

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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

214 228
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 01-042596-00009-0000
Fec: 2006-11-21 17:42:43 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES
Eve: 1 REGDEPOSITO
Act 329 CT INFORMACION
Evento
Actuación
Folios: 22
:329

Referencia : Expediente No. 01042596
Asunto : Solicitud de patente para **MÉTODO PARA PREDECIR VALORES CUANTITATIVOS DE UNA PROPIEDAD DE ROCA O DE UN FLUIDO EN UN YACIMIENTO QUE USE DATOS SÍSMICOS**
Solicitante : MARATHON OIL COMPANY
Fecha de solicitud : 29 de mayo de 2001.

Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto identificado en la referencia, dando alcance al memorial presentado el 17 de noviembre de 2006 mediante el cual interpuso Recurso de Reposición en contra de la resolución No. 26260, atentamente presento junto con este escrito:

- Copia auténtica y legalizada hasta por el Cónsul de Colombia en Lima, Perú, del pliego reivindicatorio y de la Resolución mediante la cual el INDECOPI en Perú otorgó la patente No. 00502-2001/OIN.

El anterior documento fue solicitado como prueba en el memorial indicado, por lo que solicito a ese Despacho que sea tenido en cuenta.

Bogotá,
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO 00729-801-004-7
NNJ/NNJ/ID-000120/WPCL0729
Cns M-2006-00013198

215
22
198

CEDULA DE NOTIFICACIÓN

Señor(es): ...MARATHON OIL COMPANY / Estudio.....
.....Calmenares S.R.L......
Domicilio: ...Casilla N° 15.....

Expediente N° 000502-2001/OIN

En la fecha, la Oficina de Invencciones y Nuevas Tecnologías del Indecopi, procede a notificar la Resolución N° 001227-2005/OIN-INDECOPI de fecha 30 de septiembre de 2005 y el informe técnico N° CGO-043/2004 y se pone en conocimiento de las partes que contra la referida resolución procede interponer los recursos administrativos de RECONSIDERACIÓN o APELACIÓN, dentro del plazo de quince (15) días hábiles, contado a partir del día siguiente a la fecha de recepción de la presente.

Dr. BRUNO MÉRCHOR VALDERRAMA
Sub Jefe de la Oficina de
Invencciones y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

Constancia de recepción

Nombre

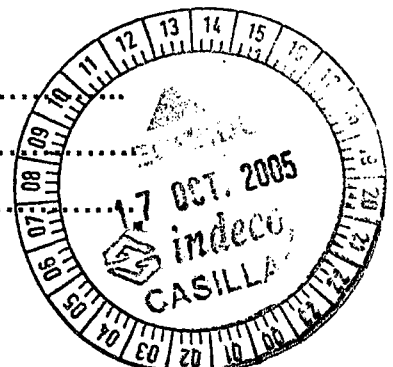
L.E. / DNI N° :

Vínculo :

Firma y/o sello :

Fecha :

Hora :

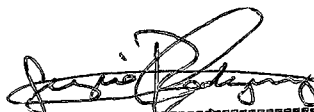


SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima 13 NOV. 2006



SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI



INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA
COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA
PROPIEDAD INTELECTUAL

000193
216
222

OFICINA DE INVENCIÓNES Y
NUEVAS TECNOLOGÍAS

Expediente N° 000.502-200/OIN

Modalidad: Patente de Invención

Lima, 30 de setiembre del 2005

Visto el Informe Técnico N° 060.043/2004, y atendiendo a que en el mismo se opina que la patente de invención solicitada CUMPLE con los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina:

PROYÉCTESE RESOLUCIÓN.


SYLVIA BAZAN LEIGH
Coordinadora Técnica de la Oficina de
Invenciones y Nuevas Tecnologías
INDECOPÍ

3

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRIGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI



indecopi

REPUBLICA DEL PERU

217 225



195

EXPEDIENTE N° 000502-2001/OIN

RESOLUCION N° 001227-2005/OIN-INDECOPi

Lima, 30 de setiembre de 2005

Mediante expediente N° 000502-2001/OIN, iniciado el 31 de mayo de 2001, con prioridad de fecha 31 de mayo de 2000, MARATHON OIL COMPANY de Estados Unidos de América, solicita patente de invención para "METODO PARA PREDECIR VALORES CUANTITATIVOS DE UNA PROPIEDAD DE ROCA O FLUIDO EN UN RESERVORIO USANDO DATOS SISMICOS", C.I.P.7 E21B 1/00, cuyos inventores son JEFFRY G. HAMMAN; DONALD H. CALDWELL y STEPHEN D. WILSON.

1. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

La invención solicitada reúne los requisitos establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que aprueba el Régimen Común sobre Propiedad Industrial, conforme aparece del informe que corre de fojas 181 a 192 del expediente.

La presente resolución se emite en aplicación de la norma legal antes mencionada y en uso de las facultades conferidas por los artículos 31 y 34 de la Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPi) sancionada por Decreto Ley N° 25868.

2. RESOLUCION DE LA OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS

OTORGAR, patente de invención para "METODO PARA PREDECIR VALORES CUANTITATIVOS DE UNA PROPIEDAD DE ROCA O FLUIDO EN UN RESERVORIO USANDO DATOS SISMICOS", C.I.P.7 E21B 1/00, a favor de MARATHON OIL COMPANY de Estados Unidos de América, por un plazo de veinte (20) años, contados desde el 31 de mayo de 2001, fecha de presentación de la solicitud, aprobándose las 27 reivindicaciones que corren de fojas 131 a 147 del expediente.

Regístrese y Comuníquese

SBL/lir

NÉSTOR ESCOBEDO FERRADAS
Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPi

M-OIN-17/1A

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
Calle de la Prosa 138, San Borja, Lima 41 - Perú Telf: 224 7800 / Fax: 224 0348
E-mail: postmaster@indecopi.gob.pe | Web: www.indecopi.gob.pe



Certificado de Aprobación ISO 9001:2000 N° SQA 705028
Lloyd's Register Quality Assurance

4

000100



INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA
COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA
PROPIEDAD INTELECTUAL

OFICINA DE INVENCIONES Y
NUEVAS TECNOLOGIAS

Expediente N° 000.502-200/OIN

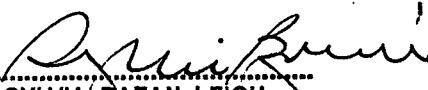
Modalidad: Patente de Invención

Lima, 30 de Setiembre del 2005

SIN TEXTO

Visto el Informe Técnico N° 060.013/2005, y atendiendo a que en el mismo se opina que la patente de invención solicitada CUMPLE con los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina:

PROYÉCTESE RESOLUCIÓN.


SYLVIA BAZAN LEIGH
Coordinadora Técnica de la Oficina de
Invenciones y Nuevas Tecnologías
INDECOPi

INDECOPi

OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS

CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRIGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPi

Registro de la Propiedad Industrial

Oficina de Invenciones y Nuevas Tecnologías

TITULO N° 4113

La Oficina de Invenciones y Nuevas Tecnologías del Indecopi certifica que por mandato de la Resolución N° 001227-2005/OIN-INDECOPI de fecha 30 de septiembre de 2005, ha quedado inscrita en el Registro de Patentes de Invención, la siguiente invención:

Denominación : METODO PARA PREDECIR VALORES CUANTITATIVOS DE UNA PROPIEDAD DE ROCA O FLUIDO EN UN RESERVORIO USANDO DATOS SISMICOS

Clasificación : E21B 1/00

Solicitud : 000502-2001

Fecha de Presentación : 31 de mayo de 2001

Fecha de Prioridad : 31 de mayo de 2000

Titular : MARATHON OIL COMPANY

País : Estados Unidos de América

Inventores : JEFFRY G. HAMMAN; DONALD H. CALDWELL; STEPHEN D. WILSON

Vigencia : 31 de mayo de 2021


NÉSTOR ESCOBEDO FERRADAS
Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI



SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima 13 NOV. 2006

SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

2 9109
219 000131

REIVINDICACIONES:

1. Un método para determinar un valor de una propiedad designada de una roca o fluido en un volumen geológico subterráneo, comprendiendo dicho método:

asignar un valor sísmico experimentalmente determinado de impedancia acústica a un volumen modelo correlacionado a un volumen geológico subterráneo;

designar una propiedad de roca o fluido relevante para dicho volumen geológico;

asignar un primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para dicho volumen modelo;

calcular un primer valor previsto de impedancia acústica para dicho volumen modelo desde un modelo de respuesta usando dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido, en donde dicho modelo de respuesta es sensible a cambios en los valores previstos de dicha propiedad designada de roca o fluido;

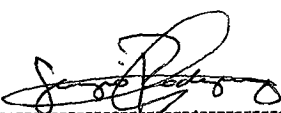
6

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006



SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

210
000132
comparar dicho primer valor previsto de impedancia acústica con dicho valor sísmico de impedancia acústica para determinar una diferencia entre dichos valores previstos y sísmicos de impedancia acústica; y

ajustar dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de la roca o fluido en respuesta a dicha diferencia para crear un segundo valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido, en donde dicho segundo valor previsto reduce dicha diferencia.

2. El método de la reivindicación 1 que comprende además usar el segundo valor previsto o un valor previsto adaptado sucesivo de dicha propiedad designada de roca o fluido para explorar un reservorio que contiene hidrocarburo en dicho volumen geológico.
3. El método de la reivindicación 1 que comprende además usar dicho segundo valor previsto o un valor previsto adaptado sucesivo de dicha propiedad designada de roca o fluido para explotar la producción de hidrocarburos desde un reservorio que contiene hidrocarburo en dicho volumen geológico.

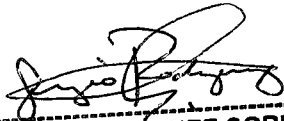
7

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIÓNES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenções
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

- 22/ 227
00013:
4. Un método para determinar en forma iterativa un valor de error minimizado de una propiedad designada de roca o fluido en una ubicación en un volumen geológico subterráneo, comprendiendo dicho método:

proporcionar un volumen geológico subterráneo que tiene una distribución experimentalmente determinada de valores sísmicos de impedancia acústica;

caracterizar dicho volumen geológico mediante un volumen modelo que tiene una pluralidad de sub-volúmenes modelo;

seleccionar un sub-volumen modelo a partir de una pluralidad de sub-volúmenes modelo;

asignar un valor sísmico de impedancia acústica a partir de dicha distribución a dicho sub-volumen modelo;

designar una propiedad de roca o fluido relevante para dicho volumen geológico;

asignar un primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido a dicho sub-volumen modelo;

8

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
contado.

Lima. 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

00013220/

calcular un primer valor previsto de impedancia acústica para dicho sub-volumen modelo a partir de un modelo de respuesta usando dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido, en donde dicho modelo de respuesta es sensible a cambios en los valores previstos de dicha propiedad designada de roca o fluido;

comparar dicho primer valor previsto de impedancia acústica con dicho valor sísmico de impedancia acústica para determinar una primera diferencia entre dichos valores previstos y sísmicos de impedancia acústica; y

regular dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido en respuesta a dicha primera diferencia para crear un segundo valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido, en donde dicho segundo valor previsto reduce dicha primera diferencia.

5. El método de la reivindicación 4 que comprende además repetir en forma iterativa dichas etapas de ajuste del valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido, calcular dicho valor previsto de dicha impedancia acústica usando dicho valor previsto regulado de dicha propiedad designada de roca o fluido, y

9

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 Nov. 2006


SERGIO RODRIGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

713 21
000135

comparar dicho valor previsto calculado de impedancia acústica con dicho valor sísmico de impedancia acústica para determinar dicha diferencia entre dichos valores calculados previstos y sísmicos de impedancia acústica.

6. El método de la reivindicación 5, en donde dicha repetición iterativa termina cuando dicha diferencia no excede una tolerancia máxima predeterminada.
7. El método de la reivindicación 6, en donde dicho valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido al terminar dicha repetición iterativa es un valor de error minimizado de dicha propiedad designada de roca o fluido.
8. El método de la reivindicación 4, en donde dicha respuesta modelo tiene una pluralidad de propiedades de roca y fluido en forma de parámetros modelo incluyendo dicha propiedad designada de roca o fluido.
9. El método de la reivindicación 8, en donde dicha pluralidad de propiedades de roca o fluido incluye módulos elásticos de roca y fluido.

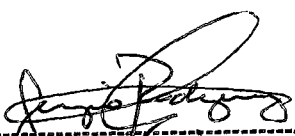
b

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima. 13 Nov. 2006



SERGIO RODRIGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

- 224 229
000138
10. El método de la reivindicación 9 que comprende además asignar valores estimados de dicha pluralidad de propiedades de roca y fluido a dicho sub-volumen modelo además de dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido.
 11. El método de la reivindicación 10 que comprende además mantener dichos valores estimados de dicha pluralidad de propiedades de roca y fluido diferentes a la propiedad designada de roca o fluido fijada mientras que se ajusta dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido.
 12. El método de la reivindicación 4 que comprende además poner en correlación dicho sub-volumen modelo con una ubicación en dicho volumen geológico.
 13. El método de la reivindicación 4, en donde dicho sub-volumen modelo seleccionado es un primer sub-volumen modelo incluido dentro de una agrupación de sub-volumenes contiguos modelo teniendo un valor sísmico común de impedancia acústica.

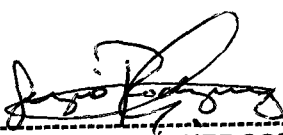
17

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

225 85/

000137

14. El método de la reivindicación 13, en donde dichos valores previstos de impedancia acústica para todos dichos sub-volúmenes modelo en dicha agrupación son promediados para crear un valor promedio previsto de impedancia acústica para dicha agrupación y dicha diferencia es determinada entre dicho valor promedio previsto de impedancia acústica y dicho valor sísmico común de impedancia acústica para dicha agrupación.

15. El método de la reivindicación 4, en donde dicha propiedad designada de roca o fluido se selecciona del grupo consistente de porosidad, tipo de fluido, saturación y permeabilidad.

16. El método de la reivindicación 4 que comprende además:

seleccionar un segundo sub-volumen modelo a partir de dicha pluralidad de sub-volúmenes modelo;

asignar un valor sísmico de impedancia acústica a partir de dicha distribución hacia dicho segundo sub-volumen modelo;

12

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

nb 22/

asignar un primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido a dicho segundo sub-volumen modelo;

• 000138

calcular un primer valor previsto de impedancia acústica para dicho segundo sub-volumen modelo a partir de dicho modelo de respuesta usando dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para dicho segundo sub-volumen modelo;

comparar dicho primer valor previsto de impedancia acústica con dicho valor sísmico de impedancia acústica para dicho segundo sub-volumen modelo para determinar una primera diferencia entre dichos valores previstos y sísmicos de impedancia acústica para dicho segundo sub-volumen; y

regular dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para dicho segundo sub-volumen modelo en respuesta a dicha primera diferencia para crear un segundo valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para dicho segundo sub-volumen modelo, en donde dicho segundo valor previsto reduce dicha primera diferencia.

