



Clarke, Modet & Co.

COLOMBIA

E-MAIL: clarkemo
SANTAFÉ DE B

2700
216

SEÑORES
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

COD:08

REF.: SOLICITUD Nº 00034584

PATENTE: NOVEDOSO GEN DE LAWSONIA SSP. Y USOS PARA EL MISMO I

SOLICITANTES: AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD.

PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION

PFIZER PRODUCTS INC.

FECHA DE LA SOLICITUD: MAYO 12 DE 2.000

ASUNTO: CONTESTACIÓN AUTO

DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante, por el presente escrito doy respuesta al auto notificado por estado de 14 de Septiembre de 2.000, del cual solicité una prórroga en Octubre 27 de 2.000, presentando a su consideración los siguientes documentos y aclaraciones:

DOCUMENTOS:

1. Copia auténtica del documento de poder de la sociedad AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD., debidamente legalizado y su traducción al español debidamente avalada por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
2. Copia auténtica del documento de poder de la sociedad PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION, debidamente legalizado y su traducción al español avalada por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
3. Copia auténtica del documento de poder de la sociedad PFIZER PRODUCTS INC., debidamente legalizado y su traducción al español avalada por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
4. La copia certificada de la prioridad se presentó en Agosto 11 de 2.000, estando dentro del término convencional previsto por el Convenio de Paris, toda vez que la solicitud fue presentada Mayo 12 de 2.000.



Clarke, Modet & Co.

COLOMBIA

E-MAIL: clarkemodet@clarkemodet.com.co

SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92397

221-2
217

En esa misma fecha se presentaron los documentos de cesión de la invención a AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD y PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION.

5. Por cuanto la prioridad reivindicada fue inicialmente presentada a nombre de personas diferentes a los actuales solicitantes, presento en tiempo copias auténticas y legalizadas de los respectivos documentos de cesión de los inventores a Pfizer Inc y de Pfizer Inc a Pfizer Products Inc.

ACLARACIONES

Para atender a las observaciones de carácter técnico formal, me permito manifestar que a continuación se da contestación, relacionando en cada punto de este memorial la respuesta correspondiente al mismo numeral en el que consta la objeción propuesta por el señor examinador así:

1. Con relación a la primera observación, referente a que las reivindicaciones no son claras pues reúnen dos objetos de invención diferentes, el solicitante acepta abrir las reivindicaciones en cuatro, unas referentes al polipéptido aislado, otras al polipéptido recombinante y otras que presentan reacción cruzada y que son dependientes de las dos anteriores, con todas sus reivindicaciones conexas, como se observa en el nuevo capítulo reivindicatorio anexo.

2. Con relación a la segunda observación sobre la reivindicación 1, se define apropiadamente el polipéptido que se desea proteger, con el número de depósito, como se observa en el nuevo capítulo reivindicatorio anexo, respondiendo así a todo lo objetado en la mencionada observación.

3. En la observación 3 se objeta a la reivindicación 6 y se pide fraccionar la misma para no tener así dos objetos de invención definidos bajo una misma reivindicación. El solicitante



Clarke, Modet & Co.

COLOMBIA

E-MAIL: clarkemodet@clarkemodet.com.co

SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92397

222
218

no está de acuerdo en este punto con el examinador, pues sostiene que el polipéptido en mención es seleccionado dentro de una de las alternativas posibles como "o", y por lo tanto no tiene sentido tal división. La reivindicación 6 se mantiene por lo tanto, tal como fue presentada originalmente.

4. El solicitante acepta la observación del examinador y elimina la palabra "aproximadamente" del texto, para dar precisión al objeto de la reivindicación.

5. El solicitante acepta la observación del examinador en la reivindicación 21 y abre esta en otras para diferenciar al polipéptido con respecto a su homólogo o su análogo o su derivado, generando así nuevas reivindicaciones, incluyendo las que dependen de éstas, como consta en las nuevas reivindicaciones que se anexan.

