

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 6, COLOMBIA

WEB SITE: www.caveller.com
E-MAIL: caveller@caveller.com

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 211-8650 (57) (1) 547-3170

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

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00091439 00000005 Folios : 8
Fecha (M/D): 2005-02-02 16:25:18
Trámite : 002 PATENTES 3 1 REGISTRA/ 229 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Trámite : 002
Evento : 001
Actuación: 329

Referencia : Expediente No. 00.091.439
Solicitante : BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA GMBH
Asunto : Solicitud de patente para: VIRUS ATENUADOS E
INOCUOS DE LA DIARREA VIRICA BOVINA
PARA USO EN VACAS GESTANTES.

Fecha de Presentación: 29 de noviembre de 2000

Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, atentamente me refiero a mi memorial No. 00091439 00000003 radicado el 15 de mayo de 2001. Para complementar dicho memorial presento la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor Knut ELBERS al solicitante, debidamente legalizada, junto con su respectiva traducción oficial.

Atentamente solicito que se continúe con la tramitación de la solicitud.

Bogotá, 2 MAR. 2005
Señora Jefe,


EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO 04484-801-007-8
PRP/MRM/
ID-000111/WPCL4484

86

CESION

Yo, (nosotros), abajo firmado (a)
Dr. Knut ELBERS
Dr. Gregor MEYERS

domiciliado (a) en

Caprino-Vernese-Str. 4a. 55435 Gau-Algesheim, Germany
Albstraße 1, 72141 Walddorfaeslach, Germanydeclaro(amos) bajo juramento ser único(s) y
verdadero(s) inventor(es) de la invención:Safe attenuated bovine viral diarrhea
viruses for use in pregnant cowsdeclaro(amos) así mismo que cedo(emos) y
transfiero(erimos); sin limitación, a favor de la
sociedad

BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA

GMBH
constituida y existente de conformidad con las
leyes de Alemania

BOEHRINGER INGELHEIM

VETMEDICA GMBH

domiciliada en

Binger Str. 173, 55216 Ingelheim / Germany

todos los derechos inherentes a dicha invención
y que la citada Compañía queda facultada para
solicitar en su nombre la patente
correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

Dr. Knut ELBERS

Dr. Gregor MEYERS

of Caprino-Vernese -Str. 4a, 55435
Gau-Algesheim, Alemania
Albstraße 1, 72141 Walddorfaeslach,
Alemaniastate(s) under oath to be sole and true
inventor(s) of the invention:

VIRUS ATENUADOS E INOCUOS DE LA

DIARREA VIRICA BOVINA PARA USO EN
VACAS GESTANTESstate as well, that assign, without reservations or
limitations in favour of BOEHRINGER

INGELHEIM VETMEDICA GMBH

a corporation constituted and existing in
conformity with the laws of Germany

domiciled in Binger Str.173, 55216

Ingelheim/Alemania

all rights inherent to said invention and that the
above mentioned company hereby is enabled to
apply, in its name, for the corresponding patent
in the Republic of Colombia.

Dado y firmado hoy/ Given and signed this

en/in

AUTENTICACION NOTARIAL (INDIVIDUO)

NOTARIAL AUTHENTICATION (INDIVIDUAL)

A los ____ días del mes de _____ de 19____

On this ____ day of _____ 19____

ante mí, Notario Público de _____

before me, a Notary Public of _____

compareció(eron) personalmente _____

personally appeared _____

quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo.

to me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who has(have) legal
capacity to execute it.

Notario Público _____ Notary Public _____

NOTA: LA AUTENTICACION CONSULAR ES NECESARIA.

87

ASSIGNMENT / page 2*Signatures of the Assignees:*

Kant Elbers
Kant ELBERS

26 March 2007
Date

Gregor MEYERS

Date

*Signature of Assignor:***BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA GMBH**

ppa.

Laudi

Dr. Dieter LAUDIEN

ppa.

