

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6099700 Fax 6099701

142

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-032188-00010-0000
Fec: 2006-12-05 08:38:21 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tr. 11 PATENTEYII
Ene: 379 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTAREQUE Folio: 15

Re: **P1.-SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A.-Solicitud de Patente de Invención Fase Nacional PCT para "CÉLULAS DE PLANTA DE CAFÉ CON ACTIVIDAD DE α -D-GALACTOSIDASA REDUCIDA".-Clase C12N 15/82.-Expediente número 04-032.188.-**

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 9 de Junio de 2006 y a mi memorial de plazo de 5 de Septiembre del mismo año.

2. Atentamente, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante modificar el título de la presente solicitud por el que se enuncia a continuación: **"CÉLULAS DE PLANTA DE CAFÉ CON ACTIVIDAD DE α -D-GALACTOSIDASA REDUCIDA"**.

3. Adicionalmente, me permito manifestar que es deseo del solicitante realizar las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio:

- **Reivindicación original 5:** La reivindicación en mención ha sido **eliminada** del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.
- **Reivindicación original 6:** Como consecuencia de la anterior modificación, la reivindicación original 6 ha sido renumerada para ser la nueva reivindicación 5. Adicionalmente, se ha modificado para leerse como sigue: "Un método para preparar café soluble, caracterizado porque comprende el paso de usar semillas de café derivadas de una planta que contiene células de café de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes".

- **Reivindicación original 7:** Como consecuencia de la eliminación de la reivindicación-original 5, esta reivindicación se ha reenumerado como la nueva reivindicación 6. Adicionalmente, se ha modificado el texto para que la nueva reivindicación 6 sea leída como se muestra a continuación: "Un método para Incrementar la solubilidad del café, caracterizado porque incluye el paso de usar semillas de café derivadas de una planta que contiene células de café de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes".
- **Reivindicación 8:** Me permito manifestar que es deseo del solicitante **eliminar** dicha reivindicación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

4. EL FUNDAMENTO DE LA OPOSICIÓN:

La FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA fundamenta su escrito de observaciones contra la presente solicitud alegando que las reivindicaciones no cumplen con los mandatos subregionales andinos relacionados con los requisitos de patentabilidad a que se refieren los Artículos 14, 16, 18, 20-c y 25 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Con el fin de dar respuesta a los argumentos presentados por el Opositor, me permito dirigir la atención de ese Despacho a los siguientes argumentos, por medio de los cuales se demuestra, no solo que la presente invención sí cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486, sino que además los argumentos presentados por el Opositor poseen un fundamento completamente errado a la luz de las revelaciones hechas por el solicitante dentro del expediente **04-032.188** y lo que ha sido enseñado al respecto en el estado de la técnica, motivo por el cual se solicita a ese Despacho que sus oposiciones sean declaradas infundadas.

5. LOS ARGUMENTOS DEL OPOSITOR:

5.1 IMPROCEDENCIA DE PATENTABILIDAD DE LAS PLANTAS:

El Opositor, de manera errónea afirma que la reivindicación 5 y sus dependientes pretenden obtener derechos exclusivos sobre una planta de café, y

cita el Artículo 20-c de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el cual establece que no serán patentables las plantas razón por la cual solicita que se nieguen **todas** las reivindicaciones de la solicitud de patente estudiada.

Sobre este particular, me permito manifestar que es evidente que el Opositor se está refiriendo a lo que él considera es el objeto de la invención, interpretando de manera errónea el mismo, afirmando que la invención va dirigida a plantas de café cuando en realidad lo que se desea reclamar son que **células de café**. Sin embargo, con el fin de que el objeto que se desea proteger quede claramente expresado, el cual se refiere a una célula de café caracterizada de manera adecuada, se ha modificado el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio, tal como fue previamente mencionado, de tal manera que se haga evidente que en **ningún momento** se busca obtener protección para una planta, ya que toda la solicitud se encuentra redactada en términos que permiten **entender fácilmente** que lo que se intenta proteger es una invención relacionada con las células de café. De acuerdo con lo anterior, no resulta procedente la solicitud del Opositor en el sentido de que no se conceda el beneficio de patente a la actual solicitud.