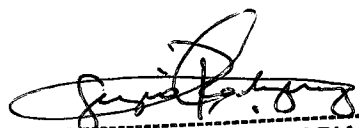
13

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVERSIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Inversiones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

207 23/

17. El método de la reivindicación 16, en donde dicho segundo sub-volumen modelo está incluido dentro de una segunda agrupación de sub-volúmenes contiguos modelo teniendo un valor sísmico común de impedancia acústica.

000139

18. El método de la reivindicación 17, en donde dichos valores previstos de impedancia acústica para todos los mencionados sub-volúmenes modelo en dicha segunda agrupación son promediados para crear un valor previsto promedio de impedancia acústica para dicha segunda agrupación y dicha diferencia se determina entre dicho valor previsto promedio de impedancia acústica y dicho valor sísmico común de impedancia acústica para dicha segunda agrupación.

19. El método de la reivindicación 4 que comprende además calcular un segundo valor previsto de impedancia acústica para dicho sub-volumen modelo a partir de dicho modelo de respuesta usando dicho segundo valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido.

20. El método de la reivindicación 19 que comprende además comparar dicho segundo valor previsto de impedancia acústica con dicho valor sísmico de impedancia acústica

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIÓNES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
Igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima. **13 NOV. 2006**


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenções
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

NB 234

para determinar una segunda diferencia entre dichos valores previstos y sísmicos de impedancia acústica, en donde dicha segunda diferencia es menos de dicha primera diferencia.

000140

21. El método de la reivindicación 4 que comprende además usar dicho segundo valor previsto o un valor previsto adaptado sucesivo de dicha propiedad designada de roca o fluido para explorar un reservorio que contiene hidrocarburo en dicho volumen geológico.
22. El método de la reivindicación 4 que comprende además usar dicho segundo valor previsto o un valor previsto adaptado sucesivo de dicha propiedad designada de roca o fluido para explotar la producción de hidrocarburos de un reservorio que contiene hidrocarburo en dicho volumen geológico.
23. Un método para determinar un valor de una propiedad de roca o fluido en un sub-volumen modelo geológico subterráneo, comprendiendo:

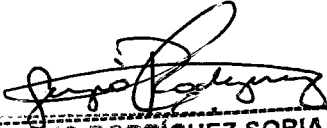
15

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima. **13** NOV. 2006


SERGIO RODRIGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

229 23/5

proporcionar un volumen geológico subterráneo que tiene una distribución experimentalmente determinada de valores sísmicos de impedancia acústica;

000141

caracterizar dicho volumen geológico mediante un volumen modelo que tiene una pluralidad de sub-volúmenes modelo;

asignar un valor sísmico de impedancia acústica a partir de dicha distribución a dichos sub-volúmenes modelo;

designar una propiedad de roca o fluido relevante para dicho volumen geológico;

asignar un primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido a cada uno de dichos sub-volúmenes modelo;

seleccionar un primer grupo de sub-volúmenes contiguos modelo a partir de dicha pluralidad de sub-volúmenes modelo, en donde cada sub-volumen modelo de dicha primera agrupación tiene un valor sísmico común de impedancia acústica;

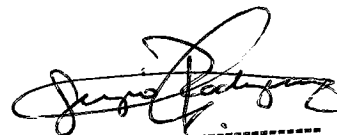
6

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente igual al original que he tenido a la vista y
revisado.

Lima. 3 NOV. 2006



SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

calcular un primer valor previsto de impedancia acústica para cada uno de dicho sub-volumen modelo de dicha primera agrupación a partir de un modelo de respuesta usando dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para dicho respectivo sub-volumen, en donde dicho modelo de respuesta es sensible a cambios en los valores previstos de dicha propiedad designada de roca o fluido;

promediar dichos primeros valores previstos de impedancia acústica para todos los mencionados sub-volumenes de dicha primera agrupación para crear un primer valor previsto promedio de impedancia acústica para dicha primera agrupación;

comparar dicho primer valor previsto promediado de impedancia acústica con dicho valor sísmico común de impedancia acústica para determinar una primera diferencia entre dicho primer valor previstos promediado y dicho valor sísmicos común;

regular dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para cada sub-volumen modelo de dicha primera agrupación en respuesta a dicha primera

12

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima. 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

13/5
*000143

diferencia para crear un segundo valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para cada subvolumen modelo de dicha primera agrupación, en donde dicho segundo valor previsto reduce dicha primera diferencia;

calcular un segundo valor previsto promediado de impedancia acústica para dicha primera agrupación a partir de dicho modelo de respuesta petrofísica, en donde dicho segundo valor previsto de dicha propiedad de roca o fluido está sustituido para dicho primer valor previsto de dicha propiedad de roca o fluido en dicho modelo de respuesta petrofísica; y

determinar dicha diferencia entre dicho segundo valor previsto promediado y dicho valor sísmico común de impedancia acústica y repetir en forma iterativa dichas etapas de regulación de dichos valores previstos de dicha propiedad designada de roca o fluido y el recálculo de dicho valor previsto promediado de impedancia acústica para dicha primera agrupación hasta que dicha diferencia no exceda una tolerancia máxima predeterminada.

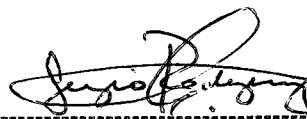
18

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima. 13 NOV. 2006



SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

B
00011

24. El método de la reivindicación 23 que comprende además:

seleccionar una segunda agrupación de sub-volúmenes contiguos modelo a partir de una pluralidad de sub-volúmenes modelo, en donde cada sub-volumen modelo de dicha segunda agrupación tiene un valor sísmico común de impedancia acústica;

calcular un primer valor previsto de impedancia acústica para cada sub-volumen modelo de dicha segunda agrupación a partir de dicho modelo de respuesta usando un primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para dicho respectivo sub-volumen modelo;

promediar dichos primeros valores previstos de impedancia acústica para todos los sub-volúmenes modelo de dicha segunda agrupación para crear un primer valor previsto promediado de impedancia acústica para dicha segunda agrupación;

comparar dicho primer valor previsto promediado de impedancia acústica con dicho valor sísmico común de impedancia acústica para dicha segunda agrupación para

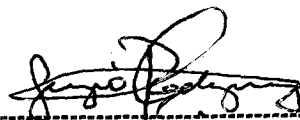
19

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006



SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

233
000145
23
determinar una primera diferencia entre dicho primer valor previsto promediado y dicho valor sísmico común;

regular dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para cada sub-volumen modelo de dicha segunda agrupación en respuesta a dicha primera diferencia para crear un segundo valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para cada sub-volumen modelo de dicha segunda agrupación, en donde dicho segundo valor previsto reduce dicha primera diferencia;

calcular un segundo valor previsto promediado de impedancia acústica para dicha segunda agrupación a partir de dicho modelo de respuesta petrofísica, en donde dicho segundo valor previsto de dicha propiedad de roca o fluido se sustituye para dicho primer valor previsto de dicha propiedad de roca o fluido en dicho modelo de respuesta petrofísica; y

determinar dicha diferencia entre dicho segundo valor previsto promediado y dicho valor sísmico común de impedancia acústica para dicha segunda agrupación y repetir en forma iterativa dichas etapas de regulación

20

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIÓNES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima, 13 NOV. 2006


SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invencciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

B34 2/1
000146

de dichos valores previstos de dicha propiedad designada de roca o fluido y el recálculo de dicho valor previsto promediado de impedancia acústica para dicha segunda agrupación hasta que dicha diferencia no exceda una tolerancia máxima predeterminada.

25. El método de la reivindicación 23 que comprende además repetir dichas etapas de seleccionar una agrupación de sub-volúmenes contiguos modelo, promediar dichos valores previstos de impedancia acústica, determinar una diferencia entre dicho valor previsto promediado y dicho valor común de impedancia sísmica, regular dicho primer valor previsto de dicha propiedad designada de roca o fluido para cada sub-volumen modelo de dicha agrupación para reducir dicha diferencia, recalcular dicho valor previsto promediado de impedancia acústica a partir de dicho modelo de respuesta petrofísica, volver a determinar dicha diferencia y repetir en forma iterativa dichas etapas hasta que dicha diferencia no exceda dicha tolerancia máxima para que sustancialmente cada agrupación de sub-volúmenes modelo en dicho volumen modelo tenga un valor sísmico común de impedancia acústica.

271

SIN TEXTO

INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Fecha. 13 NOV. 2006



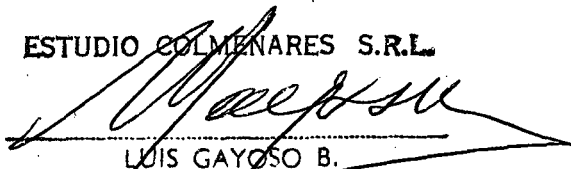
SERGIO RODRÍGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI



235 27/ 000117

5. El método de la reivindicación 23 que comprende además usar un valor previsto regulado de dicha propiedad designada de roca o fluido para explorar un reservorio que contiene hidrocarburo en dicho volumen geológico.
27. El método de la reivindicación 23 que comprende además usar un valor previsto regulado de dicha propiedad designada de roca o fluido para explotar la producción de hidrocarburos de un reservorio de hidrocarburo en dicho volumen geológico.

ESTUDIO COLMENARES S.R.L.


LUIS GAYOSO B.

LE. 07781263 LM. 84-43-60515 LT. 0324302

Domicilio: Bolognesi 125 - Of. 803 Miraflores

22

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

527261
José Sánchez
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

2006 NOV 21 P 2:11

Uly
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

SIN TEXTO

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

16 NOV 2006

No. *2163*

El suscrito Cónsul General hace constar que

el señor *Virgilio Arenaza Pickmans*

Dirección TRÁMITES Consulares

cuya firma aparece al pie del presente documento
desempeñaba las funciones allí indicadas.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por
el contenido de este documento.

Lima - Perú



PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE \$9
Y DERECHOS CONSULARES \$15

José Vicente Sánchez Soxa
JOSÉ VICENTE SANCHEZ SOXA
CONSUL GENERAL DE COLOMBIA

INDECOPI

OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS
CERTIFICA:

Que la Presente copia es exactamente
igual al original que he tenido a la vista y
confrontado.

Lima 13 NOV. 2006

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS CONSULARES

Legalización N° *108691*

Se legaliza la firma que antecede del Sr.(a)

Sergio Rodríguez S.
SIN JUZGAR EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Virgilio Z. Arenaza Pickmans
Virgilio Z. Arenaza Pickmans
Departamento de Legalizaciones
Dirección de Trámites Consulares



LIMA 14 NOV. 2006

Sergio Rodríguez Soria
SERGIO RODRIGUEZ SORIA
Sub Jefe de la Oficina de Invenciones
y Nuevas Tecnologías
INDECOPI

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

Radicación N°	01-042596
Clasificación internacional	E 21 B 43/00
Concepto Técnico N°	1849

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1) Documentos estudiados:

- a) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 3 a 29 de la solicitud en estudio.
- b) Para el presente estudio se tendrán en cuenta los dibujos comprendidos en los folios 34 a 41 de la solicitud en estudio.
- c) Para el presente estudio se tendrán en cuenta las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio encontrado en los folios 30 a 33.
- d) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 60 a 86 de la solicitud en estudio.
- e) Para el presente estudio se tendrán en cuenta los dibujos comprendidos en los folios 91 a 98 de la solicitud en estudio.
- f) Para el presente estudio se tendrán en cuenta las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio encontrado en los folios 87 a 90.
- g) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el concepto técnico 505 del 30 de marzo de 2006, que obra en los folios 152 a 154.
- h) Para el presente estudio se tendrá en cuenta la respuesta al concepto técnico 505, la cual fue radicada el 6 de julio de 2006 y se encuentra anexo en los folios 155 a 160.
- i) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el concepto técnico 1189 emitido el día 27 de julio de 2006 anexado al expediente en los folios 163 a 169 y Resolución 26260 de fecha 6 de octubre de 2006.
- j) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el memorial de recurso de reposición radicado el día 17 de noviembre de 2006, el cual obra en los folios 181 a 241.

2) Memorial Del Recurso De Reposición:

Mediante el memorial de fecha 17 de noviembre de 2006 se recurre la resolución 26260 emitida el día 6 de octubre de 2006 en los siguientes términos:

"Yo Emilio Ferrero,...obrando como apoderado de MARATHON OIL COMPANY,...interpongo recurso de reposición contra la Resolución No. 26260 de fecha 6 de octubre de 2006 mediante la cual ese despacho decidió negar la solicitud de patente de referencia..."

"Los motivos de la inconformidad sobre los cuales sustento este recurso aparecen a continuación en este escrito."

"5.1. La Resolución N° 26260 del 06 de octubre de 2006 debe ser revocada por cuanto al momento de su expedición su Despacho aplicó e interpretó indebidamente el artículo 15 de la Decisión 486."

"Esta norma fue erróneamente aplicada al presente caso y además indebidamente interpretada por su Despacho al expedir la Resolución aquí impugnada por cuanto la invención reivindicada por mi mandante no está incurso en ninguna de las excepciones de patentabilidad citadas por su Despacho sino que el alcance dado a dichas excepciones no se ajusta ni a su tenor literal ni a la interpretación y alcance que le ha dado razón por la cual la Doctrina y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina."

"Si su Despacho hubiera aplicado correctamente el artículo 15 de la Decisión 486 al presente caso o si habiéndolo aplicado el mismo hubiese sido correctamente interpretado habría llegado a la conclusión de que lo solicitado por mi mandante sí es una invención y como tal puede ser objeto del privilegio de patente."

"En consecuencia, teniendo en cuenta que todas las excepciones de patentabilidad citadas por su Despacho fueron agrupadas por el legislador andino en los literales a), d), e) y f) del artículo 15 de la Decisión 486 por cuanto las mismas se refieren a creaciones que al no tener aplicación industrial no pueden ser calificadas como invenciones, procederemos de la siguiente manera:"

"5.1.1. Demostraremos que la invención acá reivindicada si tiene carácter técnico y por ende, aplicación industrial."

"5.1.2. Demostraremos que la interpretación y alcance dado a cada una de las excepciones de patentabilidad citadas por el señor Examinador es indebida por cuando no se atiene ni a su tenor literal ni a al alcance dado a las mismas por la Doctrina, por el Manual Andino de patentes y por la misma jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina."

"5.1.1. (sic) Carácter Técnico y Aplicación Industrial."

"5.1.1.1. El Carácter Técnico lo definió el Tribunal Andino de Justicia en el PROCESO 105-IP-2000 y esta definición fue citada y adoptada por el Examinador en la resolución acá impugnada, de la siguiente manera:"

"La innovación que pretenda patentarse deberá poseer un carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza..."

"Frente a esta definición, el Examinador señaló:"

"El método objeto de la patente ni aprovecha ni transforma las fuerzas de la naturaleza".

"Respetuosamente, ponemos de presente a ese Despacho que la invención acá reivindicada (sic) consiste en un método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, utiliza un modelo de respuesta petrofísico y valores

sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, como lo son las capas geofísicas."

"De lo anterior, se puede concluir que el método, tal y como es reivindicado en la presente solicitud, si bien no transforma sí aprovecha las fuerzas de la naturaleza con el fin de obtener las propiedades físicas de roca o fluido, y como tal posee carácter técnico en los términos de la definición dada a este concepto por el Tribunal Andino de Justicia anteriormente citado."

