

**LLOREDA & CIA. S. A.**

ABOGADOS

BOGOTÁ - COLOMBIA  
 OFICINA FUNDADA EN 1941  
 APARTADO AEREO 12304  
 TEL: 57-1-3264270 57-1-6069700  
 FAX: 57-1-3264271 57-1-6069701  
 CABLES: LLOREDA  
 CALLE 72 No. 5-83 5º. PISO  
 www.lloredacamacho.com  
 jlcco@lloredacamacho.com

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 02-108185-00011-0000

Fecha: 2008-04-15 16:46:05 Dep 2020 NUECREACION  
 Tra. 11 PATENTE IYII Lve. 379 FASE NACIONAL II  
 Act. 444 RESPUESTA RLQUE Folios: 16

Re: **P1.-SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S.A.-Solicitud de Patente de  
 Invención Fase Nacional PCT para "NUEVOS PROBIÓTICOS PARA  
 APLICACIONES DE ALIMENTO DE MASCOTAS".-Clase C12N  
 1/20.-Expediente número 02-108.185.-**

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 18 de Enero de 2008.
2. Con el fin de dar respuesta a las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. 72 bajo los acápites de claridad de la solicitud, no invención y nivel inventivo, me permito llamar la atención de ese Despacho a los siguientes argumentos técnicos por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones.
3. Claridad de la solicitud - Reivindicaciones.

El Señor Examinador objeta la claridad y concisión del capítulo reivindicatorio señalando objeciones específicas que serán discutidas a continuación:

- (i) Con respecto a la reivindicación 8 el Señor Examinador asegura que *"no todas las cepas reclamadas cuentan con sustento probado suficiente, de manera que se presenta una inconsistencia con la descripción"*.

**LLORED A & CIA. S. A.**

Sobre este particular me permito señalar que todas las cepas consideradas en dicha reivindicación se encuentran expresamente reveladas a lo largo de la descripción (páginas 5, y 10 a 13), donde se enumeran las cepas que pueden incluirse en las realizaciones preferidas de la invención y se revela la caracterización fisicoquímica de las cepas novedosas. Me permito resaltar que la caracterización fisicoquímica de la cepa *Enterococcus faecium* SF68 no es incluida dentro de la descripción dado el hecho que dicha cepa ya se encuentra reportada en el estado del arte y no se constituye en aporte de la invención.

Sumado a las revelaciones de las realizaciones preferidas, los ejemplos específicos consignados en la descripción (páginas 22 a 69) describen el aislamiento y selección de las cepas novedosas, los ensayos de eficacia en colonización en gatos y perros para dichas cepas novedosas, la inhibición que producen la cepas novedosas en el crecimiento de microorganismos patógenos, los ensayos de estimulación inmunitaria y las pruebas de mejora de las condiciones generales de las mascotas al suministrar la composición de alimento para mascotas como la considerada en la reivindicación 8.

De esta forma, es claro que todas las cepas consideradas en el capítulo reivindicatorio tienen pleno sustento en la descripción, y por lo tanto la objeción que a ese respecto presenta el Señor Examinador carece de fundamento.

- (ii) Por otra parte el Señor Examinador asegura que *"se caracteriza la invención de manera imprecisa a partir de términos vagos como al menos o hasta, variadas posibilidades e intervalos muy amplios"*.

A este respecto me permito dirigir la atención de ese despacho al hecho que las palabras resaltadas por el Señor Examinador al ser contextualizadas dentro de las reivindicaciones resultan completamente claras para la persona versada en la materia a la cual va dirigida la presente solicitud.

Por ejemplo, cuando en la reivindicación 2 se consigna *"seleccionar las cepas que tengan la capacidad de crecer produciendo **al menos** 1.06 E+06 cfu/mL"* la persona versada en la materia podría comprender que dicho número de unidades de formación de colonias por mililitro **es el mínimo que deben presentar las cepas en el medio de cultivo seleccionado para que puedan ser efectivas como probióticos en**

un alimento para mascotas. Los ejemplos 1 y 2 de la descripción (páginas 22 a 41) establecen que este valor de cfu/mL es el límite inferior sobre el cual la cepa puede considerarse útil para su inclusión en una composición de alimento de mascotas que mejore las condiciones generales del animal. Para la persona versada en la materia sería claro que el valor adecuado de unidades de formación de colonia en ciertas condiciones de cultivo debe establecerse como un límite inferior que implica que por debajo de dicho valor el microorganismo no es capaz de adaptarse de manera eficiente al medio, pero, por otro lado, que si un microorganismo se adaptase completamente a dicho medio el valor de cfu/mL podría llegar a ser muchas veces superior a dicho límite.

De esta forma, la expresión ***al menos*** empleada en las reivindicaciones es clara si se une con el contexto en el cual se está empleando, el cual es el **establecimiento del límite inferior de cfu/mL, en los medios específicos de cultivo, que se considera adecuado para que se pueda emplear el microorganismo como probiótico efectivo en un alimento para mascotas.**

De la misma manera, si se considera la expresión "*hasta 2% en sales biliares*", es claro para la persona versada en la materia que el medio de cultivo contiene cantidades diferentes de sales que no superan el 2%, y que no pueden fijarse en un valor exacto dado que se está tratando de reproducir el contenido de sales biliares en el organismo de un animal que, como sería evidente para la persona versada en la materia, puede ser variable, condicionado a gran cantidad de factores externos. Al igual que en el caso anterior, los ejemplos consignados en la descripción establecen de forma puntual este valor como el límite superior de concentración de sales, y se esperaría que las bacterias que pudieran adaptarse a dicho medio pueden ser empleadas como probióticos efectivos en una composición de alimento para mascotas.