5.2 NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO:

Como argumentos centrales de su escrito, el Opositor dirige la atención de ese Despacho al hecho de que la solicitud **04-032.188** no cumple con los requisitos de NOVEDAD y NIVEL INVENTIVO con base en las siguientes afirmaciones:

- En el estado de la técnica ya se había revelado la materia ahora reivindicada en diversos documentos que fueron publicados con anterioridad a la fecha de prioridad de la presente solicitud.
- El artículo "Cloning and funcional expresión of a cDNA encoding coffee bean alpha-galactosidase" a pesar de haber sido incorporado como referencia en la presente solicitud, anticipa el objeto reivindicado en ésta (especialmente las reivindicaciones 1, 2, 6 y 9 y afirma que esta última reivindicación aparentemente está ausente en la presente solicitud); puesto que el uso conjunto del promotor csp1 con el gen de galactosidasa en anti-sentido era de dominio público desde 1994.

- El documento de patente titulado "Recombinant Coffee Bean Alpha Galactosidase" revela en el ejemplo 3, páginas 20, 21 y 22, el análisis de los niveles de alfa galactosidasa en granos de café en desarrollo, lo cual en opinión del opositor, afecta la novedad y el nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 2, 6 y 9.
- Por último, cita el Opositor el artículo "Beta Galactosidase from Coffea arabica and its role in fruit ripening", y afirma que éste revela el proceso de purificación de la beta-galactosidasa en el café arábico y la capacidad de la enzima para la degradación de polisacáridos, y además señala: "En opinión del examinador de la Oficina Europea, esta publicación por sí misma y sin necesidad de combinación, afecta en materia grave la novedad y el nivel inventivo de la solicitud que nos ocupa"

Sobre este particular, me permito manifestar en primer lugar que tal como afirma el Opositor, los documentos citados en el escrito de oposición corresponden a los mismos citados en el Reporte de Búsqueda Internacional realizado por la Oficina Europea de Patentes. Sin embargo, es evidente que el Opositor ha presentado una oposición sin **ningún fundamento real** ya que es evidente que no ha comprendido el objeto de la invención, así como tampoco ha estudiado de manera adecuada del proceso seguido en la Oficina Europea de Patentes, pues de haberlo hecho habría notado que aunque la materia reclamada en la solicitud colombiana es prácticamente la misma que reclama la correspondiente solicitud Europea, la numeración de las reivindicaciones europeas no corresponde con la numeración de las reivindicaciones de la solicitud colombiana. En este sentido, me permito resaltar que el hecho de que el Opositor, al citar los documentos que según él afectan la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud, se refiera a las reivindicaciones 1, 2, 6 y 9, debe ser considerado por ese Despacho como un acto que demuestra la falta de argumentos reales y fundamentados para poder oponerse a la concesión del beneficio de patente para la presente invención.

Adicionalmente, es evidente que si el Opositor hubiese estudiado el proceso seguido en la Oficina Europea de Patentes -la cual es ampliamente conocida en el campo de la Propiedad Industrial por la rigurosidad de sus búsquedas y exámenes-, habría verificado que las objeciones respecto a Novedad y Nivel

Inventivo realizadas por dicha Oficina con base en los documentos citados, fueron superadas y el beneficio de patente solicitado para la presente Invención, fue concedido bajo el número **EP 1 436 402 B**, con lo cual se entiende que dicha Oficina reconoció la **Novedad** y el **Nivel Inventivo** de la Invención. En este punto, considero pertinente aclarar que la Patente Europea concedida se encuentra dirigida a proteger prácticamente la misma materia objeto de la presente solicitud tal como se presenta con este memorial, aún cuando la numeración de las reivindicaciones de dicha patente no corresponda a la numeración del capítulo reivindicatorio de la solicitud colombiana.

Con base en lo anterior, me permito reiterar que el Opositor **no tiene un sustento claro** que le permita objetar los diferentes requisitos de la solicitud presentada con una **congruencia y coherencia** tal que permita que sus argumentos sean tenidos en cuenta con fines de negar el beneficio de patente a la presente Invención.