"5.1.1.2. En cuanto a la **Aplicación Industrial** el Examinador establece que "Para que exista una aplicación industrial debe existir algún tipo de transformación ya sea física o química o en algunos casos fisicoquímica'.

A este respecto, la Doctrina señala:

"La aplicabilidad industrial supone las siguientes características:"

"a. Que sea industrial, es decir, que se obtenga un resultado mediante el empleo o fuerzas de la naturaleza,"

"b. Que sea ejecutable, que pueda ser puesta en práctica por un experto en la materia,"

"c. Que sea repetible, que usados los medios provistos se obtiene el mismo resultado,"

"d. Que sea útil, en el sentido que con ella se satisface una necesidad humana, existente en el momento o que pueda llegar a existir".

"Teniendo en cuenta los parámetros anteriormente expuestos es posible concluir que la aplicación industrial de una invención no depende de que el resultado de la misma sea tangible o intangible o mediato o inmediato, contrario a lo argumentado por el Examinador, para quien este requisito está supeditado a que exista algún tipo de transformación ya sea física o química."

"A este respecto, debemos indicar que el concepto de aplicación industrial citado anteriormente no es exclusivo de dicho autor sino que es compartido por los más reconocidos doctrinantes en materia de Patentes. Así P. C. BREUER MORENO afirma a este respecto lo siguiente:"

"No es verdad que es resultado industrial todo lo que se refiere a un esfuerzo de fabricación."

"...Por consiguiente, para que exista resultado industrial no es necesario que este sea tangible o palpable, como lo son las cosas materiales, basta con que sea perceptible o, mejor dicho susceptible de medición, dando a la palabra el significado de ser apreciado por igual por todos, como por ejemplo: el costo en la fabricación."

"...Por otra parte si lo que da carácter industrial al resultado de la invención, ES EL HECHO DE SER EFECTO DE LA FUNCIÓN DE CIERTOS MEDIOS, no interesa que el resultado sea inmediato o mediato, basta con que exista" (Resaltado fuera de texto)."

"Precisamente en desarrollo de la explicación de este concepto, el tratadista P. C. BREUER MORENO pone como ejemplo de una invención que cumple el requisito de

la aplicación industrial el mismo tipo de método acá reivindicado y aplicado al mismo tipo de industria."

"Aclararé el concepto con ejemplos: A la industria petrolífera donde se encuentran yacimientos. El problema no consiste en su extracción, pues ya se sabe como hacerla: consiste en la UBICACIÓN DE LOS YACIMIENTOS. No hay duda que un procedimiento de cateo que, operando en determinada secuencia ciertos materiales, provea indicaciones suficientes para inferir sin error la existencia del yacimiento ES PATENTABLE. Es innegable la existencia de un resultado utilizable en la industria: sin embargo, ese resultado no es inmediato. Es mediato porque requiere la interpretación de la efectos". (Resaltado fuera de texto)"

"Así entonces, podemos concluir que de la misma manera que la invención usada como ejemplo por el tratadista BREUER MORENO, la presente invención también se refiere a un método dirigido a determinar las propiedades físicas de roca o de fluido, el cual es llevado a la práctica e interpretado por un geólogo experto en la materia, quien basándose en la información fidedigna obtenida, tiene la capacidad para tomar la decisión de explotar y/o explorar hidrocarburos, satisfaciendo de esta manera una necesidad técnica existente."

"En este orden de ideas, y teniendo en cuenta que ya se demostró que si bien el resultado de la presente invención no es tangible ni inmediato si se obtiene gracias al uso o aprovechamiento de las fuerzas de la naturaleza, respetuosamente ponemos de presente que la misma SI cumple con el requisito de la aplicación industrial."

"En efecto, el método acá reivindicado tiene aplicación industrial por cuanto cumple a cabalidad con las cuatro características estipuladas en la Doctrina y por la definición dada a este concepto por el Tribunal de Justicia, que el mismo Examinador citó y adoptó en la Resolución impugnada."

"Finalmente, respetuosamente disintimos del Examinador cuando asegura que "Posterioros métodos podrían emplear esta información para aplicarlos técnicamente, no así la presente solicitud", ya que según lo manifestado por la Doctrina en el ejemplo anteriormente transcrito, el resultado obtenido mediante el método acá reivindicado es susceptible de medición y aunque su resultado requiere de un análisis posterior, si provee información necesaria para tomar la decisión de exploración, explotación o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburos."

"5.1.2. No aplicabilidad de las Excepciones de patentabilidad citadas por el Examinador."

"5.1.2.1. En primer lugar, considero que es importante resaltar que la presente invención NO consiste en un software como tal y por lo tanto la objeción formulada por su Despacho con base en el artículo 15 literal e) de la Decisión 486, el cual señala lo siguiente:"

"Art. 15.- No se considerarán invenciones:

e) Los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales;"

"A pesar de lo anterior, respetuosamente consideramos que el criterio de programa de ordenador consagrado en ésta norma NO resultaba aplicable al presente caso."

"Para demostrar lo anterior, se debe tener en cuenta que la interpretación que hace el Examinador de esta norma es contraria no solo a los principios de la hermenéutica jurídica sino a la interpretación y alcance que de la misma hacen tanto la Doctrina autorizada sobre el tema como el mismo Manual Andino de Patentes."

"A este respecto, respetuosamente ponemos de presente al Despacho que el Código Civil expresamente señala los principios que deben seguir las autoridades encargadas de aplicar la normatividad jurídica a los casos sometidos a su conocimiento."

"El Código Civil diferencia dichos principios en función de que la normatividad a interpretar sea clara o no. En el primer evento, el Código Civil señala lo siguiente en su artículo 27:"

"Art. 27.- Cuando el sentido de la ley sea claro, no se desatenderá su tenor literal a pretexto de consultar su espíritu".

"Así entonces, tratándose de normas cuyo tenor literal es claro, no le es dable a las autoridades apartarse de su tenor literal al momento de aplicarlas a un caso concreto. En el presente caso, consideramos que la norma comunitaria bajo estudio es suficientemente clara y por ende no es susceptible de interpretación alguna, de tal manera que si lo reivindicado en la solicitud de patente son "programas de ordenadores o soporte lógico, como tales", la misma no podrá ser objeto de patente por no ser una invención."

"A contrario sensu, si lo reivindicado en la solicitud de patente no son "programas de ordenadores o soporte lógico, como tales", la misma no podrá ser negada con fundamento en esta norma jurídica."

"Por lo tanto, se debe tener en cuenta que con independencia de apreciación personal y/o de los criterios de patentabilidad que regulaban el tema en el pasado, si una invención no es simplemente un programa de ordenador, NO se encuentra; incurso en esta excepción de patentabilidad."

"De esta forma es claro entonces que esta norma impide que un programa de ordenador per se sea considerado como una invención pero no que una invención pueda reivindicar dentro de los medios necesarios para lograr el resultado deseado un programa de ordenador, pues este evento no se encuentra previsto por la misma."

"Así entonces, a partir del alcance de esta excepción de patentabilidad, se debe evaluar su aplicabilidad al presente caso. Para estos efectos se debe tener en cuenta que la presente invención se refiere a un método para poblar un modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, que utiliza como medios un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos."

"Por lo tanto, toda vez que el objeto de la nueva creación acá reivindicado no es un "programa de ordenador o soporte lógico, como tal" no es posible concluir que la misma se encuentre incurso en esta excepción de patentabilidad y que por ende el literal e) del artículo 15 sea aplicable al presente caso."

247
241

"Interpretación contraria a la interpretación y alcance dados a esta norma por la Doctrina autorizada sobre el tema y por el Manual Andino de Patentes:"

"La Doctrina ha sido enfática en señalar el alcance que tiene esta excepción de patentabilidad en el sentido que la misma solamente excluye de este privilegio a los programas de computadores per se pero no a las invenciones en las cuales dichos programas simplemente sean un medio para obtener la finalidad de la invención, y como tal sean susceptibles de aplicación industrial."

"En este mismo sentido se ha pronunciado El Manual Para El Examen De Solicitudes De Patentes de la Comunidad Andina, documento en cuya preparación participaron las Oficinas de Patentes de los Países Miembros de la Comunidad Andina además de la OMPI y el IMPI y que tiene por objeto la armonización (sic) de los procedimientos y prácticas en materia de patentes además de servir como elemento de trabajo para los examinadores de las Oficinas nacionales de patentes. Este Manual ha sostenido lo siguiente:"

"los programas de ordenador...No se pueden considerar invenciones como tales pues no tiene carácter técnico. Los programas de ordenadores adquieren ese carácter técnico sólo en el momento en que hacen parte de un proceso industrial y tienen aplicación técnica." 1 (Subrayado fuera de texto)."

"Queremos reiterar lo manifestado a este respecto en la respuesta al oficio expedido en el trámite de la presente solicitud de patente, en el sentido que este entendimiento que sobre la excepción de patentabilidad señala el Manual es el mismo que existe a nivel mundial incluyendo Europa, en donde la redacción de la norma es idéntica al texto contenido en la Decisión 486, veamos:"

"Un programa de ordenador (software) reivindicado por si mismo, no es patentable independientemente de su contenido...Sin embargo, sí el tema tratado como es reivindicado contribuye técnicamente al estado del arte conocido, la patentabilidad no debe negarse simplemente por el hecho de estar involucrado a un programa de computador". (Subrayado fuera de texto).

"Así entonces, a partir de la interpretación que a esta norma le ha dado tanto la Doctrina como el Manual Andino y Europeo de patentes queda claro que la misma solamente excluye de patentabilidad "los programas de ordenador o el soporte lógico pero no las invenciones que si bien se relacionan con programas de ordenador, posean carácter técnico y aplicación o contribución técnica;"

"Por lo tanto, aplicando la interpretación dada a esta excepción de patentabilidad y los conceptos técnicos que de ésta se derivan, como lo son el carácter técnico y la aplicación industrial de la presente solicitud, respetuosamente nos preguntamos cuál es el software reivindicado que impide la patentabilidad de la invención de mi representada, en los términos del artículo 15 literal e) de la Decisión 486?"

"El Examinador considera que la presente invención se encuentra incurso en la excepción de patentabilidad consagrada en el artículo 15 literal d) de la Decisión 486, el cual señala lo siguiente." "Art. 15.- No se considerarán invenciones: d) Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales;"

"Con respecto a esta excepción de patentabilidad, la Doctrina ha sostenido lo siguiente:"

"...y aparece, así, también la pauta para determinar cuándo una obra intelectual es científica, artística o industrial; todo invento en que el hombre ponga en función medios materiales y obtenga, de esa función un resultado, será industrial, de donde puede suponerse que todo "invento" es industrial, porque si no lo fuera no sería invento: sería obra de arte o científica pura".

"En vista de los argumentos anteriores, se puede concluir que las concepciones teóricas y meramente científicas que conllevan al ejercicio de actividades intelectuales, las cuales están excluidas de patentabilidad y a las cuales erróneamente se refiere el señor examinador, son aquellas que no conducen a un resultado que sea efecto de los medios empleados⁸. Por lo tanto, teniendo en cuenta que la presente invención obtiene la propiedad designada de roca o fluido como efecto del empleo del método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento que emplea un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, con el fin de facilitar la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, la objeción formulada por su Despacho con base en el literal d) del artículo 15 de la Decisión 486 tampoco resulta aplicable en el presente caso."

"De la misma forma y basándose en la objeción formulada por su Despacho con base en el literal a) del artículo 15 de la Decisión 486, la Doctrina (adicionalmente a los argumentos ya presentados en los literales 5.1.1 y 5.1.2) señala lo siguiente:"

"Un método matemático excluye toda materialización física o aplicabilidad industrial, en sí mismo, limitándose a construir una serie de pasos o reglas para la decisión de resultados intelectuales."

"Distinto es el caso cuando se utilizan técnicas matemáticas para la instrumentación de invenciones susceptibles de aplicabilidad industrial. En estos casos no hay obstáculo a la patentabilidad."

"Así, las matemáticas pueden ser aplicadas en el desarrollo de fórmulas, en la descripción de procedimientos, etc. En todos estos casos, tal uso no será obstáculo al patentamiento en tanto el resultado reivindicado sea material y susceptible de aplicación industrial."

"Si bien ya está demostrada la influencia que tiene la presente solicitud sobre el estado de la técnica, gracias a su aplicabilidad industrial en la excavación y explotación de yacimientos, es importante resaltar que de la interpretación dada de esta excepción de patentabilidad por la Doctrina, es claro que aunque el método aquí reivindicado emplee técnicas matemáticas para resolver "ecuaciones o fórmulas" y para reordenar expresiones complicadas con el fin de obtener resultados, no está incurso dentro de esta excepción de patentabilidad. Por lo tanto, la objeción formulada por su Despacho con base en el literal a) del artículo 15 de la Decisión 486 no tiene fundamento alguno."

"Adicionalmente, la invención de mi representada tampoco está incurso en la excepción de patentabilidad consagrada en el literal f) del artículo 15 de la Decisión 486, ya que de la misma forma, la Doctrina ha sido enfática en señalar el alcance que

tiene esta excepción de patentabilidad, de la siguiente forma:"

"la exclusión aquí considerada se basa en que estamos ante técnicas para obrar sobre la percepción del receptor de la información y no sobre la materia."

"En efecto, el sentido de la exclusión aquí considerada es que será la forma que se da a la información, y no a los mecanismos empleados para su transmisión, lo que está excluido de patentamiento."

"De la lectura sobre el alcance que la Doctrina le ha dado a esta excepción de patentabilidad así como del elemental tenor literal de la misma, es claro que la misma se dirige a aquellas creaciones que se refieren a formas de presentar información con independencia de la información presentada y que tienen por objeto generar un impacto en el receptor de la misma."

"Así entonces, la publicidad a través de la cual se transmite al público una promoción más allá del objeto de la promoción misma no es patentable por cuanto el efecto de la publicidad depende de la apreciación subjetiva del receptor."

"Es evidente que el resultado obtenido por la presente invención, como lo es los valores fidedignos de las propiedades físicas de roca o fluido aptos para la explotación de hidrocarburos, no actúan diferentemente sobre las personas, según sean su sensibilidad o sus convicciones artísticas, al contrario el resultado es apreciable por todos en la misma forma."

"Por lo tanto, y teniendo en cuenta que lo que se está reivindicando en la presente solicitud es el método empleado para la determinación de dichos valores y no los valores como tal, se puede concluir que la invención de mi representada no se relaciona con formas de presentar información y por ende, la misma no se exceptiona de patentabilidad."

"Así, más allá del juego de palabras en que parece caerse en la resolución acá recurrida sobre si la información obtenida con el método reivindicado va a ser usada o no, lo que resulta verdaderamente importante es determinar si la invención de mi representada establece alguna forma especial en que será presentada la información usada y/o obtenida."

"Toda vez que la respuesta a esta pregunta es negativa por cuanto no se reivindica un modelo o forma de presentación de dicha información sino un método para obtener información de alta aplicabilidad industrial, es claro que el mismo no se encuentra incurso en esta excepción de patentabilidad."

"Por esta razón no podemos estar de acuerdo con el Examinador cuando señala que con fundamento en esta excepción de patentabilidad la presente invención no es patentable por cuanto "...la idea es suministrar información (datos)".

"Lo anterior por cuanto si bien resulta innegable que la invención pretende suministrar información la misma no reivindica una forma especial de presentación de la misma."