Klås

Dr. Heinz-Gerd KLÄS

Vorseitige vor mir gefertigte Namensunterschriften der Herren:

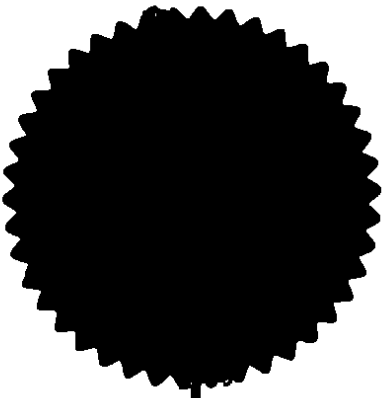
- Dr. Dieter L a u d i e n, Dipl.-Chemiker, geboren am 20. Juni 1939, wohnhaft in 55127 Mainz, Carl-Orff-Str. 11,
- Dr. Heinz-Gerd K l ä s, Chemiker und Patentreferent, geboren am 09. Februar 1952, wohnhaft in 55599 Gau-Bickelheim, Ludwig-Jahn-Str. 16,
- Dr. Knut E l b e r s, geboren am 20. September 1964, wohnhaft in 55435 Gau-Algesheim, Caprino-Veronese-Str. 4 a,

mir bekannt, beglaubige ich hiermit.

Gleichzeitig bescheinige ich aufgrund der von mir am heutigen Tage veranlassten Einsichtnahme in das Handelsregister des Amtsgerichts Bingen, daß:

- die Firma **Boehringer Ingelheim Vetmedica Gesellschaft mit beschränkter Haftung** mit dem Sitz in Ingelheim am Rhein gesetzmäßig gegründet wurde und im Handelsregister des Amtsgerichts Bingen unter HR B 1491 eingetragen ist,
- die Herren Dr. Dieter L a u d i e n und Dr. Heinz-Gerd K l ä s als Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt sind,
- das oben bezeichnete Handelsregister keinerlei Eintragungen oder Vermerke enthält, die die gesetzmäßige Gründung oder das gesetzmäßige Fortbestehen der Firma **Boehringer Ingelheim Vetmedica Gesellschaft mit beschränkter Haftung** mit dem Sitz in Ingelheim am Rhein verneinen.

Ingelheim am Rhein, den 26. März 2001/Ge



[Handwritten signature]
Notar



Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land Bundesrepublik Deutschland

Diese Öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von Alfred Fuchs
3. in seiner Eigenschaft als Notar
4. sie ist versehen mit dem Dienstsiegel des Alfred Fuchs - Notar in Ingelheim am Rhein

Bestätigt

5. in Mainz 6. am neunundzwanzigsten März zweitausendeins
7. durch den Präsidenten des Landgerichts
8. unter Nr. 173/2001
9. Stempel
10. Unterschrift

Kostenberechnung.
Gebühr für Legalisation
(Wert DM 10.000,-)
JVKostO v 267 1957
BGEI 13 861
DM 20,-

Mainz, den 29. 03. 2001
Wilhelm / R



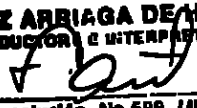
Dr. Hanns Paul Tüttenberg
(Dr. Hanns Paul Tüttenberg)

1 89

TRADUCCION OFICIAL No. 8326

de un documento escrito en Alemán, el cual para su identificación se sella con el sello de la traductora, l mismo que la presente

Traducción de los sellos y legalizaciones en alemán que se encuentran a continuación de un documento escrito en español e inglés, por medio del cual los señores Dr. Dr. Knut ELBERS Y Dr. Gregor MEYERS, domiciliados en Caprino-Veronesse-Str. 4 a, 55435 Gau-Algesheim, Alemania, y Albstraße 1, 72141 Walddorfaeslach, Alemania, respectivamente, declaran ser los únicos y verdaderos inventores de la invención VIRUS ATENUADOS E INOCUOS DE LA DIARREA VIRICA BOVINA PARA USO EN VACAS GESTANTES, y ceden sin limitación a la sociedad BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA GMBH, domiciliada en Binger Str. 173, 55216 Ingelheim, Alemania, todos los derechos inherentes a dicha invención. Hay 1 firma de los inventores y 2 de los apoderados de la BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA GMBH, Dr. Dieter Laudien y Dr. Heinz-Gerd Kläs.

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL

Resolución No.589 (Aljustrela)

2 90

Protocolo notarial No. 687/2001

Certifico la autenticidad de las firmas antecedentes puestas ante mí por los señores

- Dr. Dieter Laudien, Dipl. Chemiker (Dipl. Químico), nacido el 20 de junio 1939, domiciliado en 55127 Mainz, Carl-Orff-Str. 11,
 - Dr. Heinz-Gerd Kläs. químico y relator de patentes, nacido el 09 de febrero 1952, domiciliado en 55599 Gau-Bickelheim, Ludwig-Jahn-Str. 16,
 - Knur Elbers, nacido el 20 de septiembre 1964, domiciliado en 55435 Gau-Algesheim, Caprino-Veronesse-Str. 4 a,
- a quienes conozco en persona.