Por último, me permito resaltar que los únicos rangos a los cuales se hace referencia en las reivindicaciones es el intervalo de pH del medio de cultivo el cual expresamente se fija entre 3.4 y 4.2. Para la persona versada en la materia es claro que **este rango de pH es bastante estrecho (con un  $\Delta$  de 0.8 unidades) y que corresponde al pH promedio existente en el tracto digestivo de perros y gatos (página 4 de la descripción).**

Finalmente, me permito resaltar que, como se ha demostrado con los argumentos anteriormente discutidos, el capítulo reivindicatorio es completamente claro al reclamar la materia de la presente invención, cumpliendo de esta forma lo preceptuado en el Artículo 30 de la Decisión 486 de 2000.

4. No es una invención.

Por otra parte, el Señor examinador reitera en esta oportunidad que la Reivindicación 1 de la presente solicitud, referida a microorganismos aislados, no es patentable en tanto no puede ser considerada como invención. Para sustentar su afirmación, y pese a los considerables argumentos presentados como respuesta al Concepto Técnico No. 1195, el señor Examinador se limita a repetir lo ya dicho en su primera opinión al señalar que, según la legislación colombiana *"el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, el material biológico existente en la naturaleza o que pueda ser aislado...." no se considera una invención y que los aislamientos de cepas bacterianas (reivindicación 1) corresponden a este tipo de materia al ser de origen natural, no pueden considerarse como susceptibles de patente*".

Posteriormente, dentro del mismo Concepto Técnico, pero bajo el acápite de *"Respuesta a los argumentos del solicitante"* el señor Examinador elimina cualquier relevancia que pudieran tener los argumentos del solicitante afirmando que dichos argumentos se refieren a la imposibilidad de incluir reivindicaciones sobre microorganismos dentro de las excepciones a la patentabilidad contenidas en el Artículo 20 de la Decisión 486 de 2000, cuando lo que se objetó fue la imposibilidad de considerar a los microorganismos aislados como una invención por estar éstos incluidos dentro del Artículo 15 de la Decisión 486 de 2000.

Este tipo de análisis, como se comentará en detalle mas adelante, deja por fuera de la discusión cualquier argumento presentado por el solicitante en aras de discutir la patentabilidad de microorganismos, lo que necesariamente implica un análisis del Artículo 7, numeral 3, literal b) del Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), que impide la exclusión de patentabilidad para microorganismos; del Artículo 20 de la Decisión 486 de 2000, referido a excepciones de patentabilidad; y de la Disposición Transitoria Segunda de la misma Decisión 486 de 2000, que dispone que los microorganismos son materia patentable.

Para sustentar el hecho de que la protección de microorganismos debe estar enmarcada dentro del citado Artículo 15 como algo que no es invención, y no dentro del Artículo 20, como materia excluida de patentabilidad (con la salvedad de la Disposición Transitoria Segunda), el señor examinador se limita a afirmar que dentro del Artículo 15 *"obviamente, se incluye a los microorganismos y sus aislamientos"*. Finalmente, para terminar su discurso el señor Examinador concluye su idea diciendo que tanto ADPIC como la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000 ***"no son vinculantes, no han sido normalizadas y en ningún caso sobrepasan la Decisión 486, que no considera como invención a la materia presente en la naturaleza (artículo 15) y no excluye a los microorganismos de excepción de patentabilidad (artículo 20) tal y como se propone en el numeral III del artículo 27 de ADPIC"*** (Resaltado fuera de texto).

Pregunto ¿Cuál es el fundamento jurídico del señor Examinador para afirmar categóricamente que una disposición transitoria contenida en la misma Decisión 486 de 2000 no es vinculante<sup>1</sup>, cuando por el contrario dicha norma es especial y posterior? ¿Cuál es el fundamento jurídico del señor Examinador para afirmar que el anexo ADPIC, que hace parte integral de un tratado internacional válidamente adherido por el Gobierno de la República de Colombia<sup>2</sup>, ratificado por una ley emitida por el Congreso de la República<sup>3</sup>, cuya constitucionalidad está abalada por la Honorable Corte Constitucional<sup>4</sup>, que trata específicamente la materia que se interpreta, no es vinculante? ¿Cuál es el fundamento legal del señor Examinador para adoptar una interpretación legislativa que deja sin efecto alguno no sólo la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000, sino además normas especiales como el Artículo 29 de la misma Decisión 486 de 2000<sup>5</sup>, que específicamente contempla situaciones en las cuales la invención está referida a productos o procedimientos relativos a material biológico? ¿cuál es la razón para exigir contratos de acceso a recursos genéticos en los términos del Artículo 26, Literal h) de la misma Decisión, si todo este *"tipo de materia al ser de origen natural"* simple y llanamente no puede ser catalogado como invención? Todos estos interrogantes permanecerán sin respuesta mientras el análisis acerca de la patentabilidad de un microorganismo esté limitado a decir que en el Artículo 15 *"obviamente, se incluye a los microorganismos y sus aislamientos"*. Esto, sin contar además que interpretaciones como la del señor Examinador, de ser

<sup>1</sup> Citando a Marcel Tangarife en su obra Derecho de la Integración en la Comunidad Andina, Segunda Edición, Cámara de Comercio de Bogotá, 2005, página 288, *"Las normas que conforman el ordenamiento jurídico andino tienen verdadera fuerza vinculante, pues como ya se dijo, provienen de la decisión soberana de los Países Miembros de dar origen a la Comunidad Andina, a sus instituciones y a sus propias reglas de juego; en virtud de esa decisión soberana, se transfieren competencias propias de los órganos nacionales a órganos comunitarios supranacionales, se adquieren derechos y se contraen obligaciones de hacer y de no hacer frente a los demás socios comunitarios"*. (Resaltado fuera de texto).