"Respetuosamente ponemos de presente que si se aceptara la interpretación que hace el Examinador de esta excepción de patentabilidad toda invención que suministrara información sobre la forma de un producto o sobre los elementos de una composición no serían patentables, conclusión que no amerita consideración alguna."

"Para finalizar, respetuosamente ponemos de presente al Examinador que conocemos el principio de territorialidad el cual no solamente es predicable de las patentes sino de todos los derechos de propiedad industrial y que precisamente con fundamento en el mismo es que mi representada ha presentado las solicitudes de patente correspondientes en cada uno de los países del mundo donde le interesa obtener la exclusividad en la explotación de su invención."

"Sin embargo, respetuosamente disentimos del Señor Examinador en el sentido que el principio de territorialidad necesariamente implica la absoluta independencia de las oficinas nacionales de patentes al momento de efectuar los correspondientes exámenes de patentabilidad."

"Lo anterior, por cuanto el principio de la territorialidad no implica que los criterios de patentabilidad que consagra la Decisión 486 (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) sean exclusivos de los Países Andinos, como en efecto no lo son, ni mucho menos que las decisiones que sobre patentabilidad de una invención han sido proferidas por otras oficinas de patentes no puedan ser tenidas en cuenta por la Oficina Colombiana de Patentes."

"Prueba de lo anterior es que los criterios de patentabilidad (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) de la Decisión 486 son los mismos criterios exigidos por la mayoría de los países del mundo y particularmente por los Tratados Internacionales sobre la materia (TRIPS)."

"Adicionalmente, prueba de que el principio de territorialidad no impide a las oficinas de patentes de los países de la Comunidad Andina tener en cuenta los estudios de patentabilidad efectuados por terceros países es el artículo 46 de la Decisión 486, en el cual se faculta a dichas oficinas no solo a solicitar copia de dichos estudios sino a adoptar como propias las conclusiones de los mismos, veamos:"

"Art.46.-..La Oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención".

"Así entonces consideramos que nuestras consideraciones sobre la forma como la oficina europea de patentes ha resuelto casos similares sometidos a su consideración no pueden ser desconocidas de principio por el Despacho bajo el tradicional concepto de soberanía que desde hace mas de seis (6) años superó la misma Decisión 486."

"Ahora bien, estando demostrada la pertinencia del ejemplo europeo citado en la respuesta al oficio anterior así como el carácter técnico y la aplicación industrial del método acá reivindicado respetuosamente consideramos que carece de fundamento lo manifestado en la Resolución impugnada con respecto a que los casos no eran comparables por falta de aplicación industrial del invento de mi representada."

"Sin embargo, con el ánimo de aportar todavía más elementos probatorios de la patentabilidad de la invención reivindicada presentamos junto con este memorial una Copia de la Resolución mediante la cual el INDECOPI otorgó en Perú a mi representada la patente de invención No. 00502-2001JOIN para la misma invención acá reivindicada."

"Es importante llamar la atención de ese Despacho, en cuanto a que la materia reivindicada en la patente otorgada en Perú como en la presente solicitud, es la misma."

"Así entonces, teniendo en cuenta que los estudios de patentabilidad efectuados por oficinas foráneas pueden y efectivamente son en algunos casos requeridos por su Despacho para estudiar la patentabilidad de una invención, respetuosamente solicitamos con fundamento en el Artículo 50 del C. C .A. tener este documento como evidencia de la patentabilidad de la misma."

"Queremos resaltar que la pertinencia de este documento es todavía mayor si se tiene en cuenta que corresponde a un examen de patentabilidad efectuado por una oficina de otro País Miembro de la Comunidad Andina, es decir, teniendo como base la misma legislación (Decisión 486) y por ende los mismos criterios de patentabilidad."

"En conclusión, la presente invención NO se relaciona con ninguna excepción de patentabilidad y como tal puede ser objeto del privilegio de patente, puesto que cada uno de los argumentados empleados por el señor Examinador han sido desvirtuados a la luz del carácter técnico y la aplicación industrial de los cuales goza la presente invención."

3) Respuesta A Los Argumentos Del Solicitante

Según lo dispuesto en el artículo 59 del Código Contencioso Administrativo se procede a hacer el análisis en los siguientes términos:

a) Fundamento Jurídico

- i) El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."
- ii) El artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "No se considerarán invenciones: a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural; c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor; d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, f) las formas de presentar información."
- iii) El artículo 46 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "La oficina nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras

oficinas de propiedad industrial. De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más de los siguientes documentos relativos a una o más de las solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina: a) copia de la solicitud extranjera; b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera; c) copia de la patente u otro título de protección que se hubiese concedido con base en esa solicitud extranjera; d) copia de cualquier resolución o fallo por el cual se hubiese rechazado o denegado la solicitud extranjera; o, e) copia de cualquier resolución o fallo por el cual se hubiese anulado o invalidado la patente u otro título de protección concedido con base en la solicitud extranjera. La oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención. Si el solicitante no presentara los documentos requeridos dentro del plazo señalado en el presente artículo la oficina nacional competente denegará la patente."

- iv) El Artículo 3 de la Decisión 351 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que." A los efectos de esta Decisión se entiende por:...Obra: Toda creación intelectual original de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma....Programa de ordenador (Software): Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso."
- v) El Artículo 4 de la Decisión 351 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que."La protección reconocida por la presente Decisión recae sobre todas las obras literarias, artísticas y científicas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocer, y que incluye, entre otras, las siguientes:... l) Los programas de ordenador"
- vi) Proceso 105-IP-2000 DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA: Interpretación prejudicial de los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 143 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena afirma "la susceptibilidad de aplicación industrial, que consiste en que sea posible producir o utilizar el objeto motivo del invento en cualquier tipo de industria, incluida la de los servicios. En virtud de esta exigencia, la innovación que pretenda patentarse deberá poseer un carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza, quedando al margen de la protección por vía de patentes aquellas creaciones de valor meramente científico, económico-comercial o estético."
- vii) Proceso 24-IP-98 DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA: Interpretación prejudicial de los artículos 28 y 58 de la Decisión

351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, afirma: "DEFINICIÓN DE PROGRAMA DE ORDENADOR... La Decisión 351 dispone en el artículo 3 que: "A los efectos de esta Decisión se entiende por: "Programa de Ordenador (software): "Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador, -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea y obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso". Por su parte, la Ley Venezolana sobre el Derecho de Autor, en su artículo 17 define el programa de computación como: "(omissis) La expresión en cualquier modo, lenguaje, notación o código, de un conjunto de instrucciones cuyo propósito es que un computador lleve a cabo una tarea o función determinada, cualquiera sea su forma de expresarse o el soporte en que se haya realizado la fijación." Según el Glosario de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual "Es un conjunto de instrucciones que cuando se incorporan a un soporte legible por máquina, puede hacer que una máquina con capacidad para el tratamiento de la información indique, realice o consiga una función, tarea o resultado determinados." (OMPI, "Glosario", p. 54)... Como puede observarse, las definiciones citadas son coincidentes al indicar que el programa de ordenador es, en su esencia, un conjunto de instrucciones destinadas a ser incorporadas a un computador con la finalidad de que este pueda llevar a cabo una función determinada... Así pues, a los efectos de la protección legal debe entenderse que la tutela sobre el programa de ordenador también comprende la documentación técnica y los manuales de uso... En este sentido, la Ley de Propiedad Intelectual Ecuatoriana indica expresamente en su artículo 28 que la protección incluye "diagramas de flujo, planos, manuales de uso y en general, aquellos elementos que conformen la estructura, secuencia y organización del programa." "Dentro de la gama de obras protegidas por la disciplina del derecho de autor, se encuentran incluidos los programas de ordenador o programas de computación... En el artículo 4 de la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, cuando se enuncian a modo ejemplificativo (sic) el conjunto de obras que pueden ser objeto de protección autoral, se hace directa referencia a los mismos... Asimismo, la referida normativa comunitaria establece en su artículo 23 que los programas de ordenador se protegen en los mismos términos que las obras literarias (programas operativos y aplicativos)..."

- viii) Sentencia C-1490/00 de la Corte Constitucional, afirma: "La expresión "soporte lógico" es la que ha aceptado la Real Academia de la Lengua como traducción del anglicismo "software"(sic), sobre la misma la tratadista argentina Delia Lypszyc ha dicho que ella equivale a la expresión "programas de ordenador", "...también denominado, según los países, programa de computación, programa para computador, programa de cómputo, soporte lógico (del francés "logiciel"), o, al igual que en los países anglófonos, software (sic)". Revisada la citada Decisión 351 de 1993, se encuentra que en su artículo 3º el "programa de ordenador" (software) (sic), o lo que es lo mismo "el soporte lógico", se define de manera expresa de la siguiente manera: "Artículo 3. Programa de ordenador (software)(sic): Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos,

planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automática, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso." Esa definición es clara y precisa, y no encuentra la Corte que la misma pueda ser obstruida en su aplicación por las disposiciones impugnadas de la Ley 44 de 1993, al contrario, ellas permiten proteger a lo creadores de esas obras de acciones dolosas contra su propiedad, lo que implica realizar los mandatos de protección eficaz que contiene la Decisión para todos los países miembros, y lo dispuesto en el artículo 61 de la C. P., que le atribuye al Estado la función de proteger la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley, luego no se advierte ninguna inconstitucionalidad sobreviniente en las normas atacadas."

b) Elementos técnicos presentes en la solicitud

- i) El objeto de la solicitud es crear un modelo geológico dimensional de un yacimiento. Este modelo se llena con valores cuantitativos de una propiedad. Según el solicitante presenta mínimo error. (Folio 61)
- ii) De acuerdo al resumen se proporciona un método para pronosticar un valor de una propiedad designada (folio 60).
- iii) Las reivindicaciones 1 a 10 de la solicitud negada se refieren a un método para determinar interactivamente un valor minimizado de error de una propiedad designada de roca o fluido en un sitio de un volumen geológico subterráneo; dicho método comprende: -proporcionar un volumen geológico subterráneo, en el cual se ha determinado experimentalmente una distribución de valores sísmicos de impedancia acústica para dicho volumen geológico, -caracterizar a dicho volumen geológico mediante un volumen modelo que tiene varios subvolúmenes modelo; - seleccionar un subvolumen modelo a partir del grupo de subvolúmenes modelo; asignar un valor sísmico de impedancia acústica a partir de dicha distribución hacia el subvolumen modelo; designar una propiedad de roca o fluido pertinente para dicho volumen geológico; asignar un primer valor pronosticado de dicha propiedad designada de roca o fluido a dicho subvolumen modelo; calcular un primer valor pronosticado de impedancia acústica para dicho subvolumen modelo a partir de un modelo de respuesta utilizando un primer valor pronosticado de la propiedad designada de roca o fluido, en el cual dicho modelo de respuesta es sensible a cambios en los valores pronosticados de la propiedad designada de roca o fluido; Comparar el primer valor pronosticado de impedancia acústica con el valor sísmico de esta última para determinar una primera diferencia entre los valores pronosticados y sísmicos de impedancia acústica; y Ajustar dicho primer valor pronosticado de la propiedad designada de roca o fluido en respuesta a la primera diferencia para crear un segundo valor pronosticado de dicha propiedad designada de roca o fluido, en la cual dicho segundo valor reduce a dicha primera diferencia.

c) Respuesta a Los Argumentos Del Recurrente

- i) El primer argumento presentado por el recurrente es: "... **El Carácter Técnico lo definió el Tribunal Andino de Justicia en el PROCESO 105-IP-2000 y esta definición fue citada y adoptada por el Examinador en la resolución acá impugnada, de la siguiente manera:**" **"La innovación que pretenda patentarse deberá poseer un carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza..."** **"Frente a esta definición, el Examinador señaló:"** **"El método objeto de la patente ni aprovecha ni transforma las fuerzas de la naturaleza".** **"Respetuosamente, ponemos de presente a ese Despacho que la invención acá reivindica (sic) consiste en un método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, utiliza un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, como lo son las capas geofísicas."** **"De lo anterior, se puede concluir que el método, tal y como es reivindicado en la presente solicitud, si bien no transforma sí aprovecha las fuerzas de la naturaleza con el fin de obtener las propiedades físicas de roca o fluido, y como tal posee carácter técnico en los términos de la definición dada a este concepto por el Tribunal Andino de Justicia anteriormente citado."**

Antes de hacer el análisis del argumento del solicitante, es conveniente hacer un estudio previo acerca de los procesos industriales y de cómo ha evolucionado su estudio. En general los procesos industriales siempre han buscado proporcionar productos útiles y benéficos para el hombre. La Ingeniería Química emergió hacia 1910 cuando los profesores de la Massachusetts Institute of Technology observaron que ni la Ingeniería Mecánica, ni la Química ofrecían un enfoque adecuado para el diseño de plantas industriales. Se encontró que para lograr esos productos que el hombre requería, eran necesarios procesos que podían reducirse a dos tipos de transformaciones, unos de carácter físico y otros de carácter químico. A las operaciones físicas necesarias para la fabricación de productos se les denominó "operaciones unitarias" (aquí se pueden incluir procesos de transferencia de calor, flujo de fluidos, destilación, filtración, entre otros). Quizá la mejor recopilación del estado actual sobre el campo de las operaciones unitarias se encuentre en el *Manual del Ingeniero Químico* de Perry. Alrededor de 1930, P. H. Groggins, sugirió un enfoque semejante para clasificar las operaciones químicas conocidas como procesos unitarios. Tales procesos incluyen la nitración, sulfonación, oxidación, cloración, etc. Este concepto no ha sido tan provechoso como la idea de las operaciones unitarias, pero se emplea con relativa frecuencia. Existen muchas recopilaciones que se han enfocado sobre las conversiones químicas como *Encyclopedia of Chemical Technology* o el *Chemical Abstracts*. En resumen, al conocimiento de los procesos físicos y al conocimiento de los procesos químicos que transforman la naturaleza para dar productos de utilidad para el hombre, se reduce el estudio de los procesos industriales. A partir de este punto, se puede concluir, que

cualquier técnico que conozca del arte de los procesos industriales sabrá que dichos procesos se reducen a dos tipos de transformaciones, unos físicos y otros químicos. Los planteamientos en tecnología no han cambiado y se entiende que cualquier proceso que en verdad se considere industrial (o lo que es lo mismo, que se pueda reproducir en una industria) o sufre una transformación física, o sufre una transformación química, o las sufre las dos. En sentido contrario, si un proceso no sufre transformación ni física ni química, no puede corresponder a un proceso industrial y su enfoque debe examinarse desde otra perspectiva diferente a la reproducibilidad industrial.

El Tribunal Andino de Justicia en 105-IP-2000, en su Interpretación prejudicial de los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 143 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena afirma "... la innovación que pretenda patentarse deberá poseer un carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza, quedando al margen de la protección por vía de patentes aquellas creaciones de valor meramente científico, económico-comercial o estético." (Subrayado de la oficina).

El Tribunal propone que para que exista un carácter técnico debe haber un aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza. Estas características no van en contravía con la exposición hecha en el párrafo anterior, al contrario, la complementan.