Sin embargo, para establecer **de manera clara y sin lugar a dudas** que la presente solicitud **sí** cumple con los requisitos de Novedad y Nivel Inventivo sobre los documentos citados, me permito dirigir la atención de ese despacho al hecho de que la presente Invención se refiere a **células transgénicas en las cuales la actividad de la enzima, a saber α -D-galactosidasa, es reducida de tal manera que no hay lugar a la degradación sustancial de galactomananos, con el efecto de que la célula produce galactomananos que presentan un incremento en la ramificación de la galactosa**. Adicionalmente, me permito presentar a continuación argumentos que permiten demostrar que la presente invención **sí** cumple con los requisitos de patentabilidad que exige la legislación andina y por lo tanto es merecedora del privilegio de patente solicitado:

5.2.1 NOVEDAD:

El artículo **"Cloning and functional expresión of a cDNA encoding coffee bean alpha-galactosidase"**, primera referencia citada por el Opositor, describe la clonación y expresión funcional de un clon de cADN de 1,4 Kb que codifica una proteína de 378 aminoácidos. El propósito de la Investigación asociada a dicho artículo era el de proveer una enzima más efectiva para la remoción de los residuos de galactosa terminales de un antígeno de grupo sanguíneo B bajo condiciones fisiológicas. Es evidente, que **en ningún momento este artículo**

revela o describe una célula que tenga las propiedades establecidas en las reivindicaciones 1 y 2 del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio, esto es, que sea una célula que produce galactomananos, que ha sido modificada de tal forma que contiene un ácido nucléico que es transcrito a un ácido ribonucleico antisentido del mRNA, que se deriva del gen de la α -galactosidasa lo cual resulta en una disminución de la actividad de dicha enzima y por ende en un aumento en la ramificación de los galactomananos.

Por otro lado, el documento de patente **WO 95/06478** se refiere a la enzima α -galactosidasa recombinante de una semilla de café; además establece que un ADN recombinante que codifica una α -galactosidasa de semilla de café permite la producción de dicha enzima lo cual sería útil para convertir glóbulos rojos Tipo B humanos en células fisiológicamente similares a los glóbulos blancos Tipo O. Es evidente, que esta solicitud de patente **tampoco menciona una célula que tenga las propiedades descritas en las reivindicaciones 1 y 2 del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.**

Por último, en cuanto a la tercera referencia citada por el Opositor, el artículo **"Beta Galactosidase from coffea arabica and its role in fruit ripening"**, éste describe la β -galactosidasa de coffea Arabica y su papel en la maduración de las frutas. De manera particular, los autores reportaron la purificación y caracterización de la enzima, la cual muestra especificidad a β -D-galactopiranosidos, lactosa, arabinogalactano y galactano. La enzima activa parece ser un homodímero, el cual es competitivamente inhibido por galactosa. Finalmente, se asume que la β -galactosidasa podría estar involucrada en la maduración de la fruta. **En ningún momento, este artículo revela una célula que tenga las propiedades descritas en las reivindicaciones 1 y 2 del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio, y mucho menos se refiere siquiera a la misma enzima de la que trata la presente solicitud, pues la solicitud en estudio está relacionada con la α -galactosidasa, mientras que el documento citado se refiere a la β -galactosidasa.**

Sobre este particular, me permito dirigir la atención de ese Despacho al Manual Andino de Patentes, relevante publicación preparada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, el cual establece en su acápite "Análisis de la Novedad" varios aspectos que pueden ser útiles para entender que la presente

Invención se ajusta al sentir de los países Andinos en lo que se relaciona con la novedad de las Invenciones.

En efecto, el mencionado Manual establece que *"Para determinar la novedad de la Invención, **se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la Invención.** El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la Invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica"*¹ (resaltado fuera de texto).

