

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-2737

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-168970- -00003-0000

Ref.: Expediente No. 11.168.970
Solicitud de Patente a nombre de
ECOPETROL S.A

Fecha: 2012-06-13 15:04:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCOR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 7

Yo, DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **ECOPETROL S.A** solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 3931 notificado por fijación en lista el día 12 de Marzo de 2012, atentamente me permito presentar:

1. Documentos (4) donde consta la cesión del derecho a la patente otorgada por los inventores a favor de mi mandante.
2. Documento de poder especial, otorgados por el solicitante a mi favor, con presentación personal ante notario público
3. Nuevo resumen:

Objeto de la Invención: La presente invención se relaciona con un proceso para obtener un abono orgánico mineral de baja solubilidad orgánica a partir de vinazas, que puede ser empleado como fertilizante y mejorador de suelos, con una baja afectación al ambiente.

Características de la Invención: 1. Proceso para la obtención de un fertilizante orgánico-mineral acondicionador de suelos, con altas capacidades de intercambio mayores a los 100 meq/100g y porcentajes de solubilidad de orgánicos menores al 2% a partir de vinazas de la industria del etanol, El proceso consiste en las siguientes etapas: a. Una primera etapa, en la que la vinaza se combina con diferentes aditivos promotores de las características superiores del biosólido descrito en la presente invención. Los aditivos a emplear en esta etapa incluyen, un agente gelificante (AG), un agente promotor de la matriz (APM), un activador del promotor de la matriz (AAPM), un agente promotor de la CIC (APCIC) y compuestos fuentes de nutrientes complementarios (NC). b. Una segunda etapa, en la que la vinaza es colocada en bandejas y puesta en un horno para ser sometida a calentamiento con el fin de remover el agua para incrementar al contenido de sólidos de las mismas, hasta un valor entre el 70% y el 85% de ST; c.

Una etapa de tratamiento térmico en la que la temperatura del horno es elevada hasta máximo 400 °C con el fin de transformar las vinazas concentradas en una matriz de carbono que encapsula los nutrientes; y d. Una etapa de trituración, en la que el producto de la etapa anterior es removido de las bandejas y llevado a un aparato de trituración donde se reduce el tamaño de las partículas hasta un valor determinado.

Campo de Aplicación: Proceso de características específicas que permita obtener un producto con mayor estabilidad orgánica y capacidad de entregar nutrientes al interactuar con el medio, generando un efecto beneficioso para las plantas y el suelo, causando menos contaminantes y minimizando el impacto sobre el medio ambiente.

Espero con esto haber dado cabal cumplimiento a lo solicitado por ese despacho y de conformidad con lo indicado en los artículos 3º, inciso 3, 35 inciso 2 y 59 inciso 2 del CCA, al analizar este memorial, atentamente ruego se traten todas las cuestiones planteadas con motivo del mismo.

Señor Superintendente,



DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá.
T.P. 20824 CSJ



CESION DERECHOS PATRIMONIALES

Yo, **John Edwar Arias**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1979500 de Ocaña, declaro haber participado, mediante aportes conceptuales propios de mi profesión como Ing. Químico, dentro de las actividades de trabajo desarrolladas en el contrato número 5207213-10, suscrito entre ECOPETROL S.A. y TIP LTDA, en la realización de la invención u obra denominada:

"ABONO ORGÁNICO MINERAL DE BAJA SOLUBILIDAD MEJORADOR DE SUELOS DERIVADO DE LA VINAZA Y PROCESO PARA OBTENERLO"

Declaro que CEDO Y TRANSFIERO, sin limitación, a favor de ECOPETROL S.A. y por consiguiente que los derechos patrimoniales derivados de esta invención u obra, pertenecen exclusivamente a ECOPETROL S.A., sociedad constituida y existente bajo las leyes colombianas, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C.,

Por su parte, Yo, **LESLIE LORENA SILVA SIERRA**, mayor de edad, vecina de Bucaramanga, identificada con cédula de ciudadanía N° 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander), en mi carácter de Apoderado General de ECOPETROL S.A., tal como lo determina el poder general otorgado por el señor PRESIDENTE DE ECOPETROL S.A., mediante escritura pública No. 1391 de abril 30 de 2008, de la Notaría Setenta y dos (72) del círculo de Bogotá, ACEPTO para ECOPETROL S.A., la cesión que hace el inventor u autor, mediante este documento.