A principios del siglo XIX se consideraban cuatro fuerzas fundamentales en la naturaleza: la gravedad, la electricidad, el magnetismo y la fuerza de corto alcance entre moléculas responsable de la cohesión de la materia. Merced a los avances de la física, la electricidad y el magnetismo se redujeron a una misma fuerza, quedando sólo dos fuerzas básicas: la gravitación y el electromagnetismo, ambas de largo alcance. Sin embargo la explicación de la estructura nuclear introdujo, rápidamente, dos nuevas fuerzas de corto alcance. La fuerza fuerte que enlaza protones y neutrones, juntos, en el núcleo y la fuerza débil que media ciertas transformaciones de una partícula a otra, como la desintegración beta de un núcleo radiactivo. (La radiación β son electrones expulsados del núcleo debido a la desintegración de un neutrón. El neutrón se desestabiliza "desarmándose" en un protón, un electrón y un neutrino; estas últimas dos partículas son expulsadas del núcleo).

El aprovechar las fuerzas de la naturaleza implica que estas se utilicen para cambiar las propiedades iniciales de una materia prima. Nótese que para que se aproveche y se transforme esas fuerzas implica que haya cambios o físicos o químicos o ambos. Es algo totalmente material.

Ahora bien, el recurrente afirma que el objeto de su solicitud consiste en "un método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, utiliza un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, como lo son las capas geofísicas."

En primer lugar, poblar un modelo geológico con valores cuantitativos de una propiedad es una actividad que implica la recopilación de datos. No es absolutamente nada diferente. Es algo netamente abstracto. Los valores de las propiedades son números asignados bajo un patrón arbitrario y que pueden estandarizarse según convenciones también arbitrarias. Pero se limitan a ser datos. Esos datos no implican en modo alguno aprovechamiento ni mucho menos transformación de las fuerzas de la naturaleza, son algo abstracto. Sucede lo mismo con hacer una recopilación de datos de temperaturas en una región. Las temperaturas tomadas no implican que se aprovechen o transformen las fuerzas de la naturaleza. Simplemente es una información recopilada: 20°C o 25°C o 40°C son números arbitrarios que se han fijado con base en una escala internacional comúnmente aceptada pero también arbitraria, donde el Dr. Celsius (quién diseñó la escala) considero que 0°C corresponde al punto en que se congela agua pura a 1 atmósfera de presión (nótese lo arbitrario) y 100°C es la temperatura a la que se evapora el agua a 1 atmósfera de presión (también un parámetro arbitrario). Obsérvese como estos datos tienen un valor meramente científico como también lo expresa el Tribunal en la interpretación señalada. Los datos de propiedades por sí solos ni aprovechan ni transforman las fuerzas de la naturaleza. Son abstracciones que el hombre emplea para entender y para dar a entender a otros la naturaleza.

En segundo lugar, el recurrente afirma que dicho método de manejo de datos "...*facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo*". El hecho que ciertos datos faciliten la exploración o manejo de yacimientos de hidrocarburo no implica que los datos por sí solos puedan transformar o aprovechar las fuerzas de la naturaleza. Retomando el ejemplo de las temperaturas, el hecho que se conozca que el agua hierva a 100°C a 1 atmósfera de presión no implica que por sí solo el dato sirva para algo. Si se hace una gráfica de cómo varían las temperaturas de ebullición del agua con la presión, por sí solas no tienen ninguna utilidad. Tienen un carácter meramente científico. Pero si alguien, con criterio industrial, diseña un equipo donde se alimenta agua que es calentada hasta ciertas temperaturas y se le modifica la presión para que la ebullición ocurra a temperaturas más altas y así poder calentar otros equipos con vapor de agua a alta temperatura, esto si es aprovechar las fuerzas de la naturaleza y transformarlas. Los datos por sí solo no sirven para nada, son información científica. El emplear materia prima tangible y transformarla eso es si de carácter técnico. Por lo mismo, crear modelos de datos basados en propiedades, es tomar bajo parámetros arbitrarios información arbitraria que no conlleva por si misma modificación o aprovechamiento de la naturaleza. Es simple información. Y además, como ya se dijo, arbitraria.

Por último en este aparte el solicitante señala que su solicitud "*utiliza un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, como lo son las capas geofísicas*" y que "*De lo anterior, se puede concluir que el método, tal y como es reivindicado en la presente solicitud, si bien no transforma si aprovecha las fuerzas de la naturaleza con el fin de obtener las propiedades físicas de roca o fluido, y como tal posee carácter técnico en los términos de la definición dada a*

este concepto por el Tribunal Andino de Justicia anteriormente citado." En este ítem el recurrente acepta que su solicitud no transforma las fuerzas de la naturaleza, pero afirma que si aprovecha las fuerzas de la naturaleza. **ESTA ES UNA AFIRMACIÓN FALSA.** El tomar datos de un evento no implica que se aproveche la naturaleza. Lo único que lleva es conocimiento del mismo y eso tiene un valor meramente científico. Alguien puede tomar cientos de datos acerca de un evento en la naturaleza, pero el tomar datos no conlleva que aproveche la naturaleza. Es una actividad meramente intelectual. El conocer lo define el diccionario de la Real Academia de la Lengua como "Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas." Lo anterior es el objeto de la solicitud. Ni transformar, ni aprovechar las fuerzas de la naturaleza. Simplemente conocer. Actividad netamente abstracta.

Por último debe tenerse en cuenta que no hay modificación ni química ni física en la toma de datos o en su modelamiento. Por tanto, tampoco existe aplicabilidad industrial alguna.

De todo lo anterior se tiene que la conclusión a la que llega el solicitante es absolutamente falsa, dado que parte de premisas falsas. El carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza, corresponde a una innovación de carácter físico o químico o fisicoquímico. Las actividades intelectuales, como el simple hecho de conocer, tomando datos y correlacionándolos mediante un modelo, no implican ni transformación ni aprovechamiento de las fuerzas de la naturaleza. Se valora como conocimiento meramente científico como también lo establece el Tribunal en el documento citado y lo excluye de considerarlo como de carácter técnico.

- ii) Continúa el recurrente ***".....En cuanto a la Aplicación Industrial el Examinador establece que "Para que exista una aplicación industrial debe existir algún tipo de transformación ya sea física o química o en algunos casos fisicoquímica". A este respecto, la Doctrina señala: "La aplicabilidad industrial supone las siguientes características: a. Que sea industrial, es decir, que se obtenga un resultado mediante el empleo o fuerzas de la naturaleza, b. Que sea ejecutable, que pueda ser puesta en práctica por un experto en la materia, c. Que sea repetible, que usando los medios provistos se obtiene el mismo resultado, d. Que sea útil, en el sentido que con ella se satisface una necesidad humana, existente en el momento o que pueda llegar a existir. Teniendo en cuenta los parámetros anteriormente expuestos es posible concluir que la aplicación industrial de una invención no depende de que el resultado de la misma sea tangible o intangible o mediato o inmediato, contrario a lo argumentado por el Examinador, para quien este requisito está supeditado a que exista algún tipo de transformación ya sea física o química."***

La cita hecha por el recurrente complementa muy bien lo expresado por esta oficina en el punto anterior i). Para que exista una aplicación industrial deben estar **todas** las siguientes características: a. Que sea industrial, es

decir, que se obtenga un resultado mediante el empleo de fuerzas de la naturaleza, b. Que sea ejecutable, que pueda ser puesta en practica por un experto en la materia, c. Que sea repetible, que usados los medio provistos se obtiene el mismo resultado, d. Que sea útil, en el sentido que con ella se satisface una necesidad humana, existente en el momento o que pueda llegar a existir.

La referencia señala que debe ser industrial, es decir que se obtenga un resultado mediante el empleo de fuerzas de la naturaleza. De acuerdo a lo que enseña la solicitud negada, lo único que se encuentra es que se toman unos datos y se trabajan los datos. El mismo recurrente lo señala en el folio 184: "...la invención acá reivindica (sic) consiste en un método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, utiliza un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, como lo son las capas geofísicas." Se toma un modelo dimensional con valores cuantitativos de una propiedad designada y se utiliza en otro modelo. **NO EXISTE EMPLEO DE LAS FUERZAS DE LA NATURALEZA. TODO LO QUE SE SEÑALA ES UNA ABSTRACCIÓN, UN MANEJO DE DATOS. Esto es algo propio del conocimiento humano, sin intervención de fuerza de naturaleza alguna. Por ende el proceso no es industrial. En consecuencia tampoco posee la característica de aplicabilidad industrial. Lo que el solicitante señala es propio de actividades científicas meramente intelectuales que se dedican a observar la naturaleza.**

En complemento de lo anterior y como cualquier técnico lo sabe, las fuerzas de la naturaleza señaladas son: la gravedad, la electricidad, el magnetismo y la fuerza de corto alcance entre moléculas responsable de la cohesión de la materia según la concepción del siglo XIX o dos fuerzas básicas: la gravitación y el electromagnetismo, ambas de largo alcance según las concepciones más modernas, junto con dos nuevas fuerzas de corto alcance: la fuerza fuerte que enlaza protones y neutrones, juntos, en el núcleo y la fuerza débil que media ciertas transformaciones de una partícula a otra, como la desintegración beta de un núcleo radiactivo. **NINGUNA DE ESTAS FUERZAS LAS APLICA LA PRESENTE SOLICITUD.** Por tanto, los argumentos del recurrente son vacíos y carentes de cualquier sustento.

Como resultado de lo anterior, el recurrente cae en un exabrupto. Concluye que "...la aplicación industrial de una invención no depende de que el resultado de la misma sea tangible o intangible o mediano o inmediato, contrario a lo argumentado por el Examinador, para quien este requisito está supeditado a que exista algún tipo de transformación ya sea física o química..." La física elemental enseña que a cualquier acción existe una reacción. Por tanto al emplear una fuerza siempre se sucederá un cambio en las condiciones originales del sistema sobre el que se aplica dicha fuerza. Por tanto, **es impositivo** que A LA APLICACIÓN DE UNA FUERZA SUCEDA UN CAMBIO TANGIBLE. Dicho cambio tangible se

puede dar sin mayor variación de la estructura química de los actores en la fuerza, que se DENOMINA CAMBIO FÍSICO, o por el contrario si el cambio que se opera conlleva cambios en la estructura interna del actor que recibió la fuerza, que se denomina CAMBIO QUÍMICO. Por tanto, AL APLICAR UNA FUERZA CUALQUIERA SOBRE UN SISTEMA DEBE NECESARIAMENTE OBTENERSE UN CAMBIO SOBRE DICHO SISTEMA, DONDE DICHO CAMBIO PUEDE SER FÍSICO O QUÍMICO. En consecuencia, toda aplicación industrial conlleva una transformación ya sea física o química.

De lo anterior se tiene que lo presentado por el recurrente es falso y falta de cualquier sustento técnico.

- iii) Continúa el recurrente: ***"A este respecto, debemos indicar que el concepto de aplicación industrial citado anteriormente no es exclusivo de dicho autor sino que es compartido por los más reconocidos doctrinantes en materia de Patentes. Así P. C. BREUER MORENO afirma... si lo que da carácter industrial al resultado de la invención, ES EL HECHO DE SER EFECTO DE LA FUNCIÓN DE CIERTOS MEDIOS, no interesa que el resultado sea inmediato o mediato, basta con que exista" (Resaltado fuera de texto)."***

Lo que esboza el recurrente complementa perfectamente lo estudiado acá por la oficina. Como ya se dijo "... la innovación que pretenda patentarse deberá poseer un carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza" o que ***"La aplicabilidad industrial supone las siguientes características: a. Que sea industrial, es decir, que se obtenga un resultado mediante el empleo o fuerzas de la naturaleza"***. Como ya también se mencionó, es de física elemental que a cualquier acción prosiga una reacción. Por ende la aplicación de una fuerza debe conllevar un efecto, no importando que el resultado sea mediato o inmediato, pero siempre con un efecto como resultado. Nótese como la afirmación que hace la cita del recurrente, contradice al mismo recurrente que líneas atrás había expresado que ***"...teniendo en cuenta los parámetros anteriormente expuestos es posible concluir que la aplicación industrial de una invención no depende de que el resultado de la misma sea...mediato o inmediato, contrario a lo argumentado por el Examinador"***.

Siempre la acción de una fuerza conlleva una reacción y por ende un efecto. Dichos efectos pueden ser físicos o químicos. Por ende el aprovechamiento o transformación de una fuerza de la naturaleza debe implicar una transformación física o química o ambas.

- iv) Prosigue el recurrente: ***"Precisamente en desarrollo de la explicación de este concepto, el tratadista P. C. BREUER MORENO pone como ejemplo de una invención que cumple el requisito de la aplicación industrial el mismo tipo de método acá reivindicado y aplicado al mismo tipo de industria:" "Aclararé el concepto con ejemplos: A la industria petrolífera donde se encuentran yacimientos. El problema no consiste en su extracción, pues ya se sabe como hacerla: consiste***

en la **UBICACIÓN DE LOS YACIMIENTOS**. No hay duda que un procedimiento de cateo que, operando en determinada secuencia ciertos materiales, provea indicaciones suficientes para inferir sin error la existencia del yacimiento **ES PATENTABLE**. Es innegable la existencia de un resultado utilizable en la industria: sin embargo, ese resultado no es inmediato. Es mediato porque requiere la interpretación de la efectos". (Resaltado fuera de texto)" "Así entonces, podemos concluir que de la misma manera que la invención usada como ejemplo por el tratadista BREUER MORENO, la presente invención también se refiere a un método dirigido a determinar las propiedades físicas de roca o de fluido, el cual es llevado a la práctica e interpretado por un geólogo experto en la materia, quien basándose en la información fidedigna obtenida, tiene la capacidad para tomar la decisión de explotar y/o explorar hidrocarburos, satisfaciendo de esta manera una necesidad técnica existente."

Las comparaciones se encuentran salidas de contexto y llevan a conclusiones falsas.

El ejemplo que coloca el tratadista refiere:

Sector: *industria petrolífera donde se encuentran yacimientos.*

Problema: *consiste en la UBICACIÓN DE LOS YACIMIENTOS.*

Solución: *Procedimiento de cateo que, operando en determinada secuencia ciertos materiales, provea indicaciones suficientes para inferir sin error la existencia del yacimiento **ES PATENTABLE**.*

La presente solicitud refiere:

Sector: *yacimientos de hidrocarburos. Igual que lo que menciona el tratadista.*

Problema: *Caracterizar los yacimientos (antecedentes de la invención).*

Solución: *un método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, utiliza un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos.*

En el ejemplo que propone el tratadista la solución la lleva a cabo operando en secuencia **ciertos materiales**. Material, de acuerdo a lo enseñado por la Real Academia de la Lengua corresponde a "Conjunto de máquinas, herramientas u objetos de cualquier clase, necesario para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión". Nótese como el tratadista en su solución se refiere a elementos tangibles y que permiten transformar o aprovechar las fuerzas de la naturaleza.

En lo esbozado por la solicitud negada, la solución presentada se lleva a cabo con valores obtenidos a partir de propiedades para luego llegar a otros valores. Estos son intangibles. Con el solo manejo de intangibles no se transforma o aprovecha las fuerzas de la naturaleza. Lo único que brindan es información. La solicitud lo único que hace es presentar manejo de informaciones. Esto corresponde a una actividad científica meramente

intelectual.

