

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Bogotá D.C., 31 de agosto de 2015

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-023106- -00005-0000

Fecha: 2015-08-31 15:11:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 22

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 14 – 023.106

TÍTULO: “EXTRACTO DE UVA, COMPLEMENTO NUTRICIONAL QUE
LO COMPRENDE Y SU USO COMO INGREDIENTE
FUNCIONAL”

SOLICITANTE: ABRO BIOTEC, S.L.

TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No.
3.708 del 21 de abril de 2015.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la
sociedad **ABRO BIOTEC, S.L.**, dentro del término legal, presento respuesta a
Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 3.708 del 21 de abril de 2015 y del
cual se solicitó prórroga.

1. NO ES UNA INVENCION (ART 15 D 486 LITERAL (B))

El Examinador objeto las reivindicaciones 1-8, 13 y 22 porque:

*“El objeto de las reivindicaciones 1 – 8, 13 y 22 no se considera una
invención, de acuerdo con el art citado, porque corresponde a parte de un ser
vivo tal como se encuentra en la naturaleza o que puede ser aislado”.*

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

R/: El solicitante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes,
elimino las Reivindicaciones 1-8, 13 y 22.

2. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O A UN SEGUNDO USO (ART 14 Y 21 D 486)

El Examinador objeto las reivindicaciones 22 y 23 - 25 porque:

“La reivindicación 22 define el extracto de uva por referencia al uso en la reducción de los niveles de lipoproteínas-colesterol y de colesterol total en sangre, y/o para aumentar la capacidad antioxidante en plasma y la concentración de vitamina E, por lo que no es patentable, de acuerdo con el Art 14”.

“El uso de las reivindicaciones 23 – 25 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.”.

R/: El solicitante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes,
eliminó las Reivindicaciones 22 y 23 - 25.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

REIVINDICACIONES (ART 30 D 486, ART 22 PCT)

El Examinador Técnico manifiesta:

“Las reivindicaciones 9 – 11 carecen de claridad y concisión porque utilizan las expresiones “secado”, “lío-filización”, “atomización”, “un excipiente”, “un diluyente”, “un portador”, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger”.

“Las reivindicaciones 12 y 14 – 21 carecen de clara y concisión porque utilizan las expresiones “una sustancia fisiológicamente aceptable”, “propiedades nutritivas, antioxidantes, terapéuticas, saborizantes, aromatizantes, colorantes, etc.”, “vitaminas”, “oligoelementos”, “fitoquímicos”, “fitoextractos (...)”, “un ingrediente alimenticio”, “productos cárnicos”, “productos lácteos”, “derivados lácteos”, “productos de panificación”, “un líquido fisiológicamente aceptable”, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Además, una “sustancia fisiológicamente aceptable” se define por sus efectos y propiedades y no por sus características técnicas esenciales. Por otro lado, las reivindicaciones 17 y 18 caracterizan el complemento alimenticio por su tipo de presentación o envase”.

R/: El solicitante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar las Reivindicaciones, como sigue:

Se modificaron las reivindicaciones **1-8**, con el fin de definir la Composición de Extracto seco de uva por sus componentes y sus proporciones.

La nueva reivindicación **8** está basada en la antigua reivindicación **9** del **Método de obtención del extracto seco de uva** donde se incluyó en el Preámbulo las etapas del método de obtención que se encuentran divulgadas en la **patente ES2319032**, y en la parte característica se dejó el secado de la composición líquida extraída de la uva mediante la liofilización y/o atomización.

Se eliminaron las reivindicaciones **12, 15, 17 a 21**.

Se han reenumerado todas las reivindicaciones de acuerdo a lo mencionado antes.