El presente documento se suscribe para ser presentado por ECOPETROL S.A., en las solicitudes de patentes de esta invención ante las Oficinas de Patentes que lo requieran.

Para constancia se firma en Bucaramanga a los 03 días del mes de Mayo de 2012.

Cedente: John Edwar Arias -Autor/Inventor.
John Edward Arias
C.C.

Acepto: Leslie Lorena Silva Sierra -por ECOPETROL S.A.
Leslie Lorena Silva Sierra
C.C. 60.390.489



Notaria Sexto

PRESENTACION PERSONAL Y RECONOCIMIENTO

Suscrito Notario Sexto del Circulo de Bucaramanga
certifica que:

JOHN EDWAR ARIAS



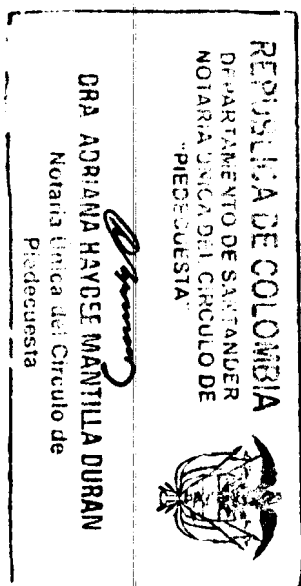
C C 0 0 0 1 9 7 9 5 0 0

03/05/2012 10:37:15 AM

identificado conforme consta abajo de su nombre,
reconoció como suya la firma que aparece en el
presente documento y aceptó que el contenido del
mismo es cierto.
Bucaramanga, 3 de mayo de 2012

John Edwar Arias

CARLOS ALFREDO URIBE CARVAJAL
Notario Sexto



PRESENTACION PERSONAL Y RECONOCIMIENTO
NOTARIA UNICA DE PIEDRECUESTA
29 MAY 2012

El contenido de este documento y la (s) firma(s) que le suscribo(n) fueron reconocidos como ciertos ante la suscrita Notaria por su (s) compareciente(s) _____

Leshe Jorano Silva Guerra

Leshe Jorano Silva Guerra
cc. 60.390.489

ECOPETROL

CESION DERECHOS PATRIMONIALES



Yo, **Jorge Mario Muñoz Camargo**, identificado con cédula de ciudadanía N° 71.365.943 de Medellín, declaro haber participado, mediante aportes conceptuales propios de mi profesión como Ing. Químico, dentro de las actividades de trabajo desarrolladas en el contrato número 5207213-10, suscrito entre ECOPETROL S.A. y TIP LTDA, en la realización de la invención u obra denominada:

**"ABONO ORGÁNICO MINERAL DE BAJA SOLUBILIDAD MEJORADOR DE SUELOS
DERIVADO DE LA VINAZA Y PROCESO PARA OBTENERLO"**

Declaro que CEDO Y TRANSFIERO, sin limitación, a favor de ECOPETROL S.A. y por consiguiente que los derechos patrimoniales derivados de esta invención u obra, pertenecen exclusivamente a ECOPETROL S.A., sociedad constituida y existente bajo las leyes colombianas, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C.,

Por su parte, Yo, **LESLIE LORENA SILVA SIERRA**, mayor de edad, vecina de Bucaramanga, identificada con cédula de ciudadanía N° 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander), en mi carácter de Apoderado General de ECOPETROL S.A., tal como lo determina el poder general otorgado por el señor PRESIDENTE DE ECOPETROL S.A., mediante escritura pública No. 1391 de abril 30 de 2008, de la Notaría Setenta y dos (72) del círculo de Bogotá, ACEPTO para ECOPETROL S.A., la cesión que hace el inventor u autor, mediante este documento.