Como se observa lo que esboza el tratadista no tiene nada que ver con la presente solicitud, ya que uno maneja tangibles y el otro intangibles. El uno busca aprovechar y transformar las fuerzas de la naturaleza. La presente solicitud solo busca manejo de información para obtener más datos.

Entonces la conclusión del recurrente es nuevamente falsa: "... *la presente invención también se refiere a un método dirigido a determinar las propiedades físicas de roca o de fluido, el cual es llevado a la práctica e interpretado por un geólogo experto en la materia, quien basándose en la información fidedigna obtenida, tiene la capacidad para tomar la decisión de explotar y/o explorar hidrocarburos, satisfaciendo de esta manera una necesidad técnica existente...*". En efecto ES CIERTO que la presente solicitud refiere un método de manejo de propiedades físicas (datos), para luego ser interpretada esta información. Pero los datos y el manejo de información por si solos no conllevan aprovechamiento de las fuerzas de la naturaleza ni mucho menos transformación de las mismas. Son mera información. El que un geólogo experto en la materia analice esta información, lo que indica es que conlleva a una actividad intelectual o una actividad meramente científica que expresamente El Tribunal Andino de Justicia, en su Interpretación prejudicial 105-IP-2000, establece que no es de carácter técnico "... la innovación que pretenda patentarse deberá poseer un carácter técnico, entendido este término en el sentido de aprovechamiento o transformación de las fuerzas de la naturaleza, quedando al margen de la protección por vía de patentes aquellas creaciones de valor **meramente científico, económico-comercial o estético.**" (Subrayado de la oficina). **Lo expresado en la solicitud puede considerarse que es meramente científico.**

Por lo anterior, el recurrente no presenta ningún argumento válido que permita considerar que su solicitud sea de carácter técnico.

- v) Continúa el recurrente "***En este orden de ideas, y teniendo en cuenta que ya se demostró que si bien el resultado de la presente invención no es tangible ni inmediato si se obtiene gracias al uso o aprovechamiento de las fuerzas de la naturaleza, respetuosamente ponemos de presente que la misma Si cumple con el requisito de la aplicación industrial.***"

El recurrente no puede hacer esta afirmación toda vez que parte de premisas falsas. Al contrario, sí se puede afirmar que sí está plenamente demostrado que la presente solicitud no cumple con el requisito de aplicación industrial de acuerdo a lo visto en los puntos anteriores. Aun más, con lo que afirma el recurrente en la cita hecha en este punto ayuda a reafirmar dicha conclusión. El mismo recurrente reconoce que "el resultado de la presente 'invención' no es tangible". Si la solicitud no es tangible y el resultado tampoco lo es, no hay ni aprovechamiento ni transformación de las fuerzas de la naturaleza. Es un trabajo meramente intelectual y abstracto. Es una actividad científica. No conlleva actividad industrial alguna.

- vi) Continúa el recurrente ***"En efecto, el método acá reivindicado tiene aplicación industrial por cuanto cumple a cabalidad con las cuatro características estipuladas en la Doctrina y por la definición dada a este concepto por el Tribunal de Justicia, que el mismo Examinador citó y adoptó en la Resolución impugnada."***

Como ya se demostró, esta afirmación del recurrente es totalmente falsa. Son inaceptables los argumentos del recurrente.

- vii) Sigue el recurrente: ***"Finalmente, respetuosamente disentimos del Examinador cuando asegura que "Posteriores métodos podrían emplear esta información para aplicarlos técnicamente, no así la presente solicitud", ya que según lo manifestado por la Doctrina en el ejemplo anteriormente transcrito, el resultado obtenido mediante el método acá reivindicado es susceptible de medición y aunque su resultado requiere de un análisis posterior, si provee información necesaria para tomar la decisión de exploración, explotación o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburos."***

La solicitud negada es un trabajo meramente intelectual que conlleva únicamente manejo de información. Como se vio, el ejemplo suministrado por el recurrente fue malinterpretado por este. Tomando este mismo ejemplo, es necesario que para que exista una actividad industrial exista un movimiento de tangibles que lleven a cabo "un procedimiento de cateo que, operando en determinada secuencia ciertos materiales (tangibles), provea indicaciones suficientes para inferir sin error la existencia del yacimiento". Aquí nunca se relaciona un manejo exclusivo de información.

- viii) Continúa el recurrente ***"En primer lugar, considero que es importante resaltar que la presente invención NO consiste en un software como tal y por lo tanto la objeción formulada por su Despacho con base en el artículo 15 literal e) de la Decisión 486, el cual señala lo siguiente:" "Art. 15.- No se considerarán invenciones: e) Los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales;" "A pesar de lo anterior, respetuosamente consideramos que el criterio de programa de ordenador consagrado en ésta norma NO resultaba aplicable al presente caso." "Para demostrar lo anterior, se debe tener en cuenta que la interpretación que hace el Examinador de esta norma es contraria no solo a los principios de la hermenéutica jurídica sino a la interpretación y alcance que de la misma hacen tanto la Doctrina autorizada sobre el tema como el mismo Manual Andino de Patentes." "A este respecto, respetuosamente ponemos de presente al Despacho que el Código Civil expresamente señala los principios que deben seguir las autoridades encargadas de aplicar la normatividad jurídica a los casos sometidos a su conocimiento." "El Código Civil diferencia dichos principios en función de que la normatividad a interpretar sea clara o no. En el primer evento, el Código Civil señala lo siguiente en su artículo 27:" "Art. 27.- Cuando el sentido de la ley sea claro, no se desatenderá su tenor literal a pretexto de consultar su espíritu". "Así entonces, tratándose de normas cuyo tenor literal***

es claro, no le es dable a las autoridades apartarse de su tenor literal al momento de aplicarlas a un caso concreto. En el presente caso, consideramos que la norma comunitaria bajo estudio es suficientemente clara y por ende no es susceptible de interpretación alguna, de tal manera que si lo reivindicado en la solicitud de patente son "programas de ordenadores o soporte lógico, como tales", la misma no podrá ser objeto de patente por no ser una invención." "A contrario sensu, si lo reivindicado en la solicitud de patente no son "programas de ordenadores o soporte lógico, como tales", la misma no podrá ser negada con fundamento en esta norma jurídica." "Por lo tanto, se debe tener en cuenta que con independencia de apreciación personal y/o de los criterios de patentabilidad que regulaban el tema en el pasado, si una invención no es simplemente un programa de ordenador, NO se encuentra; incura en esta excepción de patentabilidad." "De esta forma es claro entonces que esta norma impide que un programa de ordenador per se sea considerado como una invención pero no que una invención pueda reivindicar dentro de los medios necesarios para lograr el resultado deseado un programa de ordenador, pues este evento no se encuentra previsto por la misma." "Así entonces, a partir del alcance de esta excepción de patentabilidad, se debe evaluar su aplicabilidad al presente caso. Para estos efectos se debe tener en cuenta que la presente invención se refiere a un método para poblar un modelo geológico dimensional de un yacimiento de fluido subterráneo con valores cuantitativos de una propiedad designada de roca o fluido, el cual facilita la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, que utiliza como medios un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos." "Por lo tanto, toda vez que el objeto de la nueva creación acá reivindicado no es un "programa de ordenador o soporte lógico, como tal" no es posible concluir que la misma se encuentre incura en esta excepción de patentabilidad y que por ende el literal e) del artículo 15 sea aplicable al presente caso."

Bastante interesante el planteamiento del recurrente aunque falso. Se tienen varias premisas:

- (1) Artículo 15 literal e) de la Decisión 486, el cual señala lo siguiente: "No se considerarán invenciones: e) Los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales". Al respecto no cabe discusión alguna.
- (2) El Código Civil expresamente señala los principios que deben seguir las autoridades encargadas de aplicar la normatividad jurídica a los casos sometidos a su conocimiento. El Código Civil diferencia dichos principios en función de que la normatividad a interpretar sea clara o no. En el primer evento, el Código Civil señala lo siguiente en su artículo 27: "Art. 27.- Cuando el sentido de la ley sea claro, no se desatenderá su tenor literal a pretexto de consultar su espíritu". Tampoco cabe discusión alguna aquí.
- (3) Tratándose de normas cuyo tenor literal es claro, no le es dable a las autoridades apartarse de su tenor literal al momento de aplicarlas a un

caso concreto. En el presente caso, la norma comunitaria bajo estudio es suficientemente clara y por ende no es susceptible de interpretación alguna. A contrario sensu, si lo reivindicado en la solicitud de patente no son "programas de ordenadores o soporte lógico, como tales", la misma no podrá ser negada con fundamento en esta norma jurídica." Tampoco existe discusión sobre este punto.

- (4) Por lo tanto, se debe tener en cuenta que con independencia de apreciación personal y/o de los criterios de patentabilidad que regulaban el tema en el pasado, si una invención no es simplemente un programa de ordenador, NO se encuentra; incurso en esta excepción de patentabilidad. Tampoco aquí hay discusión alguna.
- (5) De esta forma es claro entonces que esta norma impide que un programa de ordenador per se sea considerado como una invención pero no que una invención pueda reivindicar dentro de los medios necesarios para lograr el resultado deseado un programa de ordenador, pues este evento no se encuentra previsto por la misma. Efectivamente un programa de ordenador per se no puede ser considerado como invención.

Luego de estas premisas el recurrente llega a la siguiente conclusión: "Por lo tanto, toda vez que el objeto de la nueva creación acá reivindicado no es un "programa de ordenador o soporte lógico, como tal" no es posible concluir que la misma se encuentre incurso en esta excepción de patentabilidad y que por ende el literal e) del artículo 15 sea aplicable al presente caso"

Siguiendo un patrón lógico, el recurrente, partiendo de las premisas, debió haber realizado la demostración para llegar a la conclusión dada. No existe tal. Sin embargo y valiéndose de dichas premisas, esta oficina demostrará la conclusión contraria a la del solicitante:

Primera premisa. La ley dicta que los programas de ordenador no se consideran invenciones. Segunda premisa. El sentido de la ley es claro. Por consiguiente, aquí no cabe interpretación alguna.

Primera conclusión. La ley es clara y no permite interpretación alguna: Los programas de ordenador no se consideran invenciones y no cabe interpretación alguna.

Dado que la ley es clara, es necesario que la misma legislación diga lo que se considera un programa de ordenador:

El Artículo 3 de la Decisión 351 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que. A los efectos de esta Decisión se entiende por:...Obra: Toda creación intelectual original de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma....Programa de ordenador (Software): Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico

o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado.."

Proceso 24-IP-98 DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA: Interpretación prejudicial de los artículos 28 y 58 de la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, afirma: "**DEFINICIÓN DE PROGRAMA DE ORDENADOR...** La Decisión 351 dispone en el artículo 3 que: "A los efectos de esta Decisión se entiende por: "Programa de Ordenador (software): "Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador, -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea y obtenga determinado resultado. .." Por su parte, la Ley Venezolana sobre el Derecho de Autor, en su artículo 17 define el programa de computación como: "(omissis) La expresión en cualquier modo, lenguaje, notación o código, de un conjunto de instrucciones cuyo propósito es que un computador lleve a cabo una tarea o función determinada, cualquiera sea su forma de expresarse o el soporte en que se haya realizado la fijación." Según el Glosario de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual "Es un conjunto de instrucciones que cuando se incorporan a un soporte legible por máquina, puede hacer que una máquina con capacidad para el tratamiento de la información indique, realice o consiga una función, tarea o resultado determinados." (OMPI, "Glosario", p. 54)...Como puede observarse, las definiciones citadas son coincidentes al indicar que **el programa de ordenador es, en su esencia, un conjunto de instrucciones destinadas a ser incorporadas a un computador con la finalidad de que este pueda llevar a cabo una función determinada...**"

Sentencia C-1490/00 de la Corte Constitucional, afirma: "La expresión "soporte lógico" es la que ha aceptado la Real Academia de la Lengua como traducción del anglicismo "software"(sic), sobre la misma la tratadista argentina Delia Lypszyc ha dicho que ella equivale a la expresión "programas de ordenador", "...también denominado, según los países, programa de computación, programa para computador, programa de cómputo, soporte lógico (del francés "logiciel"), o, al igual que en los países anglófonos, software (sic)". Revisada la citada Decisión 351 de 1993, se encuentra que en su artículo 3º el "programa de ordenador" (software) (sic), o lo que es lo mismo "el soporte lógico", se define de manera expresa de la siguiente manera: "Artículo 3. Programa de ordenador (software)(sic): Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automática, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso." Esa definición es clara y precisa, y no encuentra la Corte que la misma pueda ser obstruida en su aplicación por las disposiciones impugnadas de la Ley 44 de 1993, al contrario, ellas permiten proteger a lo creadores de esas obras de acciones dolosas contra su propiedad, lo que implica realizar los mandatos de protección eficaz que contiene la Decisión

para todos los países miembros, y lo dispuesto en el artículo 61 de la C. P., que le atribuye al Estado la función de proteger la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley, luego no se advierte ninguna inconstitucionalidad sobreviniente en las normas atacadas."

Basado en todo lo anterior puede tomarse como definición de software o programa de ordenador el resumen del Proceso 24-IP- 98, donde un software o programa de ordenador o sus sinónimos es, en su esencia, un conjunto de instrucciones destinadas a ser incorporadas a un computador con la finalidad de que este pueda llevar a cabo una función determinada.

Por tanto, premisa 3, un software o programa de ordenador o sus sinónimos es, en su esencia, un conjunto de instrucciones destinadas a ser incorporadas a un computador con la finalidad de que este pueda llevar a cabo una función determinada.

Ahora, la solicitud negada pretendía proteger lo siguiente

- * Método para determinar **ITERATIVAMENTE** un valor minimizado de error de una propiedad designada de roca o fluido en un sitio de un volumen geológico subterráneo; dicho método comprende:
 - proporcionar un volumen geológico subterráneo, en el cual se ha determinado experimentalmente una **DISTRIBUCIÓN DE VALORES SÍSMICOS** de impedancia acústica para dicho volumen geológico,
 - caracterizar a dicho volumen geológico mediante un volumen modelo que tiene varios subvolúmenes modelo;
 - seleccionar un subvolumen modelo a partir del grupo de subvolúmenes modelo;
 - ASIGNAR UN VALOR SÍSMICO de impedancia acústica a partir de dicha DISTRIBUCIÓN hacia el subvolumen modelo;
 - DESIGNAR UNA PROPIEDAD de roca o fluido pertinente para dicho volumen geológico;
 - asignar un primer valor PRONOSTICADO de dicha propiedad designada de roca o fluido a dicho subvolumen modelo;
 - CALCULAR un primer valor pronosticado de impedancia acústica para dicho subvolumen modelo a partir de un modelo de respuesta UTILIZANDO UN PRIMER VALOR PRONOSTICADO de la propiedad designada de roca o fluido, en el cual dicho modelo de respuesta es sensible a cambios en los valores pronosticados de la propiedad designada de roca o fluido;
 - COMPARAR EL PRIMER VALOR PRONOSTICADO DE IMPEDANCIA ACÚSTICA CON EL VALOR SÍSMICO de esta última PARA DETERMINAR UNA PRIMERA DIFERENCIA entre los valores pronosticados y sísmicos de impedancia acústica; y
 - AJUSTAR DICHO PRIMER VALOR PRONOSTICADO de la propiedad designada de roca o fluido en respuesta a la primera diferencia para CREAR UN SEGUNDO VALOR PRONOSTICADO de dicha propiedad designada de roca o fluido, en la cual dicho segundo valor reduce a dicha primera diferencia.