<sup>2</sup> Colombia es miembro de la Organización Mundial de Comercio desde el día 30 de abril de 1995.

<sup>3</sup> Ley 170 de 1994, por medio de la cual se aprueba el acuerdo que establece la Organización Mundial de Comercio y sus Acuerdos Multilaterales Anexos.

<sup>4</sup> Corte Constitucional, Sentencia C-137 de 1995.

<sup>5</sup> Decisión 486 de 2000, Artículo 29: Cuando la invención se refiera a un producto o a un procedimiento relativo a un material biológico y la invención no pueda describirse de manera que pueda ser comprendida y ejecutada por una persona capacitada en la materia técnica, la descripción deberá complementarse con un depósito de dicho material.

adoptadas como Resoluciones emitidas por la Superintendencia de Industria y Comercio, constituirían una prueba fehaciente del incumplimiento de las Autoridades de la República de Colombia tanto de la misma Normativa Andina, como de ADPIC.

Contrario a lo que afirma el señor Examinador, por ley, los microorganismos, sean aislados de la naturaleza, modificados o producidos por técnicas de ingeniería genética, son susceptibles de protección por vía de patente en tanto se demuestre su novedad, nivel inventivo y aplicación industrial. Por razones legales derivadas de la aplicación de tratados internacionales como ADPIC, y normativa supranacional expresa como la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000, los microorganismos no pueden ser considerados como meros descubrimientos, ya que los mismos son siempre el producto de un procedimiento microbiológico (que no esencialmente biológico), sea éste un aislamiento, replica o modificación que no ocurren de manera espontánea en la naturaleza. Por lo tanto, este tipo de invenciones reviste un irrefutable contenido técnico, cuyo resultado es igualmente técnico y por ende protegible como cualquier otro campo de la tecnología moderna, en tanto no afecte la moral o el orden público.

Contradice  
aislamiento  
b en la natura

Dicho lo anterior, me permito nuevamente contextualizar mi argumentación, empezando por reiterar lo dispuesto por las normas cuya aplicabilidad se cuestiona, así:

El artículo 27.1 de ADPIC obliga a los países miembros (dentro de los que obviamente se encuentra Colombia) en términos generales a otorgar patentes de invención en todos los campos de la tecnología, bajo la única condición de que dicha invención sea nueva, tenga nivel inventivo y aplicación industrial.

El mismo artículo en su numeral 2 faculta a sus miembros a excluir de la regla general de patentabilidad a aquellas invenciones cuya concesión pudiera afectar la moral o el orden público.

A renglón seguido el numeral 3 faculta a los miembros a hacer exclusiones adicionales, señalando explícitamente que "*Los Miembros podrán asimismo excluir de la patentabilidad: "b) plantas y animales **excepto los microorganismos...**"*

Finalmente el mismo numeral tres aclara que "*Las disposiciones del presente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC*"

Posteriormente, y considerando que entre otras razones, la Decisión 486 de 2000 fue adoptada como nuevo régimen andino en materia de propiedad industrial con el específico propósito de acoplar la legislación de los países miembros de la Comunidad Andina a los requerimientos de ADPIC, en dicha norma se incluyó una Disposición Transitoria Segunda que, claramente y sin ambigüedades o condiciones dispone de manera expresa lo siguiente:

*"Los microorganismos serán patentables hasta tanto se adopten medidas distintas resultantes del examen previsto en el apartado b) del artículo 27, numeral 3 del ADPIC" (Resaltado fuera de texto).*

Lo anterior implica que los países miembros de la Comunidad Andina considerarán solicitudes de patente que incluyan microorganismos hasta tanto no se defina otra cosa en el seno de la Organización Mundial de Comercio, que por medio de ADPIC explícitamente obligó a sus miembros a conceder por regla general, **patentes en todas las áreas de la tecnología, de las cuales no podrán ser excluidos los microorganismos.**

Salvo mejor información en contrario, a la fecha de presentación de este escrito no existe pronunciamiento alguno por parte de la Organización Mundial de Comercio en el sentido de permitir la inclusión de los microorganismos como una excepción a la patentabilidad, mucho menos para permitir su exclusión de los campos de la tecnología que deben ser considerados como invenciones.

Como consecuencia, en tanto no exista el pronunciamiento descrito en el párrafo anterior, la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000 **tiene plena vigencia** y sobre la misma se deben aplicar los criterios de interpretación establecidos para las leyes aplicables en territorio colombiano, de las cuales me permito resaltar, entre otras, las siguientes:

El Artículo 10 del Código Civil, Derogado por la Ley 57 de 1887 Artículo 45, subrogado por la Ley 57 de 1887, Artículo 5, que en su parte relevante dispone:

*"Si en los códigos que se adoptan se hallaren algunas disposiciones incompatibles entre sí, se observarán en su aplicación las reglas siguientes:*

*"1. La disposición relativa a un asunto especial prevalecerá a la que tenga carácter general."*

**LLOREDA & CIA. S. A.**

Lo anterior implica que si en el entender del señor Examinador el Artículo 15 de la Decisión 486 de 2000, que no considera como invención *"el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado"*, resultara contradictorio con la Disposición Transitoria Segunda del mismo ordenamiento, deberá aplicar entre estas dos normas aquella que se refiera especialmente al objeto de la invención cuya patente se le solicita, que en este caso es la Reivindicación 1, referente a microorganismos, (Disposición Transitoria Segunda), frente a la norma de carácter general (Artículo 15) que en términos generales se refiere a material biológico.