En este sentido, es clara la falla en la que incurre el Opositor en su análisis del requisito de novedad de la presente Invención, toda vez que está citando una amplia serie de documentos que no contienen **directa y explícitamente** las características técnicas esenciales de la invención, es decir, una célula que tenga las propiedades descritas en las reivindicaciones 1 y 2 del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

En consecuencia, es claro que la materia revelada en la presente solicitud es completamente novedosa frente a las enseñanzas del estado de la técnica, toda vez que **ningún documento citado revela la células transgénicas en las cuales la actividad de la enzima, a saber α -D-galactosidasa, es reducida de tal manera que no hay lugar a la degradación sustancial de galactomananos, con el efecto de que la célula produce galactomananos que presentan un incremento en la ramificación de la galactosa, tal como ha sido enseñada en la Invención bajo discusión.**

5.2.2 **NIVEL INVENTIVO:**

Para una correcta evaluación de la existencia de nivel inventivo en la presente solicitud, debe hacerse uso del enfoque problema – solución.

Al respecto, me permito hacer notar que tal como se estableció en la página 2, párrafos 3 y 4 de la descripción, el problema subyacente de la presente Invención, es proveer medios adicionales para mejorar o modificar la preparación o el almacenamiento de café soluble.

¹ COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General, "Manual Andino de Patentes", Junio de 2004, Lima, Perú, página 65.

Dicho problema, es resuelto por la presente Invención, al proveer una célula de planta de café que exhibe una actividad α -galactosidasa reducida, lo cual se puede lograr por ejemplo, como se ha enseñado en la página 4 de la descripción de la presente solicitud. El resultado obtenido al reducir la actividad de degradación endógena de galactomananos por parte de la α -galactosidasa, es lograr que el café en polvo producido contenga galactomananos altamente ramificados, contribuyendo así a la mayor solubilidad y almacenamiento mejorado del café en polvo (para café soluble).

El artículo **"Cloning and functional expresión of a cDNA encoding coffee bean alpha-galactosidase"** le enseña a la persona versada en la materia, como **clonar y expresar funcionalmente** la α -galactosidasa y usar la actividad de esta enzima por su aparente alta especificidad para remover las unidades de galactosa terminales de antígenos de grupo sanguíneo B humano para hacerlos similar al antígeno de grupo O. Es importante señalar que en ningún momento el problema que se intenta resolver es el mismo que el que se pretende resolver mediante la presente solicitud. De hecho, es posible apreciar que el objeto del artículo es **Incrementar la actividad de la enzima**, mientras que la presente solicitud se encuentra dirigida a **disminuir esta actividad**.

De igual manera, el documento de patente **WO 95/06478** resuelve un problema totalmente diferente, que además, como en el caso anterior, no se encuentra dirigido a **incrementar** la actividad de la enzima tal como lo hace la presente solicitud, que es **producir** la enzima mencionada, la cual puede ser útil para convertir los glóbulos rojos humanos tipo B en las de tipo O.

Por último, como fue anteriormente establecido, el artículo **"Beta-Galactosidase from coffea arabica and its role in fruit ripening"** se enfoca en una enzima **totalmente diferente** al igual que el problema que busca solucionar es diferente y no corresponde al resuelto por la presente solicitud, pues se refiere a la posible relación de la enzima β -galactosidasa con el proceso de maduración de las frutas.

Por lo tanto, es claro que ninguna de las referencias citadas proporciona información alguna que guíe a la persona versada en la materia a disminuir la actividad de la α -galactosidasa, evitando la degradación sustancial de

galactomananos y ocasionando que la célula produzca galactomananos que presentan un incremento en la ramificación de la galactosa.

En consecuencia, es claro que la presente invención **no puede resultar obvia ni evidente** para una persona versada en la materia a partir de unos documentos citados por el Opositor, que ni siquiera se encuentran dirigidos o abordan el mismo problema de la presente solicitud y que mucho menos aportan información para conseguir en forma obvia o evidente una solución eficaz a dicha problemática y mucho menos la solución específica proporcionada por el solicitante.