Por lo anterior, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual consta de **doce (12)** nuevas reivindicaciones en tres folios, el cual no contiene materia nueva.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASPI – AIPPI

4. EXAMEN DE PATENTABILIDAD (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (art. 18 D 486)

El Examinador objeta el **nivel inventivo** para las reivindicaciones 9 – 12 y 14 – 21 con el documento **D1 (WO2007134876)**, para las reivindicaciones 9 – 12 con el documento **D2 (WO2004089988 9)** y para las reivindicaciones 14 – 21 con el documento **D3 (ES2217966)** porque:

“(…)”

“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9 y el método del documento D1 consiste en que la composición líquida extraída que se somete a secado comprende también ácido elágico.”.

“Teniendo en cuenta que el documento D1 ya divulgaba un método para la obtención de composiciones de alto contenido de polifenoles, derivados de uvas, que comprende fraccionar los componentes del extracto y secar la fracción recuperada de polifenoles, que comprende flavan-3-ol, mirecitina y quercetina, hasta obtener un producto seco (Col. 5, líneas 27-37, Col. 7, líneas 19-24 y Ej. 1, Tabla 1) y que el documento D2 enseña que la uva y el vino comprenden compuestos polifenólicos de tipo ácido hidroxibenzoico como el ácido gálico (Pág. 412, Tabla 2), la persona del oficio medianamente versada en la materia habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte, utilizar el método del documento D1 para que el producto seco también contenga ácido elágico, teniendo en cuenta que el método también permite obtener compuestos polifenólicos de tipo ácido hidroxibenzoico como el ácido gálico y el ácido siringico (Ej. 1, Tabla 1)”.

“De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 9 y en las reivindicaciones 10 y 11 es obvia y no tiene nivel inventivo”.

“(…)”

“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el complemento alimenticio del documento D1 consiste en que el extracto de uva contiene ácido elágico en una concentración de 0.01-10 mg/g de composición del extracto”.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

“Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a la composición reclamada porque de acuerdo con el documento D2, la uva y el vino comprenden compuestos polifenólicos de tipo ácido hidroxibenzoico como el ácido gálico y el ácido siríngico (Pág. 412, Tabla 2)”.

“De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 12 es obvia y no tiene nivel inventivo.”.

“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el complemento alimenticio del documento D1 consiste en que comprende entre 10 mg y 1 g del extracto de uva”.

“En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el extracto de uva en una concentración entre 100 mg y 1g del documento D3 en el complemento alimenticio del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud”.

“De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 14 y en las reivindicaciones 15 – 21 es obvia y no tiene nivel inventivo”.

R/: Con relación a las objeciones del Examinador de Patentes respecto a la falta de **Nivel Inventivo** de la invención en estudio, el solicitante de acuerdo al Nuevo Capítulo Reivindicatorio, procede a analizar el estado de la técnica más relevante por los siguientes motivos:

El **contenido de las nuevas reivindicaciones es nuevo** puesto que ningún documento de la técnica anterior citado divulga todas la características técnicas de dichas reivindicaciones.

Primero que todo el solicitante desea resaltar los **Aspectos más relevantes de la descripción de la invención.**

1. El extracto objeto de la patente:

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

- Se obtiene según el procedimiento descrito en la patente número **ES2319032** tal y como se expone en la página 13, línea 22 de la memoria descriptiva. El proceso descrito en dicha patente comprende las siguientes etapas:
 - a) extracción del orujo por difusión continua en contracorriente para obtenerse un orujo de extracción y un jugo de extracción;
 - b) prensado del orujo de extracción resultante de la etapa a) obteniéndose un orujo de prensado y un jugo de prensado;
 - c) mezcla del jugo de extracción obtenido en la etapa a) y el jugo de prensado obtenido en la etapa b), seguido por enfriamiento de la mezcla resultante a 25°C, depuración de la misma mediante filtración a 100 micras y centrifugación, obteniéndose un jugo clarificado y un residuo sólido;
 - d) estabilización del jugo clarificado obtenido en la etapa c) mediante adición de alginato sódico;
 - e) concentración del jugo estabilizado obtenido en la etapa d) en un evaporador a vacío a 60-70°C hasta reducir el volumen de jugo estabilizado para obtener un extracto polifenólico.