En el caso en que el señor Examinador, equivocadamente por cierto, considerara que las normas en cuestión tienen el mismo grado de especialidad, la misma norma de 1887 le dice en el numeral 2 cómo debe interpretar esta situación:

*"2. Cuando las disposiciones tengan una misma especialidad o generalidades y se hallen en un mismo código, preferirá la disposición consignada en el artículo posterior..."*

En estricto sentido, mientras que la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000 permanezca vigente, **deberá preferirse su aplicación en materia de patentes sobre microorganismos ya que, primero, se trata de una norma de carácter especial, y segundo, se trata de una norma posterior incluida dentro de una misma codificación.**

OK

Queda demostrado entonces, con argumentos jurídicos, que para el caso específico de reivindicaciones referidas a microorganismos, como en el caso que nos ocupa, debe preferirse la aplicación de la norma especial que dispone que *"Los microorganismos serán patentables"*, sobre la que en términos generales afirma que no puede ser considerado como invención *"el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado"*

Igualmente, afirmo con fundamento en la ley, que la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000, debe interpretarse en su sentido literal cuando dispone que *"Los microorganismos serán patentables"*, ya que cualquier afirmación en el sentido de entender que los microorganismos no son patentables, o peor aun, que no son invenciones, contradice el Capítulo IV del Código Civil, que se refiere nuevamente a la interpretación de la ley y en su Artículo 27 establece que *"Cuando el sentido de la ley sea claro, no se desatenderá su tenor literal a pretexto de consultar su espíritu"*. Esto implica que no se puede recurrir a argumentos como los que esgrime el señor Examinador para buscar no aplicar

normatividad expresa en materia de microorganismos, cuando dice que éstos "obviamente" se encuentran en la naturaleza y por ende no son invenciones.

En concordancia con todo lo anterior, reitero al señor Examinador que ante una interpretación de la ley que impida la producción de efectos jurídicos de normas relacionadas y aquella interpretación que sí permita la producción de estos efectos, deberá el señor Examinador siempre preferir aquella interpretación que produce efectos jurídicos.

Por último, como una fuente adicional de respaldo a la argumentación aquí presentada, quiero hacer referencia al Manual Andino de Patentes, que bajo una interpretación legal de las disposiciones aplicables en la materia confirma lo ya dicho cuando concluye lo siguiente al referirse al Material Biológico Patentable:

*"El patentamiento de microorganismos es una excepción a la prohibición de patentabilidad de material biológico. En consecuencia su patentabilidad está sujeta a la Segunda Disposición Transitoria de la D. 486."*<sup>6</sup>

En consecuencia, dando aplicabilidad a la Disposición Transitoria Segunda de la Decisión 486 de 2000 según la cual "Los microorganismos son patentables", debe entender el señor Examinador que todos los microorganismos, tanto aquellos aislados de la naturaleza, como aquellos producidos mediante técnicas de Ingeniería genética, son susceptibles de protección vía patente y no pueden ser considerados como simples descubrimientos, ya que su obtención siempre será el resultado de un análisis y experimentación técnica hecha por el ser humano.

Por lo anterior solicito nuevamente al señor examinador considerar la patentabilidad de la Reivindicación 1 a la luz de los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

##### 5. Nivel inventivo.

De otro lado, el Señor Examinador objeta el nivel inventivo de la solicitud en estudio con respecto a las enseñanzas del documento **US5968569 (D1)**.

<sup>6</sup> Manual Para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, Edición 2004, Página 52.

**LLOREDA & CIA. S. A.**

Dicho documento revela un producto listo para comer de comida para mascotas que contiene microorganismos probióticos, que declara presentar efectos benéficos para el tracto gastrointestinal.

Sobre el mencionado documento D1 el Señor Examinador resalta que *"la única diferencia entre la solicitud y D1 se refiere a las condiciones específicas de cultivo, correspondientes con actividades habituales para un técnico medio en la materia, los métodos y las composiciones reclamados solo pueden reconocerse como una alternativa a las presentes en el estado de la técnica al tiempo de su reclamación y por lo tanto carente de actividad inventiva"*.

Sobre este particular me permito manifestar que si bien existen algunas similitudes entre el alimento revelado en el documento D1 y el considerado en la presente solicitud, **no existe información suficiente en dicho documento D1 que motive a la persona versada en la materia a producir específicamente las cepas bacterianas ni el alimento de la presente solicitud tal como me permito demostrar a continuación.**

- (i) El señor Examinador señala que el documento D1 *"enseña composiciones probióticas que pueden contener **los mismos microorganismos**"* que las consideradas en la solicitud en estudio (resaltado fuera de texto).

Me permito llamar la atención a ese Despacho al hecho de que el documento **D1 revela microorganismos que en la mayoría de los casos son del mismo género que los considerados en la presente solicitud pero distinta especie** y, en otros casos, **considera microorganismos de la misma especie pero no se identifica específicamente la cepa a la cual pertenecen.**

OK.

En este punto me permito resaltar que, como lo reconocería la persona versada en la materia, dichas características de género, especie y cepa son fundamentales en un microorganismo y que pueden reflejarse en diferencias muy significativas en su actividad.

Me permito citar como ejemplo del primer caso (igual género pero distinta especie) al género *Staphylococcus*. Mientras que la especie *Staphylococcus aureus* es ampliamente conocida como patógeno y es causante de múltiples infecciones que incluyen neumonía y meningitis, especies como *Staphylococcus carnosus*, *Staphylococcus xylosus* y

**LLOREDA & CIA. S. A.**

*Staphylococcus equorum* son no patogénicas y han sido propuestas para ser empleadas en la fabricación de salchichas, por contribuir a las cualidades sensoriales del producto.

Por otro lado, para ilustrar el segundo caso (la misma especie pero distinta cepa) puede emplearse como ejemplo la especie *Escherichia coli*. Dicho microorganismo es reconocido como el mayor agente causante de infecciones extraintestinales, sin embargo, la mayoría de las cepas de *E. coli* que habitan en el intestino de los mamífero son inofensivas.