Absolutamente todos los ítems señalados corresponden a instrucciones destinadas a ser incorporadas a un computador. La descripción es clara en establecerlo. Por ejemplo, folio 63 "estos datos grabados son procesados típicamente utilizando software..." "se encuentra comercialmente disponible cierto número de paquetes de software de inversión sísmica... los cuales procesan los datos, los convierten en una distribución de valores con respecto al tiempo o la profundidad dentro del volumen... la etapa 64 retorna la circuito de minimización de error a la etapa 56..." y un muy largo etcétera. Las figuras muestran un procesamiento de información y son la mejor prueba de que esto es así. Toda la descripción y la reivindicación principal señalada muestran un manejo de información a ser incorporada en un computador.

Lo anterior lleva a la PREMISA 4: el solicitante muestra una serie de instrucciones que deben colocarse en un computador.

Por tanto, si el solicitante quiere proteger una serie de instrucciones que deben colocarse en un computador, y a esto la legislación lo denomina software o programa de ordenador, es evidente que el solicitante deseaba proteger un programa de computador o software.

Conclusión la solicitud negada deseaba proteger un software.

- ix) Continúa el recurrente ***"La Doctrina ha sido enfática en señalar el alcance que tiene esta excepción de patentabilidad en el sentido que la misma solamente excluye de este privilegio a los programas de computadores per se pero no a las invenciones en las cuales dichos programas simplemente sean un medio para obtener la finalidad de la invención, y como tal sean susceptibles de aplicación industrial."*** ***"En este mismo sentido se ha pronunciado El Manual Para El Examen De Solicitudes De Patentes de la Comunidad Andina, documento en cuya preparación participaron las Oficinas de Patentes de los Países Miembros de la Comunidad Andina además de la OMPI y el IMPI y que tiene por objeto la armonización (sic) de los procedimientos y prácticas en materia de patentes además de servir como elemento de trabajo para los examinadores de las Oficinas nacionales de patentes. Este Manual ha sostenido lo siguiente:"*** ***"los programas de ordenador...No se pueden considerar invenciones como tales pues no tiene carácter técnico. Los programas de ordenadores adquieren ese carácter técnico sólo en el momento en que hacen parte de un proceso industrial y tienen aplicación técnica."*** ***"Queremos reiterar lo manifestado a este respecto en la respuesta al oficio expedido en el trámite de la presente solicitud de patente, en el sentido que este entendimiento que sobre la excepción de patentabilidad señala el Manual es el mismo que existe a nivel mundial incluyendo Europa, en donde la redacción de la norma es idéntica al texto contenido en la Decisión 486, veamos:"*** ***"Un programa de ordenador (software) reivindicado por si mismo, no es patentable independientemente de su contenido...Sin embargo, sí el tema tratado como es reivindicado contribuye técnicamente al estado del arte conocido, la patentabilidad no debe negarse simplemente por el hecho de estar involucrado a un***

programa de computador". "Así entonces, a partir de la interpretación que a esta norma le ha dado tanto la Doctrina como el Manual Andino y Europeo de patentes queda claro que la misma solamente excluye de patentabilidad "los programas de ordenador o el soporte lógico pero no las invenciones que si bien se relacionan con programas de ordenador, posean carácter técnico y aplicación o contribución técnica;" "Por lo tanto, aplicando la interpretación dada a esta excepción de patentabilidad y los conceptos técnicos que de ésta se derivan, como lo son el carácter técnico y la aplicación industrial de la presente solicitud, respetuosamente nos preguntamos cuál es el software reivindicado que impide la patentabilidad de la invención de mi representada, en los términos del artículo 15 literal e) de la Decisión 486?"

Es importante traer varias inconsistencias traídas por el recurrente. Según lo referido en el punto anterior, el recurrente señala que "...respetuosamente ponemos de presente al Despacho que el Código Civil expresamente señala los principios que deben seguir las autoridades encargadas de aplicar la normatividad jurídica a los casos sometidos a su conocimiento... El Código Civil diferencia dichos principios en función de que la normatividad a interpretar sea clara o no. En el primer evento, el Código Civil señala lo siguiente en su artículo 27:" "Art. 27.- Cuando el sentido de la ley sea claro, no se desatenderá su tenor literal a pretexto de consultar su espíritu". "Así entonces, tratándose de normas cuyo tenor literal es claro, no le es dable a las autoridades apartarse de su tenor literal al momento de aplicarlas a un caso concreto. En el presente caso, consideramos que la norma comunitaria bajo estudio es suficientemente clara y por ende no es susceptible de interpretación alguna..."

El recurrente afirma que la norma no es susceptible de interpretación, y sin embargo **HACE UNA TERGIVERSACIÓN** de una interpretación: "...solamente (SE) excluye(n) de patentabilidad los programas de ordenador o el soporte lógico pero no las invenciones que si bien se relacionan con programas de ordenador, posean carácter técnico y aplicación o contribución técnica..."

A la letra el Manual citado dice: "... (Los programas de ordenadores o de soporte lógico como tal) no se pueden considerar como invenciones como tales pues no tienen carácter técnico, los programas de ordenadores adquieren ese carácter técnico sólo en el momento en que hacen parte de un proceso industrial...". Este Manual **NUNCA DICE** que 'no se excluyen de patentabilidad las "invenciones" que tengan aplicación o contribución técnica'. Lo que **SÍ SE AFIRMA** es que no se excluyen de patentabilidad los programas de ordenadores que hacen parte de un proceso industrial.

Por tanto, es totalmente falso que con que un software sirva en algún momento para aplicarlo después técnicamente ya el software per se sea objeto de protección. Esto, que fue lo que afirmó el recurrente en su memorial, es una tergiversación de una afirmación elemental.

EL SOFTWARE PER SE NO ES OBJETO DE PROTECCIÓN. Así dicho software después sirva para un proceso industrial, pero por sí solo no es objeto de protección.

Aun más, esta oficina conceptuó, y bien lo recordó el recurrente en el folio 187, que posteriores métodos podrían emplear esta información para aplicarlos técnicamente, no así la presente solicitud. Es claro que la presente solicitud no maneja ningún proceso industrial como ya se ha demostrado reiteradamente.

Ahora bien, el recurrente se pregunta cual es el software reivindicado. Remetiéndose al punto viii) allí se describió que la doctrina es clara en señalar que **software o programa de ordenador o sus sinónimos es, en su esencia, un conjunto de instrucciones destinadas a ser incorporadas a un computador con la finalidad de que este pueda llevar a cabo una función determinada.**

Lo contenido en la presente solicitud y más específicamente en las reivindicaciones muestra un método para determinar ITERATIVAMENTE un VALOR minimizado de ERROR de una propiedad designada de roca o fluido en un sitio de un volumen geológico subterráneo; de acuerdo a lo allí esbozado y de lo que cualquier persona sabe, las iteraciones son propias de programas de ordenador, más aun es propio de programas de ordenador el calcular errores y es aun más propio de programas de ordenador el manejo de valores o datos.

Finalidad del método objeto de la solicitud negada: **determinar iterativamente un valor minimizado de error.**

Instrucciones para cumplir dicho fin:

- proporcionar un volumen geológico subterráneo (aquí se refiere a un **modelo en tres dimensiones** que simule al real. Ver folios 68 y 69. Esto se hace habitualmente en computador), en el cual se ha determinado experimentalmente una **DISTRIBUCIÓN DE VALORES SÍSMICOS.** Con los datos tomados se forma un modelo tridimensional muy similar al físico. Ver descripción. Todo esto se modela por computador como el mismo solicitante lo refirió.
- El caracterizar a dicho volumen geológico mediante un volumen modelo que tiene varios subvolúmenes modelo; Esto se hace y gráfica por computador. Son gráficos basados eminentemente en datos.
- seleccionar un subvolumen modelo a partir del grupo de subvolúmenes modelo; Corresponde al mismo manejo de datos del punto anterior.
- ASIGNAR UN VALOR SÍSMICO de impedancia acústica a partir de dicha DISTRIBUCIÓN hacia el subvolumen modelo; El asignar un valor es una característica propia de un programa para ordenador.
- DESIGNAR UNA PROPIEDAD de roca o fluido pertinente para dicho volumen geológico; también es una instrucción específica
- asignar un primer valor PRONOSTICADO de dicha propiedad designada de roca o fluido a dicho subvolumen modelo; propio de un programa de computador el hace la comparación entre dos datos, uno introducido y uno de referencia.
- CALCULAR un primer valor pronosticado de impedancia acústica para

dicho subvolumen modelo a partir de un modelo de respuesta UTILIZANDO UN PRIMER VALOR PRONOSTICADO de la propiedad designada de roca o fluido, en el cual dicho modelo de respuesta es sensible a cambios en los valores pronosticados de la propiedad designada de roca o fluido; EL CALCULO ES PROPIO DE UN PROGRAMA DE ORDENADOR.

- COMPARAR EL PRIMER VALOR PRONOSTICADO DE IMPEDANCIA ACÚSTICA CON EL VALOR SÍSMICO de esta última PARA DETERMINAR UNA PRIMERA DIFERENCIA entre los valores pronosticados y sísmicos de impedancia acústica; LA COMPARACIÓN DE VALORES ES PROPIO DE PROGRAMAS DE COMPUTADORES. y
- AJUSTAR DICHO PRIMER VALOR PRONOSTICADO de la propiedad designada de roca o fluido en respuesta a la primera diferencia para CREAR UN SEGUNDO VALOR PRONOSTICADO de dicha propiedad designada de roca o fluido, en la cual dicho segundo valor reduce a dicha primera diferencia. ESTOS AJUSTES DE VALORES SON PROPIOS DE UN PROGRAMA DE ORDENADOR.

Resumiendo las instrucciones:

- * Tomar una serie de datos correlacionados e introducirlo en un modelo
- * Tomar parte de los datos del modelo del punto anterior
- * Asignar un valor a esa porción de ese modelo tomado del punto anterior
- * Designar una propiedad y mirar como se correlaciona con el valor dado en el punto anterior.
- * Basado en las instrucciones dadas antes obtener un valor pronosticado
- * Con base en el modelo calcular otro valor pronosticado
- * Realizar la comparación de los dos valores para determinar el error.
- * realizar el ajuste del primer valor pronosticado.

Absolutamente todas las instrucciones pueden ser llevadas a cabo por un computador. Además sería lo más lógico.

Si la finalidad del método es determinar iterativamente un valor minimizado de error, puede concluirse que todo lo aquí contenido son instrucciones que puede llevarlas a cabo un ordenador y que por ende lo que aquí se muestra es un programa para ordenador.

Además, siguiendo lo señalado por el recurrente, es un programa de ordenador PER SE. Este método no **hace parte de ningún proceso industrial**

En conclusión la solicitud pretende que le sea un programa de ordenador.

- x) Prosigue el recurrente: ***"El Examinador considera que la presente invención se encuentra incursa en la excepción de patentabilidad consagrada en el artículo 15 literal d) de la Decisión 486, el cual señala lo siguiente:" "Art. 15.- No se considerarán invenciones: d) Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales;" Con respecto a esta excepción de patentabilidad, la Doctrina ha sostenido lo siguiente:" "...y aparece, así, también la pauta para determinar***

cuándo una obra intelectual es científica, artística o industrial; todo invento en que el hombre ponga en función medios materiales y obtenga, de esa función un resultado, será industrial, de donde puede suponerse que todo "invento" es industrial, porque si no lo fuera no sería invento: sería obra de arte o científica pura". "En vista de los argumentos anteriores, se puede concluir que las concepciones teóricas y meramente científicas que conllevan al ejercicio de actividades intelectuales, las cuales están excluidas de patentabilidad y a las cuales erróneamente se refiere el señor examinador, son aquellas que no conducen a un resultado que sea efecto de los medios empleados. Por lo tanto, teniendo en cuenta que la presente invención obtiene la propiedad designada de roca o fluido como efecto del empleo del método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento que emplea un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, con el fin de facilitar la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo, la objeción formulada por su Despacho con base en el literal d) del artículo 15 de la Decisión 486 tampoco resulta aplicable en el presente caso."

Nuevamente el recurrente deja planteadas algunas premisas y deja una conclusión que no sigue un proceso lógico. Por tanto dicha conclusión es inválida porque no sigue un proceso lógico coherente.

Axioma: Art. 15.- No se considerarán invenciones: d) Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales

Premisa 1: ...todo invento en que el hombre ponga en función medios materiales y obtenga, de esa función un resultado, será industrial de donde puede suponerse que todo "invento" es industrial, porque si no lo fuera no sería invento: sería obra de arte o científica pura". ...,

Premisa 2: ...la presente invención obtiene la propiedad designada de roca o fluido como efecto del empleo del método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento que emplea un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos que se relacionan con fuerzas de la naturaleza, con el fin de facilitar la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo,

Conclusión: ...la objeción formulada por su Despacho con base en el literal d) del artículo 15 de la Decisión 486 tampoco resulta aplicable en el presente caso...

El razonamiento falla en no seguir un proceso lógico por lo que se llega a una conclusión sin sustento. Además comete un error grave al concluir desde las premisas que el objeto negado es "invención", cuando a esto es a lo que se debe llegar por conclusión

Basado en las mismas dos premisas se hará la demostración contraria. La premisa 2 afirma que la presente "invención" obtiene la propiedad

designada de roca o fluido como efecto del empleo del método para poblar al modelo geológico dimensional de un yacimiento que emplea un modelo de respuesta petrofísico y valores sísmicos. En otras palabras, la solicitud refiere el empleo de datos para configurar un modelo y de allí se pueda tomar otro dato. Absolutamente todo lo que maneja la solicitud son datos. Por esta premisa se puede llegar a esta conclusión. La solicitud exclusivamente maneja datos. Es decir, la solicitud solamente maneja abstractos. Dentro de la misma premisa se tiene que la idea de manejar esos datos es con el fin de facilitar la exploración o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo. Como se desprende de la premisa, la presente solicitud no maneja exploración ni explotación o manejo de producción de yacimientos de hidrocarburo. Eso se hace posteriormente a la aplicación del método objeto de la protección, el cual fue negado. Dado que no incorpora proceso técnico material o concreto, la presente solicitud se limita a presentar exclusivamente un manejo de datos.

Material, lo define el diccionario de la Real Academia como "Perteneiente o relativo a la materia. Opuesto a lo espiritual." Ahora bien materia se define como "Realidad espacial y perceptible por los sentidos, que, con la energía, constituye el mundo físico." Por lo tanto, material es todo lo que sea perceptible por los sentidos. La premisa 1 refiere que *todo invento en que el hombre ponga en función medios materiales y obtenga, de esa función un resultado, será industrial.* Por tanto un invento que ponga cosas que son perceptibles a los sentidos y obtenga de estas cosas un resultado será un invento y será industrial. Por tanto, de la premisa 2 se tiene que el único manejo que se le da al método negado son de abstracciones. En consecuencia, la presente solicitud no es un invento ni es industrial por sí misma. Aun más de la premisa 1, se puede llegar a otra conclusión. "...porque si no lo fuera (industrial) no sería invento: sería obra de arte o científica pura..." Y como segunda conclusión se obtiene que Lo relacionado en la presente solicitud es una actividad científica, algo meramente intelectual.