Es importante expresar que según se detalla en este mismo documento, **del extracto de uva se obtiene a partir de orujos de uva procedentes de la destilación.**

Esta es una diferencia sustancial respecto a los otros documentos citados como antecedentes en el estado de la técnica, donde en ninguno de los casos el extracto es obtenido tras un proceso de destilación de los orujos de la uva.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

- El extracto obtenido según el procedimiento descrito en el punto anterior, es posteriormente sometido a un **proceso de secado**. El **secado** se realiza según se detalla en la memoria descriptiva preferentemente por **liofilización y/o atomización** empleando excipientes, diluyente o un portador (maltodextrina, dióxido de silicio, goma xantana, etc.).
- El **consumo de este extracto aporta propiedades beneficiosas para la salud humana**, combatiendo el estrés oxidativo y mejorando parámetros asociados a enfermedades cardiovasculares. Concretamente reduce los niveles de lipoproteínas-colesterol y colesterol total en sangre, y aumenta la capacidad antioxidante en el plasma celular y la concentración de Vitamina E.

2. Composición del extracto:

En la descripción de la invención citamos que el extracto de uva tiene polifenoles. Pero también se menciona en las páginas 13 y 14 de la memoria que el extracto de uva obtenido por el procedimiento reivindicado tiene otros componentes y moléculas derivados de la uva de origen o de subproductos de vinificación: fibra alimentaria, proteínas vegetales, etc. que **diferencian dicho extracto de una simple mezcla de polifenoles** producida de manera artificial en una planta o laboratorio.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASiPI – AIPPI

3. Beneficios del extracto en la salud humana en función de las condiciones de extracción y secado empleadas.

Con base a los ensayos analíticos realizados podemos confirmar que en función del proceso de extracción-secado utilizado, **el extracto obtenido manifiesta unos efectos u otros**. Así se **anexa** al presente escrito **copia de los resultados analíticos** correspondientes al estudio comparativo realizado entre varios lotes.

En el proceso de fabricación de los diferentes lotes a analizar se han modificado los siguientes parámetros:

- En el **proceso de extracción**, las variables objeto de estudio han sido las siguientes: disolución hidroalcohólica acidificada o no, empleo de orujos frescos o ensilados, empleo de orujos destilados o sin destilar, etc.
- En el **proceso de secado**, las variables consideradas han sido las siguientes: tipo de excipiente, cantidad de excipiente, temperatura de entrada y salida del atomizador.

En la tabla siguiente se muestran de forma comparativa los 4 lotes de ensayos obtenidos bajo diferentes condiciones de extracción y secado.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Tabla 1

Diferentes condiciones de extracción y secado de los 4 lotes de ensayo.

		A-042406	A-031403	L-4324CECO	UT-PEV
EXTRACCIÓN	Orujos	Destilados (2ª producción)	Destilados (1ª producción)	No destilados	Destilados
	pH	1	1	3,5	1
	Ácido sulfúrico	Sí	Sí	No	No
	Alcohol	50%	50%	50%	40%
	Temperatura	40-55°C	40-55°C	65-70°C	55-60°C
	Tiempo	3-4 h	3-4 h	4 h	3-4 h
	Relación orujo:extractante	1:2-3,5	1:2-3,5	1:1	1:2
	Centrifugación	Sí	Sí	No	Sí
	Estabilización	Sí	Sí	No	No
	Concentración	Sí	Sí	Sí	Sí
SECADO	Excipiente	Maltodextrina y dióxido de silicio	Maltodextrina y dióxido de silicio	Maltodextrina	Dióxido de silicio
	Temperatura de entrada	145°C	145°C	140°C	160°C
	Temperatura de salida	85°C	85°C	80°C	85°C

cupa, el extracto objeto de la patente sería lote A-042406. Este lote se ha obtenido según el proceso de extracción ES2319032 y secando

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

el producto por spray-dryer. El resto de lotes incluidos en los informes se han obtenido con otras condiciones de extracción y secado según se detalla.

