

SEÑOR DIRECTOR
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Asunto:	Solicitud No.:	NC2017/0004650
	Oficio No.:	823
	Referencia:	Respuesta examen de patentabilidad

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, identificado como aparece al pie de mi firma, en calidad de apoderado de la sociedad solicitante **ARCHER DANIELS MIDLAND COMPANY**, doy respuesta al **Oficio No. 823**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1. MODIFICACIONES A UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

El solicitante desea modificar el título de la invención de la siguiente manera:

"MÉTODO DE AJUSTE DE LA COMPOSICIÓN DE UN PRODUCTO DE CROMATOGRAFÍA QUE PUEDE SER UN PRODUCTO DE JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA PARA LOGRAR UNA PROPORCIÓN OBJETIVO DE UN COMPONENTE DESEADO QUE PUEDE SER FRUCTOSA Y MÉTODO DE OPTIMIZACIÓN DE LOS COSTES OPERACIONALES DE PRODUCCIÓN DE DICHO PRODUCTO DE JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA"

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, toda vez que no amplían el alcance de protección de la solicitud presentada originalmente y además encuentran soporte en la descripción de la solicitud.

2. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA CLARIDAD DE LA SOLICITUD

2.1. Con respecto a la objeción realizada por el señor Examinador al título de la invención, se debe tener en cuenta que el mismo fue modificado, para ser consistente con las reivindicaciones. El nuevo título se ha propuesto al considerar que:

- las reivindicaciones 1 a 16 se refieren a un método de ajuste de la composición de un producto de cromatografía para lograr una proporción objetivo de un componente deseado, de forma general;
- la reivindicación 17 se refiere, de forma más específica, a un método de ajuste de la composición de un producto de jarabe de maíz de alta fructosa para obtener una proporción objetivo de fructosa; y

- c) la reivindicación 18 menciona un método de optimización de los costes operacionales de producción de un producto de jarabe de maíz de alta fructosa que tiene una proporción de fructosa objetivo.

Siendo así las cosas, considera mi representada que el nuevo título integra todos los aspectos de la materia reivindicada, y en consecuencia, amablemente solicita a su Despacho dar por superada esta objeción.

2.2. En cuanto al método de la reivindicación 18, el Señor Examinador ha determinado que el mismo no es considerado una invención de acuerdo con el literal f) del artículo 15 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el cual menciona que:

"Artículo 15.- No se considerarán invenciones:

- a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos;*
- b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;*
- c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor;*
- d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales;*
- e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y,*
- f) las formas de presentar información."***

Sin embargo, contrario a lo que afirma su Despacho, el método reivindicado en esta cláusula busca en primer lugar, operar un aparato de lecho en movimiento simulado (SMB) para obtener una proporción objetivo de fructosa. Posteriormente, se recoge una corriente de refinado enriquecida en glucosa del aparato SMB, siendo la concentración de glucosa en esta corriente mayor a la concentración de glucosa en la corriente de alimentación del aparato SMB. Después, se dirige esta corriente enriquecida en glucosa a una columna de glucosa isomerasa, la cual se opera para convertir la glucosa en fructosa y producir una mezcla de glucosa y fructosa. Finalmente, se emplea un modelo de programa lineal para minimizar los costes de estas operaciones, particularmente aquellos relacionados con la sustitución de la columna de glucosa isomerasa, la frecuencia de sustitución de la resina catiónica en el aparato SMB, la eliminación de agua de una corriente de salida (tanto del SMB como de la columna de glucosa isomerasa y con la maximización de la producción del producto de jarabe de maíz de alta fructosa objetivo por unidad de coste.

De acuerdo con esta descripción, se hace evidente que en ningún momento este método configura una forma de presentar información. Por el contrario, en el método se ejecuta una serie de etapas técnicas en unas unidades de proceso específicas y posteriormente se optimizan los costos asociados a dichas etapas mediante un modelo de optimización. Esta optimización de costos se encuentra directamente relacionada con los parámetros de operación de las unidades

mencionadas en los primeros pasos, de manera que realmente lo que el método logra es, optimizar los parámetros de operación de estas unidades operacionales para lograr minimizar los costes del proceso. En ningún momento lo anterior implica que se esté reivindicando una forma de presentar información.

En caso tal que su Despacho haya cometido un error tipográfico en el oficio de la referencia y se haya querido referir al literal e) del artículo 15 anteriormente citado (*“los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales”*) y no al literal f), se desea aclarar que aunque bien es cierto que en uno de los pasos del método que se reivindica es necesario emplear un modelo de programa lineal, no se pretende tener protección sobre un programa de ordenador como tal. Por el contrario, se solicita protección sobre un método caracterizado por una serie de etapas técnicas que se llevan a cabo tanto en unidades operacionales tales como un aparato SMB y una columna de glucosa isomerasa, que adicionalmente lleva a cabo una etapa de optimización de costes de los procesos que se llevan a cabo. La característica técnica esencial que se quiere proteger en este caso es un paso de minimización de costes, más no el programa de ordenador mediante el cual se puede llevar a cabo dicha minimización. Los métodos de optimización de costes de este tipo de procesos industriales son ampliamente conocidos en el campo técnico y se encuentran por fuera del alcance de protección de la presente solicitud.

Siendo así las cosas, se solicita respetuosamente al Señor Examinador reconocer que el método de la reivindicación 18 sí es una invención.

3. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que se ha dado respuesta a todas las observaciones realizadas por su Despacho, demostrando que la solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad, y que adicionalmente no se encontraron documentos del estado de la técnica que anticipen la materia reivindicada, amablemente se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

4. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico patentes@gomezpinzon.com.

Atentamente,

MAURICIO JARAMILLO C.

C.C. 80.421.942 de Bogotá

T.P. 74.555 del C.S.J.

GEC