Dentro de este contexto la cepa *E. coli* O157:H7 ha sido reconocida como una de las cepas más difundidas en las contaminaciones alimenticias, produciendo graves infecciones e incluso poniendo en riesgo la vida del consumidor. Por otra parte las cepas *E. coli* ATCC10536 y *E. coli* DSM 498 son cepas inofensivas, e incluso la primera de ellas ha sido propuesta para ser empleada en la evaluación de desinfectantes industriales dentro de plantas de producción de alimentos.

**Así, la persona versada en la materia reconocería que no puede predecirse el comportamiento de un microorganismo solamente conociendo su género o especie, sino que cada cepa puede tener actividades y propiedades distintas, siendo de esta forma imposible extrapolar de manera directa el resultado a obtener en un proceso si se emplea una cepa distinta.**

OK.

Considerando los hechos discutidos anteriormente, es evidente que **la composición de alimento materia de la presente solicitud no contiene los mismos microorganismos que aquellas reveladas en el documento D1,** toda vez que en la presente invención específicamente se emplean 6 cepas nuevas y perfectamente identificadas del género *Lactobacillus*, de las especies *reuteri* y *ramnosus*.

Me permito resaltar, además, que aunque el documento D1 menciona como posibles microorganismos probióticos las especies empleadas en la presente solicitud (columna 3, líneas 10-25 resaltadas por el Señor Examinador), los ejemplos específicos no contienen dichas especies. Me permito señalar el ejemplo 7 de dicho documento D1 (Columna 10,

línea 21), donde se especifica el uso del *Lactobacillus johnsonii* La1, dentro de la mezcla con un polvo de sabor a chocolate. Como se mencionó anteriormente la diferencia entre especies implica diferencia en la actividad y propiedades del microorganismo, por lo que esta inclusión del *Lactobacillus johnsonii* no es suficiente para hacer que la persona versada en la materia seleccione específicamente 6 cepas de *Lactobacillus* de dos especies diferentes a la empleada en el documento D1. OK

Con respecto a esta selección de cepas específicas, claramente se manifiesta en la descripción (donde se cita como anterioridad el documento D1): "Aunque la US 5,968,569 describe la inclusión de un microorganismo probiótico en un cereal de alimento para mascota, ni ésta ni la técnica anterior restante disponible, proporciona información con respecto **a las cepas propuestas** específicamente para la salud de las mascotas". (Página 4).

De esta forma, la persona versada en la materia no encontraría motivación suficiente en las enseñanzas del documento D1 para seleccionar específicamente las cepas *Lactobacillus reuteri* NCC2581, *Lactobacillus reuteri* NCC2592, *Lactobacillus rhamnosus* NCC2583, *Lactobacillus reuteri* NCC2603, *Lactobacillus reuteri* NCC2613, *Lactobacillus acidophilus* NCC2628, que no han sido reportadas en el estado del arte, teniendo en consideración las diferencias expuestas que pueden existir entre cepas de la misma especie de microorganismo.

- (ii) Por otra parte, el Señor Examinador asegura que "tanto el aislamiento de bacterias como su selección según condiciones de crecimiento y/o cultivo (pH, concentración de sales, presencia de oxígeno, etc.) se constituyen como actividades cotidianas para un técnico medio en la materia".

A este respecto me permito resaltar que si bien es cierto que las operaciones que implican el aislamiento y la selección de bacterias a través de un medio específico de cultivo son conocidas por la persona técnica y que son parte fundamental de su labor diaria, la selección de dichas condiciones de cultivo y formas de aislamiento para obtener cepas que presenten

específicamente cierta actividad, no puede ser de ninguna manera considerado un paso obvio.

Me permito resaltar que dentro del estado del arte más cercano no existe ninguna indicación que dirija a la persona medianamente versada en la materia a suponer que si específicamente se seleccionan cepas bacterianas que se adapten a medios de cultivo que contengan hasta 2.0% de sales biliares y medios con pH de 3.4 a 4.2, se obtendrán microorganismos que tienen altas propiedades probióticas y que producen una mejora en las condiciones generales del animal.

Confirmar.

Si se tiene en cuenta que el **problema** planteado en la presente solicitud es el de "proporcionar nuevas cepas bacterianas que se adapten particularmente para mascotas y que se hayan seleccionado por sus altas propiedades probióticas benéficas para la salud de mascotas e incorporen estas cepas en una composición de alimento para mascotas" (Página 4 de la descripción. Resaltado fuera de texto.), la persona versada en la materia, a la luz de las enseñanzas de D1, no podría establecer cuáles son los criterios de selección adecuados para obtener dichas nuevas cepas bacterianas con altas propiedades probióticas.

Me permito resaltar que el fijar dichos parámetros de cultivo (concentración de sales biliares y pH) requiere que el técnico en la materia se plantee el **problema de la baja eficiencia de ciertas cepas probióticas y busque la forma de seleccionar únicamente las cepas que puedan tener una colonización efectiva en el intestino del animal, y con ello una mejora significativa en las condiciones generales de la mascota.**

Este proceso de selección, no resulta evidente de forma alguna en las enseñanzas del arte previo, toda vez que no se manifiesta de forma explícita que para los microorganismos probióticos: "un *prerrequisito para su acción reside en que tienen que alcanzar la mucosa del intestino de forma apropiada y viable y especialmente que no se destruyan por la influencia del pH del estómago*" (Página 4 de la descripción). Además, la persona versada en la materia tendría que estar conciente de que "En particular, la fisiología del tracto digestivo de perros y gatos difiere de los humanos" (página 4 de la descripción) y que por tanto **se requieren cepas bacterianas que se adapten específicamente a las condiciones del tracto digestivo de los**