Adicionalmente, en relación con la incorrecta evaluación del nivel inventivo de la presente solicitud realizado por el Opositor, me permito dirigir nuevamente la atención de ese Despacho a algunos de los apartes del Manual Andino de Patentes, en donde se establecen en su acápite sobre "Nivel Inventivo" varios aspectos que pueden ser aplicados en el presente caso. Por ejemplo, el mencionado Manual establece que: "Normalmente el estado de la técnica más cercano se encuentra en el mismo campo de la invención o **trata de solucionar el mismo problema o uno semejante**. Por ejemplo, en el área química el estado de la técnica más cercano puede ser aquél que describa un producto **estructuralmente semejante al producto de la invención o un uso o actividad semejante al de la invención**"² (resaltado fuera de texto).

En este sentido, y de acuerdo con los argumentos presentados, la evaluación del requisito de nivel inventivo de la presente solicitud se llevó a cabo **partiendo de las enseñanzas de documentos que no se encuentran dirigidos a solucionar el mismo problema técnico**. En otras palabras, el Opositor está considerando un gran número de referencias irrelevantes que no constituyen una anticipación significativa frente a la materia en cuestión, para tratar de desvirtuar el nivel inventivo de la presente solicitud, a partir de las cuales es claro que no se podría llegar a la solución propuesta por el solicitante.

En consecuencia, se ha demostrado en forma contundente que la materia descrita mediante la presente solicitud debe ser considerada inventiva frente a las enseñanzas de los documentos citados y los argumentos expuestos por el

² Ibid, página 77.

Opositor, por lo cual respetuosamente solicito a ese Despacho declarar infundados tales argumentos.

5.3 REIVINDICACIÓN 8:

El Opositor establece que la reivindicación 8 pretende obtener protección para un uso.

Sobre este particular, me permito manifestar que habiendo eliminado dicha reivindicación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio, este argumento del Opositor no aplica en adelante.

5.4 UNIDAD DE INVENCION:

Por último, el opositor alega que la presente invención no tiene unidad de invención, por cuanto según el "se refiere a una célula de planta de café (R1 a R4); en segundo término, a una planta de café (R5); finalmente, a un método Industrial para preparar café soluble (R6 y R7).

Sobre este particular, me permito manifestar que la presente solicitud, **sí tiene unidad de invención**, por cuanto todas las reivindicaciones se encuentran dirigidas a proteger materia que está estrechamente relacionada.

A este respecto, me permito llamar la atención de ese Despacho al hecho que el artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que cuando se reivindica un **grupo de invenciones relacionadas entre sí por un único concepto inventivo**, para esto "se debe considerar que el concepto inventivo único que relaciona las invenciones debe ser técnico, cumplir por sí mismo con los **requisitos de novedad y nivel inventivo**, y ser común a todas las reivindicaciones".

De acuerdo con lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común a todas las reivindicaciones es la célula de café reclamada, que tiene las características descritas en el capítulo reivindicatorio, la cual es nueva y tiene nivel inventivo, porque soluciona un problema existente en el estado de la técnica y

dicha solución no habría podido ser alcanzada de manera obvia o evidente a partir de los documentos citados, es claro que la presente solicitud sí cumple con el requisito de unidad de invención.

Por último, me permito hacerle notar a ese Despacho que en ninguna parte de la legislación Andina, se establece que no sea posible proteger en una misma solicitud un producto y un método **siempre y cuando estén relacionados**, como ocurre en este caso, pues se especifica que para llevar a cabo el método son necesarias las células de café reclamadas.

Por ende, una vez más queda demostrado que los argumentos presentados por el Opositor carecen de sustento y tienen el único propósito de crear confusión para alejar a ese Despacho del objeto real de la presente invención.