Como consecuencia de los diferentes procesos de extracción y secado, **el extracto obtenido es diferente** (ver **Boletines de análisis adjuntos** referenciados como: “20150713175644”, “20150713180006”, “20150713180040” “20150713180205”).

A modo de ejemplo se han extraído los resultados de pH, fibra, densidad y humedad de los **Boletines de análisis de 4 lotes de extractos**. Se ha seleccionado el pH y el contenido de fibra como parámetros que varían cuando se modifica el proceso de extracción; así como la densidad y la humedad en cuanto al proceso de secado.

En la Tabla 2 se muestran los resultados de dichos parámetros para los 4 lotes de extractos.

Tabla 2

Resultados de pH, fibra, densidad y humedad para 4 lotes de extractos obtenidos mediante procesos de fabricación diferentes.

Extracto	L-4324CECO	A-031403	A-042406	UT-PEV
pH	3,69	2,56	1,95	2,73
Fibra (%)	3,9	9,3	18,8	15,5
Densidad (g/mL)	0,721	0,812	0,818	0,66
Humedad (%)	2,9	4,6	4,8	6,3

Si se consideran parámetros como el pH o el contenido en fibra, a medida que se modifican las condiciones de extracción estos

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

parámetros cambian. En el caso particular del lote A-042406 (producto reivindicado), **este extracto presenta un contenido en fibra muy elevado** (además de una **composición en polifenoles diferente según se indica en la primera reivindicación de la patente**)

De manera similar, **cambios en las variables del proceso de secado** llevan implícitos cambios en los parámetros como la densidad y humedad de los 4 lotes de extracto objeto de estudio. (Figura 2). En este caso, **el lote A-031403 y el lote A-042406 se han secado utilizando los mismos parámetros de secado**. Motivo por el cual **no se observan diferencias en el contenido de densidad y humedad entre ellos**. Mientras que en el resto de lotes de extractos sí se observan diferencias asociadas a un cambio en los parámetros de secado.

En el caso particular del **extracto reivindicado en la patente** que se **corresponde con el lote A-042406**, obtenido utilizando el proceso de extracción citado en la patente ES2319032, la combinación de varios excipientes y la optimización de las variables de secado **ha dado lugar a un extracto único**.

Este extracto según se ha demostrado mediante los ejemplos **incluidos** en el texto de la memoria descriptiva **reduce los niveles de lipoproteínas-colesterol y colesterol total en sangre, y aumenta la capacidad antioxidante en el plasma celular y la concentración de Vitamina E**.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

Pero además, **nuevos ensayos realizados (que se aportan al presente escrito) han demostrado que este extracto presenta como nueva característica técnica la propiedad de ser muy estable, incluso en las condiciones de tracto gastro-intestinal humano.**

Esta elevada estabilidad se ha corroborado por dos vías:

- A través de un estudio de vida útil
- A través de un estudio de bioaccesibilidad

En los **análisis que se adjuntan** a continuación se justifica documentalmente la nueva propiedad relativa a la estabilidad del producto. (Los **análisis** a considerar serían los denominados como: **“EMINA 11_08082”, “EMINA 11_11305”, “EMINA COSMETICOS 11_03082”, “EMINA COSMETICOS 11_07919”**)

4. Estudio de vida útil.

Según se **deduce de los nuevos análisis realizados, el producto patentado tiene una elevada vida útil.** Se adjuntan resultados del estudio de estabilidad acelerado realizado por un laboratorio externo, donde se confirma que el producto encapsulado es estable durante al menos tres años. Estos ensayos se han reproducido en dos fabricaciones diferentes de complementos alimenticios.