El presente documento se suscribe para ser presentado por ECOPETROL S.A., en las solicitudes de patentes de esta invención ante las Oficinas de Patentes que lo requieran.

Para constancia se firma en Medellín a los 04 días del mes de Mayo de 2012.

Cedente: Jorge Mario Muñoz Camargo -Autor/Inventor.
C.C. 71.365.943

Acepto: Leslie Lorena Silva Sierra -por ECOPETROL S.A.
C.C. 60.390.489

Comparecieron ante el
NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE MEDELLIN

OTOD Victor Victor 2 Compro
Identificado con cédula No. 71 365 143

y
Identificado con cédula No. _____
y manifestó (aron) que el contenido del documento que antecede
es cierto, que la(s) firma(s) que en él aparece, es(son) suya(s) y
es(son) la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos.
Para constancia se firma.



Medellin

04 MAY 2012

REPRESENTACION PERSONAL Y RECONOCIMIENTO
NOTARIA UNICA DE PIEDECUESTA



29 MAY 2012 El contenido de este
documento y la (s) firma(s) que le
suscriba(n) fueron reconocidos como
ciertos ante la suscrita Notaria por
su (s) compareciente(s)

Leslie Lorena Silva Sierra

cc. 60.340.489



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
NOTARIA UNICA DEL CIRCULO DE
PIEDECUESTA

Adriana

DRA. ADRIANA HAYDEE MANTILLA DURAN
Notaria Unica del Circulo de
Piedecuesta

Yo, **Manuel Laureano Nuñez Isaza**, identificado con cédula de ciudadanía N° 9.519.714 de Sogamoso (Boyacá), declaro haber participado, mediante aportes conceptuales propios de mi profesión como Ing. Químico, dentro de las actividades de trabajo cuando fui empleado de ECOPETROL S.A., en la realización de la invención u obra denominada:

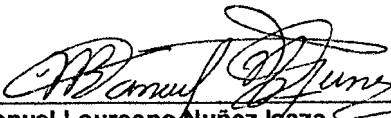
**“ABONO ORGÁNICO MINERAL DE BAJA SOLUBILIDAD MEJORADOR DE SUELOS
DERIVADO DE LA VINAZA Y PROCESO PARA OBTENERLO”**

Declaro que CEDO Y TRANSFIERO, sin limitación, a favor de ECOPETROL S.A. y por consiguiente que los derechos patrimoniales derivados de esta invención u obra, pertenecen exclusivamente a ECOPETROL S.A., sociedad constituida y existente bajo las leyes colombianas, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C.,

Por su parte, Yo, **LESLIE LORENA SILVA SIERRA**, mayor de edad, vecina de Bucaramanga, identificada con cédula de ciudadanía N° 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander), en mi carácter de Apoderado General de ECOPETROL S.A., tal como lo determina el poder general otorgado por el señor PRESIDENTE DE ECOPETROL S.A., mediante escritura pública No. 1391 de abril 30 de 2008, de la Notaría Setenta y dos (72) del círculo de Bogotá, ACEPTO para ECOPETROL S.A., la cesión que hace el inventor u autor, mediante este documento.

El presente documento se suscribe para ser presentado por ECOPETROL S.A., en las solicitudes de patentes de esta invención ante las Oficinas de Patentes que lo requieran.

Para constancia se firma en _____ a los ____ días del mes de _____ de _____.

