

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

99 96
Teléfono: (57-1) 347 3811
Telefax: (57-1) 211 8860
(57-1) 540 0880
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9880

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 00-001832- -00005-0000
S Fec 2006-07-16 17:19:37 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tiz. 2 PATENTES
Eve 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Trámite : 002
Evento : 001
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 00091832
Asunto : Solicitud de patente para **MICROORGANISMOS UTILES
PARA LA SEGMENTACIÓN DE ENLACES ORGANICOS DE
C-N.**
Solicitante : PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS
Fecha de solicitud : 30 de noviembre de 2000

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes Identificado, me refiero al oficio número 4257 notificado por fijación en lista del 20 de abril de 2006.

2. Mediante el oficio número 4257 se puso en conocimiento del solicitante el Informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 CLARIDAD DE LA SOLICITUD

REIVINDICACIONES:

Para subsanar las objeciones que sobre claridad hizo su Despacho, en las reivindicaciones se ha corregido el término "ruptura" el cual se cambió por "clivaje".
según la invención.

Por otro lado, el capítulo reivindicatorio se ha modificado con el objeto de aclarar la materia allí reivindicada. Ahora, se define el cultivo de cepa de microorganismo *Pseudomona* ayucida ATCC N° PTA-806 (reivindicación 1), el proceso de obtención de un derivado de la cepa *Pseudomona* ayucida ATCC N° PTA-806 definida en la reivindicación 1 y por último se reivindica el derivado de *Pseudomona* ayucida ATCC N° PTA-806 obtenido por el proceso definido en la reivindicación 2.

El nuevo capítulo reivindicatorio se ha modificado de acuerdo con la patente europea equivalente, por tanto, respetando la autonomía de ese Despacho sobre la patentabilidad de la Invención, el capítulo reivindicatorio que aquí presento es susceptible de patentabilidad.

Por las razones anteriormente expuestas, le solicito se sirva continuar con el trámite de la presente solicitud pues ésta se presenta de una forma clara y una persona versada en la materia podría realizar el producto objeto de esta invención con la información presentada en la descripción y reivindicaciones. Considero que con los argumentos expuestos anteriormente, así como con las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio se deben tener por superadas las objeciones que sobre claridad planteó ese Despacho en el oficio No. 4257. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que la presente Invención todavía no es suficientemente clara, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración que considere necesaria para efectos de proceder al examen de patentabilidad definitivo correspondiente.

98
101

3. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Anexos:

1. Nuevo pliego reivindicatorio
2. Formulario para modificaciones
3. Recibo por valor de \$95.000 por concepto de modificaciones en solicitud pendiente

Bogotá,
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-F03**

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: PETROLEO BRASILEIRO S.A PETROBRAS Dirección: Avenida República do Chile, 65, Rio de Janeiro RJ, Brasil Nacionalidad o Domicilio: Rio de Janeiro, Brasil Lugar de Constitución: Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Brasil. Teléfono: 546 09 70 Fax: 547 31 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 438.019 TP 31.929
4	Número de expediente: <u>00091832</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento junto con este escrito nuevo capítulo reivindicatorio con 3 reivindicaciones con el objeto de subsanar las objeciones a la claridad de la solicitud y sobre el cual solicito se efectúe el examen de patentabilidad. _____ _____ _____	
6	Comprobante de pago No. <u>06-53,835</u> Fecha: <u>17 de julio de 2006</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$ 95.000 ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA: C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

100

REIVINDICACIONES

1. Un cultivo del microorganismo *Pseudomonas* ayucida ATTC N° PTA-806.
2. Un proceso para obtener un derivado de *Pseudomonas* ayucida ATTC N° PTA-806 el cual mantiene la habilidad para reducir selectivamente el contenido de nitrógeno en material carbonaceo orgánico que contiene nitrógeno por medio del clivaje selectivo de enlaces orgánicos C-N y la producción de 8-hidroxicoumarina, dicho proceso caracterizado por las etapas de:
 - a) proporcionar una cepa de *Pseudomonas* ayucida ATTC N° PTA-806;
 - b) Cultivar dicha cepa en un medio de crecimiento que comprende nutrientes minerales y una fuente asimilable de carbón en ausencia substancial de compuestos con contenidos de nitrógeno excepto dicho material carbonaceo orgánico que contiene nitrógeno, y en la presencia de oxígeno a temperaturas desde 25°C a 35°C durante el tiempo suficiente para producir derivados de *Pseudomonas* ayucida ATTC N° PTA-806.
3. Un cultivo de un derivado de *Pseudomonas* ayucida ATTC N° PTA-806 obtenido de acuerdo con el proceso de la reivindicación 2.