Se llevan a cabo 2 estudios de vida útil, uno en condiciones normales ($T=25^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ y $60\%\pm 5\%$ HR) y otro en condiciones aceleradas ($T=40^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ y $75\%\pm 5\%$ HR). Las muestras se analizan en los tiempos: 0, 6, 9,

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

12, 18, 24, 30 y 36 meses y los parámetros microbiológicos a analizar son los siguientes:

PARÁMETRO	MÉTODO
Recuento de aerobios mesófilos	ISO 4833
Recuento de enterobacterias	ISO 21528
Investigación de staphylococcus aureus coagulosa +	ISO 6888
Investigación de salmonella sp	ISO 6579
Investigación de lysteria monocytogenes	ISO 11290
Recuento de mohos y levaduras	ISO 21527

Con los **resultados obtenidos se puede asegurar la estabilidad del extracto durante un periodo de 36 meses.**

5. Bioaccesibilidad y capacidad antioxidante del extracto de la reivindicación 1 tras someterlo a un proceso de digestión gastrointestinal in vitro.

Para establecer una prueba concluyente de la **eficacia de los polifenoles en la prevención de enfermedades cardiovasculares** es esencial verificar su bioaccesibilidad. La bioaccesibilidad de los polifenoles es muy variada y su efecto en el organismo difiere en función de su composición y las características de la matriz con la que se ingieren. No siempre los compuestos más abundantes en las matrices son los que dan lugar a mayores concentraciones de metabolitos bioactivos en los tejidos. Sólo los compuestos liberados de la matriz son potencialmente biodisponibles y pueden ejercer sus efectos beneficiosos en el tracto gastrointestinal.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdejaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros: ACPI – ASIPI – AIPII

Diferentes autores han confirmado la elevada inestabilidad de los polifenoles a un pH neutro o alcalino (pH intestinal), resistiendo mejor las condiciones gástricas del proceso de digestión.

Sin embargo, los **ensayos realizados con el extracto de uva reivindicado empleando un sistema de digestión dinámico in vitro sugieren que el tracto gastrointestinal actúa como un extractor de los polifenoles presentes inicialmente en el extracto de la reivindicación 1 en forma combinada o polimerizada (fibra, fracción insoluble).**

Parece ser que el factor más importante que afecta a la liberación de los polifenoles es el ambiente químico del tracto gastrointestinal, donde los polifenoles se transforman en otras formas estructurales, con diferentes propiedades químicas y que también pueden ser absorbidas, aumentando de esta manera su biodisponibilidad.

Por otro lado, **los resultados de la capacidad antioxidante parecen indicar que tras el proceso de digestión gastrointestinal hay un aumento significativo en la capacidad antioxidante del extracto de la reivindicación 1**, hecho atribuible a que, tras el proceso de digestión, todos los polifenoles presentes en el extracto de la reivindicación 1 son desprendidos en el tracto gastrointestinal humano y son potencialmente bioaccesibles para la absorción o para ejercer sus efectos biológicos en esta zona del aparato digestivo.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Estudios in vitro realizados con el extracto objeto de patente (Lote A-042406), empleando un sistema de digestión dinámico in vitro (digestor), nos han permitido demostrar que en líneas generales **los ácidos fenólicos son los polifenoles del extracto de la reivindicación 1 que sufren menor degradación, seguidos de los flavonoles**. Mientras que los flavan-3-oles se degradan completamente tras el proceso de masticación, no detectándose dichos polifenoles tras el proceso de digestión gástrica e intestinal. Además, se ha observado que los compuestos polifenólicos mayoritarios detectados en el extracto de la reivindicación 1 (ácido gálico, ácido vanílico y ácido elágico) son bioaccesibles (62.75%, 81.96% y 10.24% respectivamente).

Cantidad de ácidos fenólicos bioaccesibles (mg ácido fenólico/kg de extracto de la reivindicación 1 utilizado en los ensayos de digestión gastrointestinal) **recuperados tras el proceso de digestión gastrointestinal y % de bioaccesibilidad de los polifenoles en estudio.**

	Fracción bioaccesible (mg ácido fenólico/kg de extracto reivindicación 1)	% Bioaccesibilidad
Ácido gálico	392.01 ± 57.32	62.75±8.50
Ácido vanílico	84.96 ± 11.68	81.96 ± 17.09
Ácido elágico	5.05 ± 1.21	10.24 ± 3.075

Por otro lado, se ha demostrado que la **capacidad antioxidante del extracto de la reivindicación 1** tras someterlo al digestor es

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPÍ – ASIPI – AIPPI

estadísticamente significativa mayor que en el extracto de la reivindicación 1 de referencia.