Cedente:  _____ -Autor/Inventor.
Manuel Laureano Nuñez Isaza
C.C. 9'519.714

Acepto: _____ -por ECOPETROL S.A.
Leslie Lorena Silva Sierra
C.C. 60.390.489



CESION DERECHOS PATRIMONIALES

Yo, **Manuel Laureano Nuñez Isaza**, identificado con cédula de ciudadanía N° 9.519.714 de Sogamoso (Boyacá), declaro haber participado, mediante aportes conceptuales propios de mi profesión como Ing. Químico, dentro de las actividades de trabajo cuando fui empleado de ECOPETROL S.A., en la realización de la invención u obra denominada:

“ABONO ORGÁNICO MINERAL DE BAJA SOLUBILIDAD MEJORADOR DE SUELOS DERIVADO DE LA VINAZA Y PROCESO PARA OBTENERLO”

Declaro que CEDO Y TRANSFIERO, sin limitación, a favor de ECOPETROL S.A. y por consiguiente que los derechos patrimoniales derivados de esta invención u obra, pertenecen exclusivamente a ECOPETROL S.A., sociedad constituida y existente bajo las leyes colombianas, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C.,

Por su parte, Yo, **LESLIE LORENA SILVA SIERRA**, mayor de edad, vecina de Bucaramanga, identificada con cédula de ciudadanía N° 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander), en mi carácter de Apoderado General de ECOPETROL S.A., tal como lo determina el poder general otorgado por el señor PRESIDENTE DE ECOPETROL S.A., mediante escritura pública No. 1391 de abril 30 de 2008, de la Notaría Setenta y dos (72) del círculo de Bogotá, ACEPTO para ECOPETROL S.A., la cesión que hace el inventor u autor, mediante este documento.

El presente documento se suscribe para ser presentado por ECOPETROL S.A., en las solicitudes de patentes de esta invención ante las Oficinas de Patentes que lo requieran.

Para constancia se firma por parte del cedente en _____ a los ____ días del mes de _____ de _____;

y por parte del cesionario en Piedecuesta a los 29 días del mes de mayo de 2012.

Cedente: _____ -Autor/Inventor.
Manuel Laureano Nuñez Isaza
C.C.

Acepto:  _____ -por ECOPETROL S.A.
Leslie Lorena Silva Sierra
C.C. 60.390.489



CESION DERECHOS PATRIMONIALES

Yo, **Carlos Gregorio Dallos Arenales**, identificado con cédula de ciudadanía N° 91.275.482 de Bucaramanga, declaro haber participado, mediante aportes conceptuales propios de mi profesión como Ing. Químico, dentro de las actividades de trabajo desarrolladas en el contrato número 5207213-10, suscrito entre ECOPETROL S.A. y TIP LTDA, en la realización de la invención u obra denominada:

"ABONO ORGÁNICO MINERAL DE BAJA SOLUBILIDAD MEJORADOR DE SUELOS DERIVADO DE LA VINAZA Y PROCESO PARA OBTENERLO"

Declaro que CEDO Y TRANSFIERO, sin limitación, a favor de ECOPETROL S.A. y por consiguiente que los derechos patrimoniales derivados de esta invención u obra, pertenecen exclusivamente a ECOPETROL S.A., sociedad constituida y existente bajo las leyes colombianas, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C.,

Por su parte, Yo, **LESLIE LORENA SILVA SIERRA**, mayor de edad, vecina de Bucaramanga, identificada con cédula de ciudadanía N° 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander), en mi carácter de Apoderado General de ECOPETROL S.A., tal como lo determina el poder general otorgado por el señor PRESIDENTE DE ECOPETROL S.A., mediante escritura pública No. 1391 de abril 30 de 2008, de la Notaría Setenta y dos (72) del círculo de Bogotá, ACEPTO para ECOPETROL S.A., la cesión que hace el inventor u autor, mediante este documento.

El presente documento se suscribe para ser presentado por ECOPETROL S.A., en las solicitudes de patentes de esta invención ante las Oficinas de Patentes que lo requieran.

Para constancia se firma en Bucaramanga a los 3 días del mes de Mayo de 2012.

