

SEÑORA DIRECTORA
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Asunto:	Solicitud No.:	NC2017/0012452
	Oficio No.:	14875
	Referencia:	Respuesta examen de patentabilidad

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, identificado como aparece al pie de mi firma, en calidad de apoderado de la solicitante **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**, doy respuesta al **Oficio No. 14875**, 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 aporta un nuevo capítulo reivindicatorio, conformado por 17 reivindicaciones, en el que se han realizado las siguientes modificaciones:

- Se modificó la reivindicación 8 para especificar que divulga una modalidad de la invención en la que los extractos vegetales son particularmente extracto de ruibarbo, extracto de vainilla, extracto de kola, extracto de quina **y** extracto de nuez vómica. Así es del todo claro que, en esta modalidad de la invención, la composición comprende estos 5 extractos al tiempo.
- Se aclaró en el paso i) de la reivindicación 9 que la panela se disuelve en agua como se divulga en los párrafos [0024] y [0032] de la descripción.

- Se modificó la reivindicación 9 para aclarar en el paso vi) que la solución de matriz madre es obtenida en el paso iv) y la matriz en frío en el paso v).

Adicionalmente, el solicitante aporta un nuevo capítulo descriptivo en el que se han incluido las siguientes modificaciones:

- En los párrafos [0007] y [0021] se reemplazó la expresión “oxidación” por “reducción”, teniendo en cuenta que el hierro en estado férrico se reduce a su estado ferroso.

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 LAS REIVINDICACIONES

2.1. Con respecto a la reivindicación 8, se debe tener en cuenta que, a raíz de las modificaciones introducidas, es claro que los porcentajes en los que se encuentra cada uno de los extractos (0.18% a 0.30% p/p) coincide con el rango de la cantidad de extracto vegetal mencionado en la reivindicación 1 (0.90% a 1.5% p/p), considerando que $0.18 \times 5 = 0.90$ y $0.30 \times 5 = 1.5$. De acuerdo con esta modificación, se solicita amablemente a la señora Examinadora que se dé por superada esta objeción.

2.2. Al haberse aclarado que el componente en el que se disuelve la panela es agua en la primera etapa de la reivindicación 1, se solicita amablemente a su Despacho que se dé por superada la objeción elevada en este sentido.

2.3. Teniendo en cuenta que se corrigieron los errores tipográficos en el paso vi) de la reivindicación 9, el cual hace referencia a las etapas previas iv) y v) del método, se debe dar por superada la objeción correspondiente.

3. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA CLARIDAD DE LA DESCRIPCIÓN

Teniendo en cuenta que se han corregido los errores en la descripción relacionados con la reducción del hierro en estado férrico +3 a ferroso +2 (ganancia de un electrón), se deben dar por superadas las objeciones elevadas a este capítulo de la solicitud.

4. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador ha determinado como estado de la técnica más cercano a la invención el documento titulado *“Compositions obtainable from bread beetroot juice to promote iron absorption and blood forming”* (EP2420243), identificado de ahora en adelante como D1, el documento titulado *“Pharmaceutical composition preparation for treating nutritional anemia”* (CN102784230), identificado de ahora en adelante como D2, y el documento titulado *“Nutritional and functional components of non centrifugal cane sugar: A compilation of the data from the analytical literatura”*, identificado de ahora en adelante como D3.

5. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO DE LA SOLICITUD

5.1. Las reivindicaciones que se anexan al presente memorial se refieren a una composición de suplemento nutricional que comprende de 15.37 a 25.61% p/p de panela; de 1.85 a 3.09% p/p de una fuente de hierro que comprende hierro en estado férrico; de 2.03 a 3.38% p/p de solventes; de 0.90 a 1.50% p/p de extractos vegetales; de 54.73 a 79.78% p/p de agua; y de 0.07 a 0.11% p/p de conservantes y a un método para elaborar una composición de suplemento nutricional que comprende las etapas de: i) disolver panela en agua, mezclando los componentes bajo tratamiento térmico; ii) sedimentar la mezcla obtenida en el paso i) y dejarla enfriar a temperatura ambiente; iii) filtrar la solución, separando residuos, y obteniendo una matriz madre; iv) mezclar la matriz madre con una fuente de hierro que comprende hierro en estado férrico y un primer solvente; v) mezclar, por separado, conservantes, extractos vegetales y un segundo solvente, obteniendo una matriz en frío; y vi) mezclar la solución de matriz madre obtenida en el paso iv) con la matriz en frío obtenida en el paso v), obteniendo un suplemento nutricional.