101

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 53,833
FECHA : JULIO 17 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	55272326	17/07/2006	30,131,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. REENTRISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30005-01-03 CAMBIO DE NOMINALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEYAS COMERCIALES	95,000.00
	TOTAL :	\$ 95,000.00

SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

06 00795 001 018 8

105
102

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

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor
EMILIO FERRERO
Petroleo Brasileiro S.A.-PETROBRAS
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	00-91832
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	9114
	Folios	

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:

Documentos estudiados:

Los textos estudiados fueron la descripción (Folios: 2 a 19) y las reivindicaciones 1 a 3 del folio 103 que reemplazan a las reivindicaciones 1 a 5 (folios: 20 a 21).

La presente solicitud reivindica prioridad Estadounidense N° 09/449.615 de 30 de noviembre de 1999 y cumple con lo establecido en los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Objeto de Invención:

El objeto de la presente solicitud se refiere un cultivo de cepa de microorganismo mutante *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806 que posee la habilidad de reducir selectivamente el contenido de nitrógeno mediante segmentación de enlaces C-N para producir 8-hidroxicumarina en medio con minerales, nutrientes, fuente de carbono, compuesto orgánico con nitrógeno, en presencia de oxígeno y a una temperatura de 25-35°C. También se reclaman las bacterias derivadas de ATCC N° PTA-806 que retienen la actividad de segmentar los enlaces C-N y producir 8-hidroxicumarina.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A23K 1/00

Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción."

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

La reivindicación 1 reclama únicamente un cultivo de *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806, se podría ampliar un poco más la definición de este microorganismo indicando su función o actividad en la misma cláusula.

La reivindicación 2 reclama un proceso para la obtención de un derivado de *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806, que retiene las propiedades de la cepa parental, que comprende el MISMO proceso básico de biotransformación en el cual es empleada la cepa mencionada. El proceso en mención no le está atribuyendo ninguna característica particular a la cepa denominada "derivada", y tampoco provee los medios para establecer si realmente existen diferencias a nivel genético entre las cepas parental y derivadas. Como ya se había mencionado el proceso reclamado no constituye un proceso de obtención de un derivado, es simplemente el proceso básico de biotransformación para el cual se usa la bacteria, que además ya fue reclamado en una solicitud independiente No CO 00-91781 y por ello se conceptúa que la materia reclamada no estaría definida claramente.

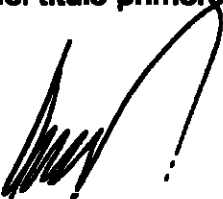
La reivindicación 3 reclama un cultivo de derivados de *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806, que retiene las propiedades de la cepa parental. Aunque se haga referencia a un proceso de obtención, como ya se había mencionado en el concepto técnico 587, la materia reclamada no ha sido definida apropiadamente, por cuanto cepas con diferencias genéticas, pero resultantes del mismo "proceso de obtención", podrían exhibir las mismas propiedades de la cepa parental, incluso aquellas que el solicitante no ha divulgado suficientemente en la descripción o que ni siquiera las ha contemplado. Así que un derivado podría ser cualquier bacteria, aún no identificada por el solicitante. Por otra parte, para que un tercero pueda reproducir la invención y llegar a los mismos resultados a los que se hace referencia en la solicitud, se hace indispensable la definición exacta del microorganismo mencionado (a través de su número de depósito). De acuerdo con esto la materia reclamada en la cláusula en mención SIGUE SIENDO CONSIDERADA NO CLARA.

Según lo anterior las reivindicaciones 2 a 3 no cumplen con el requisito de claridad estipulado en el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

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 sesenta días contados a partir de la fecha de la 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.