**animales a los cuales va dirigido el alimento objeto de la invención.**

De este modo, la persona versada en la materia no podría suponer que al escoger específicamente dichas condiciones de cultivo se obtendrían cepas bacterias que **efectivamente** produjeran en el animal un control de microorganismos patógenos (ejemplos 6 a 8 página 50), estimulación inmunitaria (ejemplo 9, página 57) y mejora en las condiciones físicas generales de las mascotas (ejemplo 13, páginas 65). OK

Consecuentemente, si se realiza el examen sobre nivel inventivo que plantea el Manual Andino de Patentes:

*"En resumen, el examinador debe plantearse las siguientes preguntas:*

- ¿estaba un técnico con conocimientos medios en la materia en condiciones de plantearse el problema?;
- ¿de resolverlo en la forma en que se reivindica?; y
- ¿de prever el resultado?

*Si la respuesta es afirmativa en los tres casos, no hay nivel inventivo".<sup>7</sup>*

para la solicitud en estudio la respuesta sería negativa a las tres preguntas, toda vez que, a la luz del estado del arte más cercano, **el técnico en la materia no podría plantearse el problema de buscar nuevas cepas bacterianas que tengan una actividad probiótica mejorada, no buscaría solucionarlo seleccionando cepas que específicamente crezcan en medios con hasta un 2% de sales biliares y pH de 3.4 a 4.2, y no podría prever que dichas cepas efectivamente producirían una mejora en las condiciones generales del animal al cual se le ha administrado el alimento que las contiene.**

Así, el documento D1 no podría afectar el nivel inventivo de la presente solicitud, toda vez que dicho documento:

- a) no indica que pueda existir un problema de baja efectividad de las bacterias probióticas, y por tanto no motivaría a la persona versada en la materia a buscar una solución a dicho problema;

<sup>7</sup> Idem, Página 78.

- b) no enseña que la posible solución al problema de baja efectividad de los microorganismos probióticos sería el tener cepas bacterianas que resistieran el paso por el tracto digestivo del animal;
- c) no da herramientas suficientes para escoger específicamente los medios de cultivo necesarios para seleccionar nuevas cepas con actividades probióticas altas; y,
- d) no considera dentro de su composición específicamente las cepas reveladas en la presente solicitud.

En vista de todo lo anterior, me permito resaltar que los argumentos expuestos demuestran de forma incontrovertible el nivel inventivo que conlleva la presente solicitud frente al estado del arte más cercano.

#### 6. Conclusión.

Como conclusión me permito manifestar que los argumentos discutidos con respecto al capítulo reivindicatorio demostraron que dicho capítulo es claro al reclamar la materia de la presente solicitud.

Por otro lado, se demostró mediante argumentos jurídicos que los microorganismos si deben ser considerados como invenciones, y que además no pueden ser excluidos de patentabilidad por razones distintas a falta de novedad, nivel inventivo o aplicación industrial.

Finalmente, el análisis realizado sobre el documento D1 demostró que la persona versada en la materia no podría derivar de manera obvia las cepas de microorganismos ni la composición del alimento para mascotas materia de la presente invención, teniendo por tal motivo la solicitud en estudio nivel inventivo frente al estado del arte más cercano.

| EXAMEN TÉCNICO DE FONDO                                              |                                |                               |                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Nº Radicación                                                        | 02-108185                      | Fecha de presentación         | 28-11-2002           |
| Nº Solicitud Internacional                                           | WO 01/90311                    | Fecha Solicitud Internacional | 22-05-01             |
| Nº Prioridad                                                         | EP 00201867.9<br>EP 01201503.8 | Fecha de Prioridad            | 25-05-00<br>25-04-01 |
| Palabras clave                                                       |                                |                               |                      |
| PROBIOTIC COMPOSITIONS<br>FODDER<br>PET FOOD                         |                                |                               |                      |
| CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE BÚSQUEDA                          |                                |                               |                      |
| A23 K 1/00                                                           |                                |                               |                      |
| DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAISES                          |                                |                               |                      |
| US7189390<br>US2003190309<br>MXPA02011595<br>CA2409286<br>ES2262667T |                                |                               |                      |
| Patente Original                                                     | WO 01/90311                    |                               |                      |
| BASES DE DATOS CONSULTADAS                                           |                                |                               |                      |
| ESPACENET<br>BASE NACIONAL                                           |                                |                               |                      |
| INFORMES DE EXAMENES EN OTRAS OFICINAS                               |                                |                               |                      |
| Oficina                                                              | Fecha                          | Reiv. afectadas               |                      |
| EUROPEA                                                              | 17-10-01                       | NINGUNA                       |                      |
| ANTERIORIDADES ENCONTRADAS                                           |                                |                               |                      |
| Documento                                                            | Relevancia                     | Relv. afectadas               |                      |
| WO9608261                                                            | ALTA                           | 17-25                         |                      |
| WO9917788                                                            | ALTA                           | 17-25                         |                      |
| Observaciones                                                        |                                |                               |                      |
| Fecha del examen                                                     |                                |                               |                      |
| 26 DE JULIO DE 2007                                                  |                                |                               |                      |