5.2. Por su parte, D1 menciona una composición para promover la absorción de hierro que comprende azúcar proveniente de remolacha. Sin embargo, como bien menciona la señora

Examinadora en el oficio de la referencia esta anterioridad no logra mencionar ni sugerir que las composiciones tengan panela, **ni mucho menos las proporciones específicas de los demás componentes que actualmente se reivindican.**

5.3. La señora Examinadora procede a determinar que el problema técnico a resolver consiste entonces en ¿Cómo modificar las composiciones de D1 con el fin de obtener una composición de suplemento nutricional alternativa? La Examinadora concluye después que en vista de D3 la persona medianamente versada en la materia llegaría a la composición reivindicada, considerando que dicha anterioridad menciona que la panela tiene propiedades nutricionales.

5.4. Sin embargo, la Examinadora no ha tenido en cuenta que, aunque D3 menciona de forma general la panela, no existe sugerencia en esta anterioridad acerca de que la composición pueda comprender particularmente de 15.37 a 25.61% p/p de panela; de 1.85 a 3.09% p/p de una fuente de hierro que comprende hierro en estado férrico; de 2.03 a 3.38% p/p de solventes; de 0.90 a 1.50% p/p de extractos vegetales; de 54.73 a 79.78% p/p de agua; y de 0.07 a 0.11% p/p de conservantes. En este sentido se desea aclarar que, en su extenso análisis, la Examinadora no logra demostrar que estos porcentajes, que son características técnicas esenciales de la composición que se reivindica, se encuentren sugeridos en D3 ni en ninguna otra de las referencias que menciona en el oficio de la referencia.

5.5. Particularmente, la Examinadora indica que D3 sugiere adicionar un aporte en hierro de aproximadamente 1.02%, rango que claramente se encuentra por fuera del rango de entre 1.85% y 3.09% p/p que se divulga en la reivindicación 1.

5.6. Por lo anterior, la persona medianamente versada en la materia no hubiera encontrado motivación alguna en D3 para incluir de 15.37 a 25.61% p/p de panela; de 1.85 a 3.09% p/p de una fuente de hierro que comprende hierro en estado férrico; de 2.03 a 3.38% p/p de solventes; de 0.90 a 1.50% p/p de extractos vegetales; de 54.73 a 79.78% p/p de agua; y de 0.07 a 0.11% p/p de conservantes en D1 para llegar de forma obvia a la invención como se reivindica.

5.7. Además, se debe tener en cuenta que D3 tampoco hace referencia a que la combinación de panela con hierro y los demás componentes en las proporciones reivindicadas sirva específicamente para tratar la anemia ferropénica y la desnutrición. Para anticipar esto, la examinadora se remite a otras tres anterioridades: EFSA, 2014; Arcanjo et al., 2009; y Arcanjo et

al., 2013. En este sentido se le recuerda a su Despacho que la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD menciona claramente que *“El máximo número de documentos que puede combinarse para examinar nivel inventivo, es dos. Sin embargo, el examinador podrá citar un tercer documento que divulgue los conocimientos generales sobre la materia e incluir la cita bibliográfica en el informe técnico como un pie de página.”* En este caso, la Examinadora no sólo está refiriéndose a un tercer documento, sino que acude a un cuarto y a un quinto documento para hacer el estudio de nivel inventivo. Además, los dos documentos de Arcanjo no corresponden a conocimientos generales sobre la materia, sino que son publicaciones científicas muy específicas relacionadas con la invención, por lo que podrían ser considerados como otros documentos cercanos a la invención, más no los dos más cercanos.

5.8. De acuerdo con lo anterior, se debe tener en consideración que la Guía de su Despacho ya antes citada menciona que un indicio de nivel inventivo es la *“necesidad de más de dos documentos para examinar nivel inventivo”*. Por consiguiente y teniendo en cuenta todo lo anterior, amablemente se solicita a la señora Examinadora reconocer que las reivindicaciones de producto 1 a 8 no resultan obvias a la luz de la combinación de D1 y D3, ni de ninguna de las otras referencias citadas en el oficio de la referenciay que en consecuencia estas reivindicaciones cumplen con el requisito de nivel inventivo.