107
3/ 104

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 N° 10 de 2001.



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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 17 AGO. 2006

CONCEPTO TÉCNICO Nº: 1257	EXAMINADOR TÉCNICO Código Nº: 202063	2006-07-09
------------------------------	---	------------

 / 17000

2105

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

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor
EMILIO FERRERO
(Apoderado)
PETROLEO BRASILEIRO S.A

ASUNTO	Radicación	00-91781
	Trámite 002	
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	

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:

Documentos estudiados:

Los textos estudiados fueron la descripción (Folios: 2 a 24)

Las reivindicaciones 1 a 7 de los folios 201 a 203 que reemplazan las reivindicaciones 1 a 5 (folios que reemplazan al capítulo de los folios 123 a 124 y no representan una ampliación de la materia reclamada inicialmente.

Conceptos técnicos 1110, 440.

La presente solicitud reivindica prioridad americana N° US09/449.6123 de 30 de noviembre de 1999 y cumple con lo establecido en los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Objeto de Invención:

Se refiere a un proceso para el clivaje de enlaces orgánicos C-N en donde la bacteria es aislada por selección según su habilidad para clivar enlaces C-N dejando intactos los enlaces C-C que comprende las etapas de: i) Poner en contacto el material carbonaceo comprendiendo enlaces C-N con una cepa *Pseudomonas* ayucida ATCC No PTA-806 o un derivado de esta; ii) incubar el material junto con la bacteria bajo condiciones metabólicas, manteniendo el pH entre 5 y 9 y la temperatura entre 25 y 35°C. iii) recuperar el producto transformado. Las condiciones se refieren a medio de crecimiento con minerales, nutrientes, fuente de carbono asimilable, sin fuente de nitrógeno (aparte del material carbonáceo), oxígeno y pH entre 6,5 y 7. i El material carbonáceo se escoge entre petróleo crudo, sus destilados, líquido basado en hidrocarburo, carbón, químicos organonitrogenados.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC C12S 1/00

*Se recomendó fusionar
una copia del concepto que obra en el expediente 00-91781.*

2/106

Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

La reivindicación 1 reclama un proceso para el clivaje de enlaces orgánicos donde la cepa empleada para la biotransformación es *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806. Sin embargo, dicho proceso comprende las etapas generales de cualquier método de bioconversión conocido en el estado de la técnica y las condiciones de reacción se derivan de los requerimientos metabólicos de las bacterias pertenecientes al género de *Pseudomonas*. Es por ello que a pesar de las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, se encuentra que el proceso en mención continúa representando la reclamación de uso de una bacteria ya reclamada en una solicitud independiente.

Ahora bien, considerando que el elemento característico de la presente solicitud es justamente la aplicación de la bacteria *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806 reclamada en la solicitud CO 00-91832, se recomienda fusionar las dos solicitudes incluyendo en la solicitud 00-91832 la reivindicación referente a proceso (No 1 del folio 213 de la presente solicitud), excluyendo las reivindicaciones referentes a los "derivados", por cuanto éstos no han sido correctamente definidos en la descripción como tampoco se han proveído los medios para establecer cuales son las diferencias a nivel genético entre las cepas parental y derivadas. Así las cosas, el concepto común inventivo lo constituiría la cepa en mención y las reivindicaciones de proceso no se verían afectadas dada su generalidad dado que su elemento característico sería justamente la cepa *Pseudomonas ayucida* ATCC N° PTA-806, considerada como el concepto común novedoso e inventivo.

Cabe mencionar que al fusionar las solicitudes no se pueden retomar los defectos objetados en conceptos técnicos previos tanto para la presente solicitud como para la solicitud 00-91832. Por ejemplo, se espera que no se vuelva a definir la cepa por el proceso en el que va a ser usada. Se sugiere se defina la cepa mediante su número de depósito, indicando de manera complementaria su función y después en reivindicaciones independientes reclamar el proceso definido a través de sus etapas (no por el resultado esperado).

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 sesenta días contados a partir de la fecha de la 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 N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

CONCEPTO TÉCNICO N°: 1747	EXAMINADOR TÉCNICO Código N°: 202063	2006-11-08
------------------------------	---	------------