Igualmente certifico, por haber tenido a la vista en la fecha el Registro de Comercio del Juzgado Municipal de Bingen, que

- la firma **Boehringer Ingelheim Vetmedica Gesellschaft mit beschränkter Haftung**, domiciliada en Ingelheim am Rhein fue constituida legalmente y se encuentra inscrita en el Registro Municipal de Bingen bajo HR B 1491,
- los señores Dr. Dieter Laudien y Dr. Heinz-Gerd Kläs, en su calidad de apoderados, están facultados para representar conjuntamente a la sociedad,

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL

Asociación No. 549 Minjusticia

- 3 91
- el Registro antes mencionado no contiene ninguna inscripción u observación que indique que la constitución de la empresa **Boehringer Ingelheim Vetmedica Gesellschaft mit beschränkter Haftung**, domiciliada en Ingelheim am Rhein, o su existencia, no sean legales.

Ingelheim am Rhein, 26 de marzo 2001/Ge

Fdo.: firma ilegible

Notario

(Hilo y oblea notarial en relieve)

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de octubre 1961)

1. País: República Federal de Alemania

Este documento público

2. Ha sido firmado por Alfred Fuchs

3. Actuando en calidad de notario

4. Lleva el sello del notario de Ingelheim am Rhein,
Alfred Fuchs

Certificado

5. en Mainz

6. El 29 de marzo 2001

7 por el Presidente del Tribunal Regional

8. bajo el No. 173/2001

9. Sello

10. Firma

Tribunal Regional de Mainz

Fdo.: firma ilegible

(Dr. Hanns Paul Tüttenberg)

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA Y INTERPRETE OFICIAL
Luz Arriaga de Herber
Fotocopia No. 509 Injusticia

4/92

Costas

Derechos de Legalización

(Valor: DM 10.000)

JVKostO del 26,7,1957

Gaceta Oficial (BGBI.) I Pag. 861

DM 20,--

Mainz, 29.03.2001

Fdo.: firma ilegible

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, de la cual se deja copia en los
archivos de estas oficinas para su confrontación.

Bogotá, 26 de abril 2001.

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2001 MAY -3 P 12:15

18/4
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

131202

Luz Arriaga
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA INTERPRETE OFICIAL
Resolución No 562 de 1994

Luz Arriaga de Herber

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 00-91439

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION FUE PUBLICADO

EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 528, DE FECHA 30 DE MAYO DE 2003, EL

TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY EXPIRA EL 29 DE AGOSTO DE 2003.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI

NO **X**

97
94

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

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor
EMILIO FERRERO
Boehringer Ingelheim Vetmedica
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	00-91439
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	10363
	Folios	

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

Documentos estudiados:

Los textos estudiados fueron la descripción (Folios: 57 a 74) y las reivindicaciones 1 a 7 (folio: 21).

La presente solicitud reivindica prioridad europea N° 99123767.8 de 30 de noviembre de 1999 y cumple con lo establecido en los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Objeto de Invención:

El objeto de la presente solicitud se refiere a un virus de la diarrea vírica bovina BVDV, en el que la actividad RNAasa que reside en su glucoproteína E^{RNS} está inactivada debido a la delección del residuo histidina de la posición 349; para la preparación de una vacuna viva para uso en la prevención y/o tratamiento de infecciones BVDV en ganado vacuno reproductor.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A61K 39/12, C12N15/40, C07K7/04.

Claridad de la solicitud:

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

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

La Reivindicación 1 esta reclamando un virus de la diarrea vírica bovina BVDV, en el que la actividad RNAasa que reside en su glucoproteína E^{RNS} está inactivada, para el tratamiento de de infecciones por BVDV en ganado reproductor.

En la presente cláusula se intenta definir un microorganismo únicamente a través de una característica funcional como es la actividad RNAasa inactivada. Sin embargo, no define dicho microorganismo mediante sus características estructurales o mediante un número de depósito que permita determinar con exactitud la materia reclamada. De esta forma las reivindicación en mención carecería de claridad.

La reivindicaciones 2 a 5 son incoherentes puesto que reclaman un virus de BVDV, definido no por sus características estructurales sino a través del uso que se le espera dar. De esta forma se encuentra que no se puede establecer con exactitud la materia reclamada y por ende Así las reivindicaciones en mención no son claras a la luz del artículo 30 de la Decisión 486.

La reivindicación 7 reclama un virus BVDV para ser utilizado en la prevención y/o tratamiento de infecciones....en el que dicha actividad RNAasa esta inactivada por la delección del resto histidina en la posición 349, como se describe en la figura 1 para la cepa CP7 de una manera ilustrativa o correspondiente a ella en otras cepas BVDV, de dicha glicoproteína.