5.9. Con respecto a la objeción elevada a las reivindicaciones de procedimiento 9 a 17 por supuestamente carecer de nivel inventivo, es importante tener en cuenta que los ejemplos 1 y 2 de D2 a los que hace referencia la señora Examinadora ejemplifican el siguiente método:

1. Adicionar a material vegetal agua, dejar en remojo, llevar a cabo decocción con agua, filtrar, combinar el filtrado, concentrar a temperatura elevada bajo presión reducida, obtener una pasta, adicionar etanol, dejar asentar por la noche, filtrar, recuperar etanol del filtrado y seguir concentrando hasta obtener una pasta (párrafos [0125] y [0132], D2);
2. Refrigerar una parte de la pasta obtenida en el paso 1 y obtener el sobrenadante para usar (párrafos [0126] y [0133], D2);

3. Adicionar Ejiao (tipo de pegamento Chino hecho con piel de asno¹) a una cantidad de agua y derretirlo a temperatura elevada (párrafos [0127] y [0134], D2);
4. Disolver gluconato ferroso, azúcar moreno y benzoato de sodio en agua (párrafos [0128] y [0135], D2);
5. Mezclar la solución gelatinizada con ejiao con la solución del paso 4, hervir, adicionar agua, esterilizar y filtrar y separar en soluciones individuales (párrafos [0129] y [0136], D2).

5.10. De acuerdo con lo anterior, en D2 primero se obtiene un extracto vegetal que se gelatiniza, por separado se disuelve azúcar moreno con gluconato ferroso y benzoato de sodio en agua, y finalmente se mezcla esta solución con el extracto gelatinizado. Por el contrario, en el método reivindicado, primero se disuelve panela en agua bajo tratamiento térmico, luego se sedimenta dicha solución y se deja enfriar, se filtra y se obtiene una matriz madre. D2 no menciona en absoluto la panela, ni ninguna otra fuente de azúcar que se disuelva en agua bajo calentamiento, que se sedimente la solución obtenida, se deje enfriar y se filtre para obtener una matriz madre. Además, en la presente invención después de obtener la matriz madre de panela, esta se mezcla con la fuente de hierro que **comprende hierro en estado férrico** y un primer solvente, siendo completamente diferente a la etapa 4 de D2 en la que se mezcla **azúcar moreno** con benzoato de sodio (que no es un solvente sino un **conservante**) y gluconato **ferroso**. Así es como D2 tampoco menciona una etapa en la que se mezcle una matriz madre de panela con una fuente de hierro que comprende hierro en estado férrico y un primer solvente.

5.11. Adicionalmente, en la presente invención se mezclan por separado los conservantes, los extractos vegetales y un segundo solvente para obtener una matriz en frío. D2 simplemente no menciona que se lleve a cabo la mezcla de estos componentes en el mismo paso. Y en este mismo sentido D2 tampoco menciona ni sugiere la mezcla de la solución de matriz madre-fuente de hierro-primer solvente con la mezcla de conservantes, extractos vegetales y segundo solvente, ya que ni siquiera menciona la obtención de estas dos mezclas independientes.

5.12. La Examinadora menciona que el mismo documento D2 sugiere incluir el azúcar moreno en la etapa 1 de los ejemplos 1 y 2 y se remite a los párrafos 122, 127, 134, 124 y 131 para

¹ <https://es.wikipedia.org/wiki/Ejiao>

soportar este argumento, pero ha sido imposible para el solicitante encontrar dicha sugerencia en esas secciones de D2 ni en ninguna otra parte de la anterioridad.

5.13. Ahora, con respecto a D3, aunque este menciona la panela, tampoco logra mencionar ni sugerir:

- a. Una etapa de un método en la que la panela se disuelva en agua bajo calentamiento, que se sedimente la solución obtenida, se deje enfriar y se filtre para obtener una matriz madre;
- b. Una etapa en la que se mezcle una matriz madre de panela con una fuente de hierro que comprende hierro en estado férrico y un primer solvente;
- c. Una etapa en la que se mezclen conservantes, extractos vegetales y un segundo solvente para obtener una matriz en frío;
- d. Una etapa en la que se combine la mezcla de la solución de matriz madre-fuente de hierro-primer solvente con la mezcla de conservantes, extractos vegetales y segundo solvente.

5.14. Siendo así las cosas, la persona normalmente versada en la materia, no encontraría motivación o sugerencia alguna en D2, D3, ni en su combinación para llegar de manera obvia al método que actualmente se reivindica. Simplemente no existe forma de llegar a la secuencia de etapas lógicas que se pretenden proteger mediante la combinación de estas anterioridades.

5.15. Por todo lo anterior, se debe reconocer que el método de las reivindicaciones 9 a 17 cumple también con el requisito de nivel inventivo.

5.16. En conclusión, amablemente se solicita a su Despacho reconocer que las reivindicaciones 1 a 17 cumplen con los requisitos de patentabilidad de acuerdo con los argumentos anteriormente expuestos.

6. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que se ha dado respuesta a todas las observaciones realizadas por su Despacho, demostrando que el nuevo pliego reivindicatorio es claro y cumple con los requisitos de patentabilidad, amablemente se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

7. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 17 reivindicaciones;
- Nuevo capítulo descriptivo.

8. 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