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY  
International Bureau

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| (51) International Patent Classification 6 :<br><b>A61K 35/66, 35/72, 35/74, 47/36, 47/00, A23L 1/0522, C12N 11/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (11) Int<br>WO 9608261A1                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (43) International Publication Date: 21 March 1996 (21.03.96) |
| (21) International Application Number: PCT/AU95/00613<br>(22) International Filing Date: 18 September 1995 (18.09.95)<br>(30) Priority Data:<br>PM 8230                      16 September 1994 (16.09.94)    AU<br>(71) Applicants (for all designated States except US): THE UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES [AU/AU]; Anzac Parade, Kensington, NSW 2033 (AU). BURNS, PHILP & COMPANY LIMITED [AU/AU]; 7 Bridge Street, Sydney, NSW 2000 (AU). BURNS PHILP RESEARCH & DEVELOPMENT PTY. LIMITED [AU/AU]; 7 Bridge Street, Sydney, NSW 2000 (AU). MAURI LABORATORIES PTY. LIMITED [AU/AU]; 7 Bridge Street, Sydney, NSW 2000 (AU). COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION [AU/AU]; 407 Royal Parade, Parkville, VIC 3052 (AU). ARNOTT'S BISCUITS LIMITED [AU/AU]; 11 George Street, Homebush, NSW 2140 (AU). GOODMAN FIELDER INGREDIENTS LIMITED [AU/AU]; Level 4, 230 Victoria Road, Gladesville, NSW 2111 (AU). GOODMAN FIELDER LIMITED [AU/AU]; Locked Bag 7, Post Office Grosvenor Place, Sydney, NSW 2001 (AU). |  | (72) Inventors; and<br>(75) Inventors/Applicants (for US only): BROWN, Ian, L. [AU/AU]; 2 Melissa Avenue, Tamworth, NSW 2340 (AU). McNAUGHT, Kenneth, J. [AU/AU]; 10 Cottage Point Road, Cottage Point, NSW 2084 (AU). GANLY, Robert, N. [AU/AU]; 585 High Street, Kew, VIC 3101 (AU). CONWAY, Patricia, Lynne [AU/AU]; 22 Goorawahl Avenue, La Perouse, NSW 2036 (AU). EVANS, Anthony, John [AU/AU]; 75 Blackbutt Avenue, Pennant Hills, NSW 2120 (AU). TOPPING, David, Lloyd [AU/AU]; 5 Fisher Terrace, Glenelg North, S.A. 5045 (AU). WANG, Xin [AU/AU]; 13/211 Avoca Street, Randwick, NSW 2031 (AU).<br>(74) Agent: F.B. RICE & CO.; 28A Montague Street, Balmain, NSW 2041 (AU).<br>(81) Designated States: AU, CA, JP, KR, NZ, SG, US, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).<br>Published<br>With international search report. |                                                               |
| (54) Title: PROBIOTIC COMPOSITIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
| (57) Abstract                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
| <p>A probiotic composition is disclosed which is particularly useful for inclusion in food products to enhance their nutritional value. The composition comprises one or more probiotic microorganisms such as <i>Bifidobacterium</i> and a carrier to transport the microorganisms to the large bowel or other regions of the gastrointestinal tract. The carrier is a modified or unmodified resistant starch, particularly a high amylose starch, which acts as a growth or maintenance medium for microorganisms in the large bowel or other regions of the gastrointestinal tract.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |

## CLAIMS

1. A probiotic composition comprising one or more probiotic microorganisms and a carrier which will function to transport the one or more probiotic microorganisms to the large bowel or other regions of the gastrointestinal tract, the carrier comprising a modified or unmodified resistant starch or mixtures thereof, which carrier acts as a growth or maintenance medium for microorganisms in the large bowel or other regions of the gastrointestinal tract.
2. A two part probiotic composition comprising a first part which includes one or more probiotic microorganisms and a second part which includes a carrier, the carrier comprising a modified or unmodified resistant starch or mixtures thereof, which carrier acts as a growth or maintenance medium for microorganisms in the large bowel or other regions of the gastrointestinal tract.
3. A composition as in claim 1 or claim 2 wherein the starch is type RS1, RS2, RS3 or RS4.
4. A composition as in claim 3 wherein the resistant starch is selected from the group consisting of high amylose maize, rice, barley, wheat and legumes, or is derived from a source including potatoes and bananas.
5. A composition as in claim 4 wherein the amylose content is 50% w/w or more, preferably 80% w/w or more, or for rice, starch, 27% w/w or more.
6. A composition as in claim 5 wherein the resistant starch is maize starch.
7. A composition as in any one of claims 1 to 6 wherein the resistant starch is modified.
8. A composition as in claim 7 wherein the resistant starch is hydroxy propylated, acetylated, octenyl succinated, carboxymethylated or succinated.
9. A composition as in any one of claims 1 to 8, wherein the probiotic microorganism is in freeze dried form, concentrate form or frozen concentrate form.

10. A composition as in claim 9, when dependent on claim 1, wherein the resistant starch is freeze dried with the probiotic microorganism.

11. A composition as in claim 10 wherein the resistant starch is a concentration of 2 to 20% w/w.

12. A composition as in any one of claims 1 to 11 wherein the resistant starch has been eroded or pitted.

13. A composition as in any one of claims 1 to 12 wherein the probiotic microorganism is selected from the group consisting of Saccharomyces, Bifidobacterium, Bacteroides, Eubacterium, Clostridium, Lactobacillus, Fusobacterium, Propionibacterium, Streptococcus, Enterococcus, Lactococcus and Staphylococcus, Peptostreptococcus.

14. A composition as in any one of claims 1 to 13 wherein the one or more probiotic microorganism and a modified resistant starch are selected such that bacterial growth is promoted in a selected region of the gastrointestinal tract.

15. A food composition including an effective amount of a probiotic composition as defined in any one of claims 1 to 14.

16. A method of forming a probiotic composition comprising drying, blending, co-extruding, spray cooling, entrapment, adhesion or micro-encapsulating one or more probiotic microorganisms with a modified or unmodified resistant starch or mixtures thereof.