En conclusión la objeción formulada por la oficina con base en el literal d) del artículo 15 de la Decisión 486 ES aplicable en el presente caso

- xi) Prosigue el recurrente: ***"De la misma forma y basándose en la objeción formulada por su Despacho con base en el literal a) del artículo 15 de la Decisión 486, la Doctrina (adicional mente a los argumentos ya presentados en los literales 5.1.1 y 5.1.2) señala lo siguiente:" "Un método matemático excluye toda materialización física o aplicabilidad industrial, en si mismo, limitándose a construir una serie de pasos o reglas para la decisión de resultados intelectuales." "Distinto es el caso cuando se utilizan técnicas matemáticas para la instrumentación de invenciones susceptibles de aplicabilidad industrial. En estos casos no hay obstáculo a la patentabilidad." "Así, las matemáticas pueden ser aplicadas en el desarrollo de fórmulas, en la descripción de procedimientos, etc. En todos estos casos, tal uso no será obstáculo al patentamiento en tanto el resultado reivindicado sea material y susceptible de aplicación industrial." "Si bien ya esta***

demostrada la influencia que tiene la presente solicitud sobre el estado de la técnica, gracias a su aplicabilidad industrial en la excavación y explotación de yacimientos, es importante resaltar que de la interpretación dada de esta excepción de patentabilidad por la Doctrina, es claro que aunque el método aquí reivindicado emplee técnicas matemáticas para resolver "ecuaciones o fórmulas" y para reordenar expresiones complicadas con el fin de obtener resultados, no está incurso dentro de esta excepción de patentabilidad. Por la tanto, la objeción formulada por su Despacho con base en el literal a) del artículo 15 de la Decisión 486 no tiene fundamento alguno."

Nuevamente el recurrente llega a una conclusión sin hacer demostración alguna.

Un método matemático excluye toda materialización física o aplicabilidad industrial, en si mismo, limitándose a construir una serie de pasos o reglas para la decisión de resultados intelectuales. El método tal y como está reivindicado muestra un manejo de datos y de información. Eso es y solo eso es lo que está en las reivindicaciones. Como se observó el mencionado método sigue las siguientes instrucciones resumidas:

- * Tomar una serie de datos correlacionados e introducirlo en un modelo
- * Tomar parte de los datos del modelo del punto anterior
- * Asignar un valor a esa porción de ese modelo tomado del punto anterior
- * Designar una propiedad y mirar como se correlaciona con el valor dado en el punto anterior.
- * Basado en las instrucciones dadas antes obtener un valor pronosticado
- * Con base en el modelo calcular otro valor pronosticado
- * Realizar la comparación de los dos valores para determinar el error.
- * Realizar el ajuste del primer valor pronosticado.

Nótese como el proceso se limita a una serie de pasos para la decisión de resultados intelectuales. Es evidente que dicho método excluye toda materialización física. Porque como bien lo dice el recurrente, la información brindada por el método es tomada luego por un geólogo para intelectualizarla y saber que hacer con ella en un pozo. Pero luego. El método no incorpora medios físicos dentro del mismo método. No existe explotación, ni exploración, ni materialización física alguna. Por tanto, dicha cita que hace el recurrente corrobora perfectamente lo que afirma esta oficina.

Continuando la cita del recurrente, esta afirma *"Así, las matemáticas pueden ser aplicadas en el desarrollo de fórmulas, en la descripción de procedimientos, etc. En todos estos casos, tal uso no será obstáculo al patentamiento en tanto el resultado reivindicado sea material y susceptible de aplicación industrial."* Como ya se demostró el resultado reivindicado NO ES MATERIAL. Un geólogo debe intelectualizar el resultado del método objeto de la solicitud para poder aplicarlo. Pero la aplicación no entra en el alcance de la presente solicitud, porque como ya se demostró **el presente método no tiene aplicación industrial.**

Por demás el recurrente colabora en llegar a esta conclusión. Este afirma

"...es claro que aunque el método aquí reivindicado emplee técnicas matemáticas para resolver "ecuaciones o fórmulas" y para reordenar expresiones complicadas con el fin de obtener resultados..." ESTO ES EL RESUMEN DE LA PRESENTE SOLICITUD. Lo que le faltó afirmar al solicitante es que el resultado también es un dato ("método para determinar iterativamente un valor minimizado de error"). **El resultado es inmaterial. Todo es inmaterial. Por tanto,** (y trayendo la cita que hace el recurrente que afirma que un método matemático excluye toda materialización física o aplicabilidad industrial, en si mismo, limitándose a construir una serie de pasos o reglas para la decisión de resultados intelectuales), **la presente solicitud puede configurarse como un método matemático en la medida que no incorpora por si misma ninguna materialización física o aplicabilidad industrial, limitándose a una serie de pasos que llevan a un resultado intelectual que debe ser interpretada por una persona.**

En conclusión, la solicitud negada SÍ ESTA AFECTADA POR el literal a) del artículo 15 de la Decisión 486

- xii) Prosigue el recurrente ***"Adicionalmente, la invención de mi representada tampoco está incurso en la excepción de patentabilidad consagrada en el literal f) del artículo 15 de la Decisión 486, ya que de la misma forma, la Doctrina ha sido enfática en señalar el alcance que tiene esta excepción de patentabilidad, de la siguiente forma:" "la exclusión aquí considerada se basa en que estamos ante técnicas para obrar sobre la percepción del receptor de la información y no sobre la materia." En efecto, el sentido de la exclusión aquí considerada es que será la forma que se da a la información, y no a los mecanismos empleados para su transmisión, lo que está excluido de patentamiento." "De la lectura sobre el alcance que la Doctrina le ha dado a esta excepción de patentabilidad así como del elemental tenor literal de la misma, es claro que la misma se dirige a aquellas creaciones que se refieren a formas de presentar información con independencia de la información presentada y que tienen por objeto generar un impacto en el receptor de la misma." "Así entonces, la publicidad a través de la cual se transmite al público una promoción más allá del objeto de la promoción misma no es patentable por cuanto el efecto de la publicidad depende de la apreciación subjetiva del receptor." "Es evidente que el resultado obtenido por la presente invención, como lo es los valores fidedignos de las propiedades físicas de roca o fluido aptos para la explotación de hidrocarburos, no actúan diferentemente sobre las personas, según sean su sensibilidad o sus convicciones artísticas, al contrario el resultado es apreciable por todos en la misma forma." "Por lo tanto, y teniendo en cuenta que lo que se está reivindicando en la presente solicitud es el método empleado para la determinación de dichos valores y no los valores como tal, se puede concluir que la invención de mi representada no se relaciona con formas de presentar información y por ende, la misma no se exceptiona de patentabilidad. "Así, más allá del juego de palabras en que parece caerse en la resolución acá recurrida sobre si la información obtenida con el método reivindicado***

va a ser usada o no, lo que resulta verdaderamente importante es determinar si la invención de mi representada establece alguna forma especial en que será presentada la información usada y/o obtenida. "Toda vez que la respuesta a esta pregunta es negativa por cuanto no se reivindica un modelo o forma de presentación de dicha información sino un método para obtener información de alta aplicabilidad industrial, es claro que el mismo no se encuentra incurso en esta excepción de patentabilidad." "Por esta razón no podemos estar de acuerdo con el Examinador cuando señala que con fundamento en esta excepción de patentabilidad la presente invención no es patentable por cuanto "...la idea es suministrar información (datos)". Lo anterior por cuanto si bien resulta innegable que la invención pretende suministrar información la misma no reivindica una forma especial de presentación de la misma." "Respetuosamente ponemos de presente que si se aceptara la interpretación que hace el Examinador de esta excepción de patentabilidad toda invención que suministrara información sobre la forma de un producto o sobre los elementos de una composición no serían patentables, conclusión que no amerita consideración alguna."

Esta oficina le da la razón al recurrente. En efecto, el literal f) del artículo 15 de la Decisión 486 no corresponde a lo contenido en la solicitud negada. Las reivindicaciones no muestran formas de presentar información.

- xiii) **Prosigue el recurrente "Para finalizar, respetuosamente ponemos de presente al Examinador que conocemos el principio de territorialidad el cual no solamente es predicable de las patentes sino de todos los derechos de propiedad industrial y que precisamente con fundamento en el mismo es que mi representada ha presentado las solicitudes de patente correspondientes en cada uno de los países del mundo donde le interesa obtener la exclusividad en la explotación de su invención." "Sin embargo, respetuosamente disentimos del Señor Examinador en el sentido que el principio de territorialidad necesariamente implica la absoluta independencia de las oficinas nacionales de patentes al momento de efectuar los correspondientes exámenes de patentabilidad." "Lo anterior, por cuanto el principio de la territorialidad no implica que los criterios de patentabilidad que consagra la Decisión 486 (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) sean exclusivos de los Países Andinos, como en efecto no lo son, ni mucho menos que las decisiones que sobre patentabilidad de una invención han sido proferidas por otras oficinas de patentes no puedan ser tenidas en cuenta por la Oficina Colombiana de Patentes." "Prueba de lo anterior es que los criterios de patentabilidad (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) de la Decisión 486 son los mismos criterios exigidos por la mayoría de los países del mundo y particularmente por los Tratados Internacionales sobre la materia (TRIPS)." "Adicionalmente, prueba de que el principio de territorialidad no impide a las oficinas de patentes de los países de la Comunidad Andina tener en cuenta los estudios de patentabilidad efectuados por terceros países es el artículo 46 de la Decisión 486, en**

el cual se faculta a dichas oficinas no solo a solicitar copia de dichos estudios sino a adoptar como propias las conclusiones de los mismos, veamos:" "Art.46.-..La Oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención". "Así entonces consideramos que nuestras consideraciones sobre la forma como la oficina europea de patentes ha resuelto casos similares sometidos a su consideración no pueden ser desconocidas de principio por el Despacho bajo el tradicional concepto de soberanía que desde hace mas de seis (6) años superó la misma Decisión 486." "Ahora bien, estando demostrada la pertinencia del ejemplo europeo citado en la respuesta al oficio anterior así como el carácter técnico y la aplicación industrial del método acá reivindicado respetuosamente consideramos que carece de fundamento lo manifestado en la Resolución impugnada con respecto a que los casos no eran comparables por falta de aplicación industrial del invento de mi representada." "Sin embargo, con el ánimo de aportar todavía más elementos probatorios de la patentabilidad de la invención reivindicada presentamos junto con este memorial una Copia de la Resolución mediante la cual el INDECOPI otorgó en Perú a mi representada la patente de invención No. 00502-2001OIN para la misma invención acá reivindicada." "Es importante llamar la atención de ese Despacho, en cuanto a que la materia reivindicada en la patente otorgada en Perú como en la presente solicitud, es la misma." "Así entonces, teniendo en cuenta que los estudios de patentabilidad efectuados por oficinas foráneas pueden y efectivamente son en algunos casos requeridos por su Despacho para estudiar la patentabilidad de una invención, respetuosamente solicitamos con fundamento en el Artículo 50 del C. C. A. tener este documento como evidencia de la patentabilidad de la misma." "Queremos resaltar que la pertinencia de este documento es todavía mayor si se tiene en cuenta que corresponde a un examen de patentabilidad efectuado por una oficina de otro País Miembro de la Comunidad Andina, es decir, teniendo como base la misma legislación (Decisión 486) y por ende los mismos criterios de patentabilidad."

Esta oficina está de acuerdo en muchos de los planteamientos manifestados por el recurrente. No implica que los criterios de patentabilidad que consagra la Decisión 486 (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) sean exclusivos de los Países Andinos, como en efecto no lo son, ni mucho menos que las decisiones que sobre patentabilidad de una invención han sido proferidas por otras oficinas de patentes no puedan ser tenidas en cuenta por la Oficina Colombiana de Patentes. Y trayendo al caso esta afirmación podemos basarnos en los análisis de la Oficina Europea de Patentes que no quiso concederle el privilegio solicitado en su territorio. De la misma forma no han querido conceder el privilegio países como Gran Bretaña, Francia o China.

Efectivamente, el Artículo 46 permite emplear el análisis de otras oficinas. Sin embargo, esta oficina tiene los suficientes argumentos y las suficientes

bases para tomar una decisión respecto a la presente solicitud. Es más, creemos que otras oficinas pueden basarse en nuestros estudios para tomar su decisión.

Esta oficina comparte la preocupación por las diferencias de pensamiento en el momento de aceptar o de negar una petición entre oficinas que tienen la misma legislación. Más específicamente con nuestros hermanos de Perú. Por lo mismo, será conveniente que esta oficina se ponga en contacto con ellos, y les solicite que reconsideren su decisión, ya que definitivamente esta oficina no acompaña la decisión de conceder esta solicitud que se encuentra inmersa en una serie de impedimentos (ya largamente enumerados a través del presente escrito) para que se le conceda el privilegio solicitado. Ellos también pueden hacer uso del artículo 46 y validar nuestras decisiones.

- xiv) *"En conclusión, la presente invención NO se relaciona con ninguna excepción de patentabilidad y como tal puede ser objeto del privilegio de patente, puesto que cada uno de los argumentados empleados por el señor Examinador han sido desvirtuados a la luz del carácter técnico y la aplicación industrial de los cuales goza la presente invención."*

En primer lugar, la gran mayoría de argumentos esgrimidos por el recurrente carecen del rigor de la lógica para que pueda considerarse que "desvirtúan" los juicios emitidos por esta oficina. Como ya se demostró la mayoría de ellos no pueden tenerse en cuenta.

En segundo lugar, ya quedó demostrada la falta del carácter técnico de la presente solicitud negada.

En tercer lugar, quedo igualmente demostrada la falta de aplicación industrial de la solicitud negada.

En cuarto lugar, en lo único que se ha hallado razón al recurrente, es en que la solicitud no está inmersa en la no consideración de invención bajo el artículo 15 literal f).

En quinto lugar, y exceptuando la consideración del párrafo anterior, todo lo dicho en el concepto de negación y en los conceptos técnicos emitidos por esta oficina se mantienen.

5. CONCLUSIÓN

Por lo anteriormente expuesto, se recomienda **NEGAR** el privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 10 en los folios 87 a 90, toda vez que el objeto de estas reivindicaciones no cumple con los requisitos de patentabilidad que define la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Bogotá D. C., 29 de noviembre de 2006
202003/

293

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 1-42596

EDICTO No. 5419

**LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:**

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 6224 de 05-MAR-2007**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

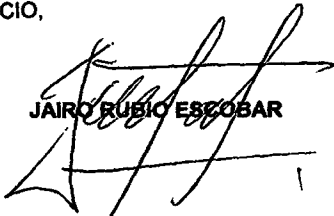
RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución 26260 de 06 de octubre de 2006 por medio de la cual se negó una patente de invención.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Emilio Ferrero, en su calidad de apoderado de MARATHON OIL COMPANY, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía

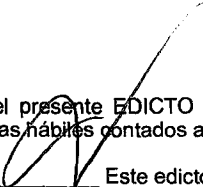
NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D. C., a los

05 MAR. 2007**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,**
JAIRO RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc **26-MAR-2007**
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 5419


Este edicto se desfija hoy **10-ABR-2007** a las 4:30 p.m. 