6. CONCLUSION:

En conclusión, queda claramente demostrado que las oposiciones presentadas por parte de la FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA son completamente infundadas y carentes de relevancia para desvirtuar la novedad y el nivel inventivo de la presente invención. De hecho, las oposiciones se fundamentan en interpretaciones incorrectas y se basan en los documentos citados por la Oficina Europea de Patentes en una etapa inicial del proceso de solicitud de protección por patente, sin tener en cuenta que posteriormente dicho beneficio fue concedido para un capítulo reivindicatorio que cubre prácticamente la misma materia que el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

Adicionalmente, es claro que el opositor presenta argumentos que dejan en evidencia no solo que en ningún momento comprendió el objeto de la presente invención, sino que de ninguna manera son contundentes para desvirtuar la patentabilidad de la misma. Por lo tanto, es evidente que no existe dentro de las oposiciones presentadas **ninguna argumentación de fondo que pueda poner en riesgo la patentabilidad de la invención.**

En efecto, se demostró que los requisitos de NOVEDAD y NIVEL INVENTIVO no se ven afectados de ninguna manera por los documentos citados, dado que no

existe enseñanza alguna en estas referencias que sugiera la presente Invención, ni que lleve a solucionar el problema planteado (y existente en el estado de la técnica) de la manera en que lo hace la presente solicitud.

Finalmente, se señaló que los comentarios del Opositor respecto a la unidad de invención no tienen ningún tipo de fundamento a la luz de la información descrita en la solicitud, y que la verdadera intención con este tipo de afirmaciones es la de desviar la atención de ese Despacho con el fin de evitar la concesión del beneficio de patente solicitado.

Por lo anterior, es evidente que los argumentos expuestos por el Opositor son completamente infundados, no poseen sustento técnico o legal alguno y están completamente alejados de los parámetros bajo los cuales se evalúa la patentabilidad de una invención de conformidad con la Decisión 486, por lo que se puede afirmar que presente invención sí cumple con cada uno de los requisitos para gozar del privilegio de patente que se está solicitando, como así lo demuestran los argumentos expuestos anteriormente.

En consecuencia, resulta claro que la presente invención es completamente novedosa e inventiva en su descripción y reivindicaciones sobre los argumentos y las enseñanzas de los documentos citados por el Opositor y que solo se encuentra dirigida a cubrir materia objeto patentable a la luz de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

7. Anexo me permito presentar:

- (I) Recibo No. 06-89.485, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones aquí expuestas, y
- (II) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 6 reivindicaciones, en el cual se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6089700 Fax 6089701

154

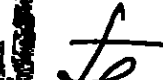
8. En vista de todo lo anterior, ruego a usted declarar infundada la oposición presentada por la FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA, estudiar la solicitud a la luz de las argumentaciones presentadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,

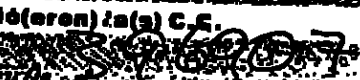

ALICIA LLORED A RICAURTE
T.P. 53.215

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **05 DIC 2006**
Ante mí JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTÁ

Comparecieron: 



quien (as) exhibió(aron) la(s) C.C.


y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto. En constan-
cia de la firma esta diligencia.


ALICIA LLORED A RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



155

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-032188-00010-0000
Fec: 2006-12-06 08:35:21 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEYS
Eve 379 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTAREQUE Folio: 15

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 89,485
FECHA : NOVIEMBRE 21 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORCA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55643019	21/11/2006	6,793,200.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE NOBALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	95,000.00
		TOTAL :	95,000.00

SOM NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Una célula de planta de café, que produce galactomananos, célula la cual se caracteriza por haber sido modificada de modo que el nivel endógeno de actividad de α -galactosidasa se reduzca de modo que se incremente la ramificación de la galactose de los galactomananos.
2. La célula de planta de café de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque contiene un ácido nucleico que es transcrito a un ácido ribonucleico, el cual es antisentido al ARNm, o una parte del mismo derivada del gen de la α -galactosidasa.
3. La célula de planta de café de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada porque el ácido nucleico que es transcrito a un ácido ribonucleico, el cual es antisentido al ARNm, o una parte del mismo, derivado del gen de la α -D-galactosidasa está bajo el control de un promotor constitutivo o inducible.
4. La célula de planta de café de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque el promotor es el promotor cspI del café.
5. Un método para preparar café soluble, caracterizado porque comprende el paso de usar semillas de café derivadas de una planta que contiene células de café de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
6. Un método para incrementar la solubilidad del café, caracterizado porque incluye el paso de usar semillas de café derivadas de una planta que contiene células de café de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.