17. A method as in claim 16 wherein drying is by freeze drying, spouted bed drying or spray drying.

18. A method as in claim 17 wherein drying is by freeze drying.

225

275

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

Abogado  
**Gustavo Tamayo Arango**

|        |            |           |
|--------|------------|-----------|
| ASUNTO | Radicación | 02-108185 |
|        | Trámite    | 002       |
|        | Evento     | 001       |
|        | Actuación  | 430       |
|        | Oficio     | 3919      |
|        | Folios     | 003       |

|                                 |                                     |                               |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Patente de Invención            | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/>            |
| Vía Nacional                    | <input type="checkbox"/>            |                               |                                     |
| Vía PCT (fase nacional)         | <input checked="" type="checkbox"/> | Cap. I                        | <input type="checkbox"/>            |
|                                 |                                     | Cap. II                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| No. Sol. Internacional          | PCT/EP01/06309                      |                               |                                     |
| Fecha de Presentación Internal. | 22/05/2001                          |                               |                                     |

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

**1. Documentos estudiados**

|                                   |                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <u>Descripción:</u>               | Folios: 176 a 243 según modificación de 26/10/2007. |
| <u>Reivindicaciones:</u>          | Folios: 244 a 246 según modificación de 26/10/2007. |
| <u>Prioridad:</u>                 | 25/05/2000, EP 00201867<br>25/04/2001, EP 01201503  |
| <u>Respuesta del Solicitante:</u> | Folios: 158 a 173.<br>Folios: 255 a 270.            |

**2. Objeto de la invención**

**Título de la solicitud: "Nuevos probióticos para aplicaciones de alimento de mascotas".**

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en el aislamiento de cepas bacterianas probióticas, su método de obtención y composiciones que las contienen, así como el método de preparación de estas últimas.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar nuevas cepas bacterianas probióticas para alimentación y mantenimiento de mascotas.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona cepas bacterianas de ácido láctico aisladas, su método de obtención y selección y composiciones que las contienen, así como el método de preparación de las mismas.

IPC: A23K 1/00.

### 3. No es una invención (artículo 15 D 486 literal b))

En la Disposición transitoria segunda de la decisión 486, se establece que "los microorganismos serán patentables hasta tanto se adopten medidas distintas resultantes del examen previsto en el apartado b) del artículo 27, numeral 3 del ADPIC".

De la misma manera, esta misma decisión en su artículo 15 literal b), establece que "el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, el material biológico existente en la naturaleza o que pueda ser asilado..." no se considera una invención.

Por tanto, la interpretación de la Disposición transitoria segunda debe hacerse de acuerdo con el artículo 15 de la misma decisión, de manera que no se contradigan. Específicamente, se establece que aunque los microorganismos son considerados materia patentable, el simple aislamiento de los mismos, al tratarse de cepas bacterianas de origen natural, no puede considerarse como susceptible de patente.

Es otra la situación cuando se trata de microorganismos modificados, puesto que estos no hacen parte del material biológico existente en la naturaleza y por tanto pueden considerarse materia patentable siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 14 de la Decisión 486.

Por lo anterior y de acuerdo a lo establecido en el artículo 15, literal b) de la Decisión 486 el contenido de la reivindicación 1, que trata de una cepa probiótica formada por diferentes microorganismos que han sido aislados, no es admisible.

### 4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria: 25/05/2000.

Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

| Nº | Documento | Título                                   | Fecha de publicación |
|----|-----------|------------------------------------------|----------------------|
| D1 | US5968569 | "Pet food product containing probiotics" | 19 - Oct - 1999      |

### 5. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

#### 5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La reivindicación 2 reclama un método para la obtención de cepas probióticas para gatos y/o perros, que comprende las etapas de: 1) aislar cepas de bacteria de ácido láctico a partir de las heces de gatos y perros; y 2) seleccionar las cepas con

capacidad de producir al menos  $1 \times 10^6$  cfu/mL en presencia de 2.0% de sales biliares, luego de dos horas a un pH de 3.4 a 4.2.

Considerando:

- 1) que tanto el aislamiento de bacterias como su selección según condiciones de crecimiento y/o cultivo (pH, concentración de sales, presencia de oxígeno, etc.) se constituyen como actividades cotidianas para un técnico medio en la materia;
- 2) que el concepto de incluir probióticos en alimentos y suplementos para mejorar la salud de animales es también conocido [ver p.e. D1 (folios 147-153)];
- 3) que el ajuste de proporciones y formas de presentación de una composición se constituyen igualmente como de uso habitual en la técnica;
- 4) y que el mismo documento (D1) enseña composiciones probióticas que pueden contener los mismos microorganismos [Ver Columna 3, Párrafo 10-25], que además sugiere el ajuste de su contenido según diferentes composiciones y componentes e inclusive muestra las mismas concentraciones bacterianas propuestas en la solicitud en estudio [Ver Descripción y Ejemplos];
- 5) y que la única diferencia entre la solicitud y D1 se refiere a las condiciones específicas de cultivo, correspondientes con actividades habituales para un técnico medio en la materia, el método reclamado solo puede reconocerse como una alternativa a las presentes en el estado de la técnica al tiempo de su reclamación y por lo tanto carente de actividad inventiva.

De esta manera, la materia reclamada en la reivindicación 2 no cumple con el requisito de nivel inventivo establecido en el artículo 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

| Nº | Documento Nº | Reivindicación afectada | Requisito que afecta |
|----|--------------|-------------------------|----------------------|
| D1 | US5968569    | 2                       | Nivel Inventivo      |

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de 60 días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única Nº 10 de 2001.

**ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL**  
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 03 ABR. 2009

|                                    |                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO TÉCNICO No.</b><br>702 | <b>EXAMINADOR TÉCNICO</b><br>Código No.202052 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|