Etapas	μmol TE/g Eminol®
Extracto reivindicación 1	1104 ± 18
Masticación	829 ± 20
Digestión intestinal	5904 ± 1431
Fracción soluble	3027 ± 541

Tal y como se observa en la Tabla, los resultados de **capacidad antioxidante obtenidos de las distintas fracciones del extracto de la reivindicación 1** reflejaron diferencias estadísticamente significativas entre dicho extracto y las muestras obtenidas tras todos los procesos de digestión gastrointestinal (masticación, digestión intestinal y fracción soluble).

Se observó también que la **capacidad antioxidante de los digeridos y la Fracción Soluble fue superior a la del extracto original**. Dichos resultados coinciden con los obtenidos por Cilla et al. [31]¹, quienes indican que se observa un incremento significativo en la capacidad antioxidante total de las fracciones bioaccesibles de bebidas a base de zumo de frutas. Esta mejora en la capacidad antioxidante podría ser explicada, al menos en parte, por la **liberación de antioxidantes (principalmente polifenoles) del extracto de la reivindicación 1 debido a la acción química y/o de los enzimas digestivos**, ya que con dichos tratamientos aplicados durante el proceso de digestión se

¹ [31] Liyana-Pathirana, C.M., Shahidi, F., Antioxidant activity of commercial soft and hard wheat (triticum aestivum L.) as affected by gastric pH conditions. J. Agric. Food Chem. 2005, 53, 2433-2440

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

pueden liberar los compuestos fenólicos unidos a los carbohidratos y proteínas [32-34]². Además, dicho **incremento en la capacidad antioxidante** podría ser debido a la **mejora en las propiedades antioxidantes de compuestos presentes en el extracto de la reivindicación 1** (p. ej. los polifenoles que han sufrido oxidación química o enzimática muestran mayor capacidad antioxidante en estados intermedios de oxidación frente a los no oxidados, debido a la mayor capacidad para donar un radical hidrógeno de los grupos hidroxilo del anillo aromático y/o a la capacidad del anillo aromático de soportar el electrón desapareado mediante deslocalización en su estructura resonante [35]³).

Además, según Pinelo et al. [36]⁴, un **incremento en la capacidad antioxidante** podría justificarse por la elevada tendencia que presentan los polifenoles a sufrir reacciones de polimerización, mediante las cuales, los oligómeros formados poseen áreas mayores para soportar la deslocalización electrónica. En consecuencia, **estos resultados parecen indicar que hay otros compuestos polifenólicos presentes en la fracción soluble del extracto de la reivindicación 1** no

² [32] Nagah, A.M., Seal, C.J., In vitro procedure to predict apparent antioxidant release from wholegrain foods measured using three different analytical methods. J Sci Food Agric. 2005, 85(7), 1177–1185;

[33] Liyana-Pathirana, C.M., Shahidi, F. Antioxidant activity of commercial soft and hard wheat (triticum aestivum L.) as affected by gastric pH conditions. J. Agric. Food Chem. 2005, 53, 2433-2440;

[34] Pérez-Jiménez, J., Serrano, J., Tabernero, M., Arranz, S., et al., Bioavailability of phenolic antioxidants associated with dietary fiber: Plasma antioxidant capacity after acute and long-term intake in humans. Plant Foods Hum. Nutr. 2009, 64, 102-107.

³ [35] Nicolli, M.C., Anese, M., Parpinel, M., Influence of processing on the antioxidant properties of fruit and vegetables. Trends Food Sci Technol. 1999, 10(3), 94-100.

⁴ [36] Pinelo, M., Manzocco, L., Nuñez, M.J., Nicolli, M.C., Solvent effect on quercetin antioxidant capacity. Food Chemistry. 2004, 88(2), 201-207.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

cuantificados por HPLC-MS/MS que llegan al plasma sanguíneo y posteriormente ejercen su acción sobre el organismo humano [37]⁵.