Cedente: Carlos G. Dallos A. -Autor/Inventor.
Carlos Gregorio Dallos Arenales
C.C. 91.275.482

Acepto: [Firma] -por ECOPETROL S.A.
Leslie Lorena Silva Sierra
C.C. 60.390.489

Carlos gregorio Dallos
Arenales C.C. 91.275.482

x Carlos G. Dallos
C.C. 91.275.482



Continúa
DRA. JAZMIN CASTELLANO BARRERA
Notaria Unica del Circulo de
PieDECUESTA

REPRESENTACION PERSONAL Y RECONOCIMIENTO
NOTARIA UNICA DE PIEDECUESTA



29 MAY 2012 El contenido de este
documento y la (s) firma(s) que le
suscritom) fueron reconocidos como
ciertos ante la suscrita Notaria por
su (s) compareciente(s)

Leslie Lorena Silva Sierra

[Signature]

C.C. 60.340.489

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
NOTARIA UNICA DEL CIRCULO DE
"PIEDRECUESTA"



[Signature]
DRA. ADRIANA HAYDEE MANTILLA DURAN
Notaria Unica del Circulo de
PieDECUESTA



8

Piedecuesta, 24 de noviembre de 2011

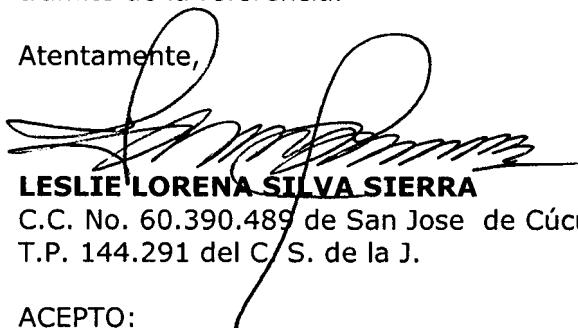
Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
Bogotá D.C.

ASUNTO: Otorgamiento de Poder.
Actuación: Solicitud de Patente en Colombia
Titulo: "Abono orgánico mineral de baja solubilidad mejorador de suelos derivado de la vinaza y proceso para obtenerlo"
Solicitante: ECOPETROL S.A.

LESLIE LORENA SILVA SIERRA, identificada con la cédula de ciudadanía N° 60.390.489 de Cúcuta y Tarjeta Profesional N° 144.291 del C. S. de la J., actuando en condición de Apoderada General de ECOPETROL S.A. conforme a Escritura Pública N° 1391 del 30 de abril de 2008, protocolizada en la Notaría 72 del Circuito de Bogotá, D.C., debidamente facultada para otorgar poderes y representar a ECOPETROL S.A. ante autoridades administrativas, por medio del presente confiero poder especial a las abogadas **DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN** identificada con Cédula de Ciudadanía N° 41.654.882 expedida en Bogotá y portadora de la Tarjeta Profesional N° 20.824 del Consejo Superior de la Judicatura para que en nombre de la sociedad que represento, solicite, tramite y en general realice todas las gestiones necesarias para la obtención del registro de patente titulado "ABONO ORGÁNICO MINERAL DE BAJA SOLUBILIDAD MEJORADOR DE SUELOS DERIVADO DE LA VINAZA Y PROCESO PARA OBTENERLO"

La apoderada, quedan facultada para recurrir, recibir, notificarse y en general para realizar todas las actuaciones necesarias, en procura de los intereses de ECOPETROL S.A. en el trámite de la referencia.

Atentamente,



LESLIE LORENA SILVA SIERRA

C.C. No. 60.390.489 de San Jose de Cúcuta
T.P. 144.291 del C. S. de la J.

ACEPTO:

DILIA MARÍA RODRIGUEZ D'ALEMAN
C.C. No. 41.654.882 de Bogotá
T.P. N° 20.824 Minjusticia

REPRESENTACION PERSONAL Y RECONOCIMIENTO
NOTARIA UNICA DE PIEDECUESTA



30 NOV 2011 El contenido de este documento y la (s) firma(s) que le suscribe(n) fueron reconocidos como ciertos ante la suscrita Notaria por su (s) compareciente(s) _____

Leslie Lorena Silva Sierra _____

[Signature]

cc. 60.390.489

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
NOTARIA UNICA DEL CIRCULO DE
"PIEDECUESTA"



[Signature]

DRA. ADRIANA HAYDEF MANTILLA DURAN
Notaria Unica del Circulo de
Piedecuesta