $\mu\text{m}$  menor o igual a 6  $\mu\text{m}$ . Por otro lado, es preciso aclarar que contrario a lo

<sup>2</sup>Granulometría de suelos. <https://ingeniero-de-caminos.com/granulometria/>

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

mencionado por la recurrente, el documento D1 si anticipa la característica de agregar agua a la cal, y del paso de agregar nuevamente agua a la cal hidratada. De igual manera, se encuentra que es correcto que el dicho documento D1 no anticipa el paso de obtener una pasta de cal, tal y como se advirtió durante el trámite.

Es por tanto que es posible concluir que la valoración del nivel inventivo de la reivindicación independiente 1 en la resolución recurrida carece de sustento, toda vez que la aplicación del método problema-solución es impreciso, ya que no se establecieron todas las diferencias existentes entre la invención reclamada y el documento D1, y en consecuencia -el efecto técnico relacionado-, por tanto, a partir de dicho análisis, esta instancia no puede concluir que la materia reclamada carece de altura inventiva a la luz de las enseñanzas del documento D1.

#### **3.4.1.1 Pruebas comparativas de la lechada de la presente solicitud frente al estado de la técnica.**

Ahora bien, respecto a los resultados de la leche de cal presentes en la tabla 19 de la presente solicitud, la sociedad recurrente argumenta que la suspensión de la presente invención es superior a la del estado de la técnica (Neutralac TM SLS45), toda vez que las viscosidades obtenidas de acuerdo con la invención son más bajas que las de la referencia del estado de la técnica y los valores de tamaño de partícula. De lo anterior, se advierte que si bien es cierto que en dicha tabla 19 se presentan comparaciones con lechadas del estado de la técnica, donde se evidencia una mejora de la lechada obtenida por la presente invención, también es cierto que los resultados presentados en dicha tabla son logrados no solo por las etapas reclamadas, sino también por las condiciones de operación específicas, como por ejemplo: temperaturas de reacción, caudales, velocidad de rotación del mezclado, las cuales no fueron parte de las etapas del proceso reivindicado, de tal suerte que al no revelar todas las condiciones que permiten obtener la lechada y la solución al problema técnico, se reitera que la materia reclamada no define claramente el objeto para el cual se solicita la protección.

#### **3.4.2 Nivel inventivo frente al documento D1.**

Respecto a las enseñanzas del documento D1, la sociedad recurrente menciona que otras características importantes del método reclamado en dicho documento, es lo relacionado con la temperatura promedio de la cal viva en la etapa de pre-hidratación inicial, la cual se mantiene por debajo de 200°C , siendo esto diferente a lo revelado en la presente invención, sin embargo, es importante precisar que al no estar reclamada la temperatura a la cual se deba llevar a cabo la etapa de pre-hidratación, esta no es una característica que aleje la invención del estado de la técnica.

De igual manera que a lo anterior, la recurrente insiste en que el incremento de la temperatura durante la etapa de apagado favorece el crecimiento de los granos, y por tanto el contenido de sólidos en la suspensión, al tiempo que limita el aumento de la viscosidad de la leche de cal resultante, sin embargo, al no reclamar la temperatura de proceso en la reivindicación independiente, dichos argumentos no son persuasivos para demostrar la altura inventiva de la invención, toda vez que no son susceptibles de ser comparados con el estado de la técnica.

Finalmente, respecto a los argumentos de la sociedad recurrente sobre la falta de motivación presente en las enseñanzas del documento D1 para derivar de manera obvia la invención, ya que dicho documento no hace referencia sobre el rango de  $d_{50}$ , ni la reactividad de la lechada y su enlace con  $d_{50}$ , este Despacho se permite aclarar que al encontrar que son válidos los argumentos de la recurrente en cuanto a que el

Ref. Expediente N° NC2017/0000001

documento D1 no divulga el rango de  $d_{50}$  de la lechada, es evidencia de que existe una nueva diferencia entre la presente solicitud y el documento D1 que falta por ser valorada, por tanto es indispensable evaluar nuevamente la altura inventiva referente a dicha diferencia ya sea frente a las enseñanzas del mismo documento o frente a otro del estado de la técnica<sup>3</sup>, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18 de la mencionada Decisión 486, se reitera que se hace necesario examinar si la materia reclamada puede ser objeto de patente, o sea si cumple con los requisitos previstos en el artículo 14 de la Decisión 486, a saber: (i) novedad, (ii) nivel inventivo y (iii) susceptibilidad de aplicación industrial, así como corroborar que la materia no se encuentre impedida por otras disposiciones de la norma comunitaria en mención, como los casos que no son considerados una invención y aquello que no es patentable.

Lo anterior, en aras de una apropiada valoración de los documentos obrantes en el estado del arte y una consecuente adecuada motivación del acto administrativo que resuelva sobre la presente solicitud con el propósito de asegurar la efectividad de las garantías que se derivan del principio constitucional del debido proceso.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

**RESUELVE:**

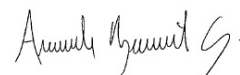
**ARTÍCULO PRIMERO:** Revocar la decisión contenida en la 17780 del 29 de mayo de 2019, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Regresar el expediente a la etapa procedimental correspondiente, para que se disponga lo relacionado con la práctica del examen de patentabilidad previsto en el artículo 45 de la Decisión 486.

**ARTICULO TERCERO:** Notificar el contenido de la presente resolución la sociedad S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la etapa de revisión.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 25 de noviembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente  
por ANDRÉS  
BERNARDO BARRETO  
GONZALEZ  
Fecha: 2019.11.26  
09:02:56 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.

<sup>3</sup> Ver por ejemplo: US2004/175324