Por lo tanto, en virtud de los datos y razonamientos expuestos anteriormente, sostenemos de manera enérgica que el **objeto de la nueva reivindicación 1 goza de actividad inventiva frente a los documentos del estado de la técnica.**

Como consecuencia del **específico proceso de extracción y secado empleado para la obtención del extracto reivindicado, se produce no solamente el efecto beneficioso atribuible con carácter general a la presencia de polifenoles** (reducción de los niveles de colesterol o un incremento de la capacidad antioxidante) **sino que además se obtiene como efecto adicional un extracto muy estable** (incluso en las condiciones de tracto gastro-intestinal humano), **mejorando la bioaccesibilidad de los compuestos polifenólicos.**

Por lo expresado anteriormente, la **Nueva Reivindicación 1** así como las **Reivindicaciones 8 y 10 independientes**, así como **sus reivindicaciones dependientes** de la presente solicitud de invención de nuestro poderdante **SON NOVEDOSAS Y TIENEN NIVEL INVENTIVO.**

Finalmente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes: -
Un NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO el cual incluye **doce (12) nuevas**

⁵ [37] Monagas, M., Urpi-Sarda, M., Sánchez-Patán, F., Llorach, R., et al., Insights into the metabolism and microbial biotransformation of dietary flavan-3-ols and the bioactivity of their metabolites. Food Funct. 2010, 1(3), 233-253.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

reivindicaciones en tres folios; el cual cumple con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 3.708 del 21 de abril de 2015.

Por lo tanto, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“EXTRACTO DE UVA, COMPLEMENTO NUTRICIONAL QUE LO COMPRENDE Y SU USO COMO INGREDIENTE FUNCIONAL”** a nombre de la sociedad **ABRO BIOTEC, S.L.**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 12 inclusive.

Atentamente,



JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:

Nuevas Reivindicaciones (12) en tres folios.

Boletines de análisis:

“20150713175644” en cuatro folios.

“20150713180006” en cuatro folios.

“20150713180040” en cuatro folios.

“20150713180205”) en ocho folios.

Análisis:

“EMINA 11_08082” en un folio;

“EMINA 11_11305” en un folio;

“EMINA COSMETICOS 11_03082” en un folio;

“EMINA COSMETICOS 11_07919” en un folio.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Composición de Extracto seco de uva **CARACTERIZADA PORQUE** comprende uno o más compuestos polifenólicos en un porcentaje en peso del total de la composición del extracto comprendido entre 5% y 70% incluidos ambos límites, donde la concentración en peso de compuestos polifenólicos la siguiente:

- Ácido elágico entre 0,01 y 10 mg/g de composición del extracto;
- Mirecitina entre 0,01 y 10 mg/g de composición del extracto;
- Quercitina entre 0,01 y 10 mg/g de composición del extracto; y
- Flavan-3-oles, entre 0,2 y 25 mg/g de composición del extracto, siendo dichos flavan-3-oles:
 - Catequina: entre 0,1 y 10 mg/g de composición del extracto;
 - Epicatequina: entre 0,01 y 2 mg/g de composición del extracto;
 - Epigallocatequina: entre 0,1 y 10 mg/g de composición del extracto;
 - Catequina galato: entre 0,001 y 2 mg/g de composición del extracto;

y adicionalmente un excipiente, un diluyente o un portador.

2. Composición de Extracto seco de uva según la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** comprende la siguiente concentración en peso de compuestos polifenólicos:

- Ácido elágico entre 1 y 5 mg/g de composición del extracto;
- Mirecitina entre 0,5 y 4 mg/g de composición del extracto;
- Quercitina entre 0,5 y 4 mg/g de composición del extracto; y
- Flavan-3-oles, entre 1,1 y 10 mg/g de composición del extracto, siendo dichos flavan-3-oles:
 - Catequina: entre 0,5 y 5 mg/g de composición del extracto;
 - Epicatequina: entre 0,1 y 1 mg/g de composición del extracto;
 - Epigallocatequina: entre 0,5 y 4 mg/g de composición del extracto;
 - Catequina galato: entre 0,05 y 1 mg/g de composición del extracto;

y adicionalmente un excipiente, un diluyente o un portador.