Al parecer por un error en la traducción se empleo el término resto para denominar un aminoácido en una proteína, cuando la expresión correcta sería aparentemente "residuo". Por otra parte las reivindicaciones no deben remitir a figuras; deben describir claramente las características diferenciales de la materia reclamada. Así pues, si se pretende mostrar la ubicación de una mutación en una secuencia, esta se debe presentar con un código de identificación y la información necesaria para conocer la fuente de la proteína y la cantidad de aminoácidos secuenciados; debe ser lo suficientemente clara que no requiera la interpretación de quien la lee. Es decir, si se dice que la mutación se encuentra en la posición 346, los aminoácidos deben estar enumerados de tal forma que en el residuo 346 se ubique la alteración. Los términos de manera ilustrativa o correspondiente, no limitan el alcance de la reivindicación.

Si se pretende reclamar el virus BVDV, es preciso identificarlo tal como se menciona en la descripción, por ejemplo: La mutante de la cepa CP7 denominada B349, pues de lo contrario podría tratarse de cualquier otro virus que no tuviera soporte en la descripción.

Así las cosas se encuentra que las reivindicaciones 1, 2 a 5 y 7 carecen del requisito de claridad requerido en el artículo 30 de la Decisión 486.

Reivindicaciones de uso:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

Las cláusulas 2 a 5 reclaman un virus de BVDV, para ser usado en el tratamiento y/o para inducir protección frente a infecciones BVDV tipo I y II en vacas gestantes. Aún cuando dichas reivindicaciones no están encabezadas por el uso, lo que realmente reclaman es la utilización del virus en el tratamiento y/o prevención de infecciones por BVD, lo cual no constituye una característica propia del Virus. Siendo que la Decisión 486 contempla patentes para Invenciones de Producto y Procedimiento, pero no considera el otorgamiento de patentes para los Usos, se

3 96

conceptúa que la materia reclamada en las cláusulas mencionadas estarían fuera del campo de la patentabilidad nombrado en el artículo 14.

Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de Patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 30 de noviembre de 1999, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Se hizo la búsqueda de documentos relevantes en el estado de la técnica, entendiendo como estado de la técnica la definición provista en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y las excepciones fijadas en el artículo 17 de la misma.

Se encontró como anterioridades (documentos cuya fecha de publicación es anterior a la fecha de presentación de la primera solicitud de patente sobre la cual se reivindica prioridad o de la fecha de presentación de esta solicitud) que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de Solicitud
1	CO 9934189	Pestivirus atenuados	1 de junio de 1999

Evaluación de los requisitos de Patentabilidad:

El Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina el cual establece: "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".

Se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación de Novedad:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que "Una invención se considerará nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica". "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya

3 Nov 2005

✓ 97

fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40°.

Esta se evaluó por comparación entre lo solicitado y los documentos encontrados en el estado de la técnica y que se relacionan con el objeto reivindicado y de acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Las reivindicaciones 1,6 y 7 de la solicitud en estudio reclaman un virus de de la diarrea vírica bovina BVDV, en el que la actividad RNAasa que reside en su glucoproteína E^{RNS} está inactivada debido a la delección del residuo histidina en la posición 349.

La solicitud colombiana CO 9934189, de ahora en adelante denominada D1, divulga pestivirus atenuados, caracterizados porque su actividad RNAasa residente en la glicoproteína E^{RNS} está inactivada por delecciones o mutaciones en las posiciones 295 a 307 y/o 338 a 357 de dicha glicoproteína.

Siendo, que el pestivirus BVDV de la presente solicitud se caracteriza por que la actividad RNAasa residente en su glucoproteína E^{RNS} está inactivada debido a una delección o mutación en la posición 349 de dicha proteína y, que la anterioridad ya había divulgado pestivirus cuya actividad RNAasa residente en la glicoproteína E^{RNS} era inactivada debido a delecciones o mutaciones en las posiciones 295 a 307 y/o 338 a 357 de dicha glicoproteína; se conceptúa que la materia reclamada en las reivindicaciones 1, 6 y 7 no sería nueva en virtud de la anterioridad D1.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
1	CO 9934189	1, 6 y 7	Novedad

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 09 Nov. 2005

CONCEPTO TÉCNICO Nº: 1888	EXAMINADOR TÉCNICO Código N°: 202083	2005-10-25
------------------------------	---	------------