3. Composición de Extracto seco de uva según la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** el excipiente, el diluyente o el portador se selecciona entre: maltodextrina, el dióxido de silicio, la goma xantana.
4. Composición de extracto seco de uva de la Reivindicación 1 o 2, **CARACTERIZADA PORQUE** el extracto procede de la uva blanca, uva de tinta, de una mezcla de uva blanca con uva tinta, o de subproductos de un proceso de vinificación.
5. Composición de extracto seco de uva de la Reivindicación 4, **CARACTERIZADA PORQUE** los subproductos son seleccionados dentro del grupo compuesto por lías, orujos, hollejos de la uva y cualquier mezcla de los mismos.
6. Composición de extracto seco de uva según una cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADA PORQUE** comprende al menos un segundo componente derivado de la uva o de los subproductos de un proceso de vinificación.
7. Composición de extracto seco de uva según una cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADA PORQUE** comprende el total de polifenoles presentes en la uva.
8. Método de obtención del extracto seco de uva, que partiendo de orujos de uva procedentes de la destilación comprende las siguientes etapas:
 - a) extracción del orujo por difusión continua en contracorriente para obtenerse un orujo de extracción y un jugo de extracción;
 - b) prensado del orujo de extracción resultante de la etapa a) obteniéndose un orujo de prensado y un jugo de prensado;
 - c) mezcla del jugo de extracción obtenido en la etapa a) y el jugo de prensado obtenido en la etapa b), seguido por enfriamiento de la mezcla resultante a 25°C, depuración de la misma mediante filtración a 100 micras y centrifugación, obteniéndose un jugo clarificado y un residuo sólido;
 - d) estabilización del jugo clarificado obtenido en la etapa c) mediante adición de alginato sódico;

e) concentración del jugo estabilizado obtenido en la etapa d) en un evaporador a vacío a 60-70°C hasta reducir el volumen de jugo estabilizado para obtener un extracto polifenólico;

CARACTERIZADO PORQUE comprende someter a secado mediante la liofilización y/o atomización de la composición líquida extraída de la uva o de al menos un subproducto del proceso de vinificación que contiene al menos uno de los compuestos polifenólicos, donde el porcentaje en peso del total de compuestos polifenólicos presentes en el extracto está comprendido entre 5% y 70%, incluidos ambos límites, respecto al peso total de la composición del extracto.

9. Método según la reivindicación 8, **CARACTERIZADO PORQUE** se emplea un excipiente, un diluyente, o un portador en el proceso de secado, tal como: maltodextrina, el dióxido de silicio, la goma xantana.
10. Complemento alimenticio **CARACTERIZADO PORQUE** comprende como ingrediente funcional el 100% total de la composición de extracto de uva descrita en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.
11. Complemento alimenticio según la reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE** el extracto de uva comprende entre 10 mg y 1 g.
12. Complemento alimenticio según la reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende además una sustancia seleccionada dentro del grupo compuesto por: Vitaminas tales como Vitamina A, Vitamina B1, Vitamina B2, Vitamina B3, Vitamina B6, Vitamina B9, Vitamina B12, Vitamina C, Vitamina E; Oligoelementos tales como Zinc, Cobre, Magnesio, Selenio, Manganeso, fitoquímicos como Carotenoides, Luteína, Zeaxantina, Astaxantina; Colágeno, Colágeno tipo II, Condroitin Sulfato, Ácido Hialurónico, Ácido grasos Omega-3, Hidroxitol, Glutación, Glucosamina, fitoextractos enriquecidos en proantocianidinas y fitoextractos procedentes de otros productos vegetales, como granada, té verde, olivo, Polygonum cuspidatum.