Sin embargo, sobre las reivindicaciones 27 y 29, no considera el solicitante que deban abrirse en otras ya que los componentes de la vacuna mencionados en (i), (ii) e (iii), tanto para 27 como para 29, hacen parte todos ellos de la mezcla que conforma la vacuna que se quiere reivindicar en cada caso. El solicitante entonces pide que se mantengan estas reivindicaciones como originalmente se presentaron, como consta en las nuevas reivindicaciones que se anexan.

6. Sobre las reivindicaciones 31 y 33 y las que dependen de ellas, el solicitante acepta eliminarlas como reivindicaciones ya que no cuentan con número de depósito o secuencia descriptiva, como consta en las nuevas reivindicaciones que se anexan.

En el evento que resultara alguna discrepancia de carácter técnico, manifiesto expresamente que el solicitante mantiene interés en la solicitud por lo que quedo a disposición de atender a las observaciones formales y técnicas que su Despacho requiera antes o durante el examen de fondo, evitando el archivo de la solicitud.

Señor Jefe,

DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

CCR/srr

P. 335

REIVINDICACIONES

Habiendo así especialmente descrito y determinado la naturaleza de la presente invención y la forma cómo la misma ha de ser llevada a la práctica se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

1. Un polipéptido inmunogénico recombinante, según Nr.ID SEQ:1, que comprende o imita a un epítipo de células B o células T de un polipéptido de hemolisina de *Lawsonia* spp.

2. El polipéptido inmunogénico recombinante de acuerdo con la reivindicación 1, capaz de provocar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia* spp. cuando se administra a un animal, cerdo o ave.

3. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 1, capaz de conferir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia* spp. cuando se administra al animal, ave o cerdo.

4. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 2, en donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

5. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 3, donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

6. Un polipéptido recombinante seleccionado de lo siguiente:

(i) un péptido, oligopéptido o polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia determinada en el Nr ID de SEC: 1;

(ii) un péptido, oligopéptido o polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 50 % de identidad de secuencia total con los residuos aminoácidos 1 a 50 respecto a la secuencia determinada en el Nr ID de SEC: 1; o

(iii) un homólogo, análogo o derivado de (i) o (ii) que imita a un epítipo de célula B o de célula T de un polipéptido de hemolisina de *Lawsonia* spp.

224 5
220

7. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 6, capaz de generar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia* spp. en un animal, cerdo o ave.

8. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 7, capaz de conferir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia* spp. en un animal, cerdo o ave.

9. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 8, capaz de inducir la inmunidad humoral contra *Lawsonia* spp. en un animal, cerdo o ave.

10. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 9, capaz de inducir la inmunidad humoral contra *Lawsonia* spp. en un animal porcino.

11. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 8, donde la *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

12. El polipéptido recombinante de la reivindicación 10, donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

13. El polipéptido recombinante de la reivindicación 6 que comprende la secuencia de aminoácidos determinada en Nr ID de SEC : 1 o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia de nucleótidos que codifica a la hemolisina de pALK12 (ATCC 207195) y es capaz de generar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia intracellularis* cuando se administra a un animal, cerdo o ave.

14. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 13 que está formado esencialmente en la secuencia de aminoácidos del Nr ID de SEC: 1 o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia que codifica a la hemolisina de pALK 12 (ATCC 207195).

15. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 13 ó 14 capaz de inducir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia intracellularis* en un animal, cerdo o ave.

16. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 15 capaz de inducir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia intracellularis* en un cerdo.

17. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 6 que comprende los residuos aminoácidos 1 a 50 de la secuencia de aminoácidos del Nr ID

de SEC: 1 y es capaz de inducir la producción de anticuerpos contra *Lawsonia intracelularis* cuando se administra a un ave o animal porcino.

18. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 17 que consiste esencialmente en los aminoácidos 1 a 50 de la secuencia de aminoácidos del Nr ID de SEC: 1.

19. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 17 capaz de inducir una respuesta inmune protectora contra *Lawsonia intracelularis* en un animal porcino o ave.

20. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 19 capaz de inducir una respuesta inmune protectora contra *Lawsonia intracelularis* en un animal porcino.

21. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o al menos 50% de identidad de secuencia total con los residuos aminoácidos 1 a 50 con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracelularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

22. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o un homólogo que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracelularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

23. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende

226
222

un componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o a un análogo que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracellularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

24. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o a su derivado inmunógeno que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracellularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

25. La composición para vacunas de acuerdo con las reivindicaciones 21-24, en donde *Lawsonia* spp es *L. intracellularis*.

26. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 25 en donde el componente inmunógeno comprende un polipeptido recombinante que comprende la secuencia de aminoácidos expuesta en el Nr ID de SEC: 1 o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia de nucleótidos que codifica a la hemolisina de pALK12 (ATCC 207195).

27. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el componente inmunógeno consiste esencialmente en la secuencia de aminoácidos Nr ID de SEC: 1.

28. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el componente inmunógeno comprende un polipeptido recombinante que comprende al residuo aminoácido 1 hasta el residuo aminoácido 50 en la secuencia de aminoácidos Nr ID de SEC: 1.

227
223

29. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 28, en donde el componente inmunógeno consiste esencialmente en el aminoácido 1 hasta el aminoácido 50 en la secuencia de aminoácidos Nr ID de SEC: 1.

30. Una composición para vacuna de combinación para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con la secuencia de aminoácidos expuesta en el Nr ID de SEC: 1, o al menos 50% de identidad de secuencia total con los residuos aminoácidos 1 a 50 de Nr ID de SEC: 1 de la misma que es inmunológicamente reactiva en forma cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

(ii) un segundo componente inmunógeno que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antígeno; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

31. Una composición para vacuna combinada para la profilaxis o el tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos un 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1 o un homólogo de la misma, que tiene una reacción inmunológicamente cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

(ii) un segundo componente inmunogénico que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antigénica; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

32. Una composición para vacuna combinada para la profilaxis o el tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

223

9
124

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos un 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1 o análogo de la misma, que tiene una reacción inmunológicamente cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

(ii) un segundo componente inmunogénico que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antigénica; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

33. Una composición para vacuna combinada para la profilaxis o el tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido recombinante que tiene al menos un 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1 o un derivado inmunogénico de la misma, que tiene una reacción inmunológicamente cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

(ii) un segundo componente inmunogénico que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antigénica; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

34. Un vector para vacuna que comprende, en una forma expresable, una molécula de ácido nucleico que tiene una secuencia de nucleótidos que codifica un polipéptido recombinante inmunogénico que comprende la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1, de modo que dicho polipéptido inmunogénico se puede expresar en un nivel suficiente como para conferir inmunidad contra *Lawsonia* spp., cuando se administra a un animal cerdo o ave.

35. El vector para vacuna de la reivindicación 34 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

229
10
225

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior, dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

36. El vector para vacunas de la reivindicación 34 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende una variante degenerada de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

37. El vector para vacunas de la reivindicación 34 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende un homólogo de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

230
11
226

38. El vector para vacunas de la reivindicación 34 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende un análogo de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

39. El vector para vacunas de la reivindicación 34 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende un derivado de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

40. El vector para vacuna de las reivindicaciones 35, 36, 37, 38 o 39, donde la *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

41. Un polipéptido inmunogénico aislado, según Nr.ID SEQ:1, que comprende o imita a un epítipo de células B o células T de un polipéptido de hemolisina de *Lawsonia* spp.

42. El polipéptido inmunogénico aislado de acuerdo con la reivindicación 41, capaz de provocar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia* spp. cuando se administra a un animal, cerdo o ave.

221
12
222

43. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 41, capaz de conferir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia* spp. cuando se administra al animal, ave o cerdo.

44. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 42, en donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

45. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 43, donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

46. Un polipéptido aislado seleccionado de lo siguiente:

(i) un péptido, oligopéptido o polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia determinada en el Nr ID de SEC: 1;

(ii) un péptido, oligopéptido o polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 50 % de identidad de secuencia total con los residuos aminoácidos 1 a 50 respecto a la secuencia determinada en el Nr ID de SEC: 1; o

(iii) un homólogo, análogo o derivado de (i) o (ii) que imita a un epítipo de célula B o de célula T de un polipéptido de hemolisina de *Lawsonia* spp.

47. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 46, capaz de generar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia* spp. en un animal, cerdo o ave.

48. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 47, capaz de conferir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia* spp. en un animal, cerdo o ave.

49. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 48, capaz de inducir la inmunidad humoral contra *Lawsonia* spp. en un animal, cerdo o ave.

50. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 49, capaz de inducir la inmunidad humoral contra *Lawsonia* spp. en un animal porcino.

51. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 48, donde la *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

52. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 50, donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

232

13
228

53. El polipéptido aislado de la reivindicación 46 que comprende la secuencia de aminoácidos determinada en Nr ID de SEC : 1 o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia de nucleótidos que codifica a la hemolisina de pALK12 (ATCC 207195) y es capaz de generar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia intracellularis* cuando se administra a un animal, cerdo o ave.

54. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 53 que esta formado esencialmente en la secuencia de aminoácidos del Nr ID de SEC: 1 o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia que codifica a la hemolisina de pALK 12 (ATCC 207195).

55. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 53 ó 54 capaz de inducir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia intracellularis* en un animal, cerdo o ave.

56. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 55 capaz de inducir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia intracellularis* en un cerdo.

57. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 46 que comprende los residuos aminoácidos 1 a 50 de la secuencia de aminoácidos del Nr ID de SEC: 1 y es capaz de inducir la producción de anticuerpos contra *Lawsonia intracellularis* cuando se administra a un ave o animal porcino.

58. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 57 que consiste esencialmente en los aminoácidos 1 a 50 de la secuencia de aminoácidos del Nr ID de SEC: 1.

59. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 57 capaz de inducir una respuesta inmune protectora contra *Lawsonia intracellularis* en un animal porcino o ave.

60. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 59 capaz de inducir una respuesta inmune protectora contra *Lawsonia intracellularis* en un animal porcino.

61. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de

233

14
229

aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o al menos 50% de identidad de secuencia total con los residuos aminoácidos 1 a 50 con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracellularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

62. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o un homólogo que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracellularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

63. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o a un análogo que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracellularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

64. Una composición para vacuna para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp.. Dicha composición para vacuna comprende un componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1 o a su derivado inmunógeno que es inmunológicamente reactivo en forma cruzada con la *Lawsonia intracellularis*; y uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

234

15
230

65. La composición para vacunas de acuerdo con las reivindicaciones 61-64, en donde *Lawsonia spp* es *L. intracelularis*.

66. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 65 en donde el componente inmunógeno comprende un polipeptido aislado que comprende la secuencia de aminoácidos expuesta en el Nr ID de SEC: 1 o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia de nucleótidos que codifica a la hemolisina de pALK12 (ATCC 207195).

67. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 66, en donde el componente inmunógeno consiste esencialmente en la secuencia de aminoácidos Nr ID de SEC: 1.

68. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 65, en donde el componente inmunógeno comprende un polipeptido aislado que comprende al residuo aminoácido 1 hasta el residuo aminoácido 50 en la secuencia de aminoácidos Nr ID de SEC: 1.

69. La composición para vacuna de acuerdo con la reivindicación 68, en donde el componente inmunógeno consiste esencialmente en el aminoácido 1 hasta el aminoácido 50 en la secuencia de aminoácidos Nr ID de SEC: 1.

70. Una composición para vacuna de combinación para la profilaxis o tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia spp.*, comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con la secuencia de aminoácidos expuesta en el Nr ID de SEC: 1, o al menos 50% de identidad de secuencia total con los residuos aminoácidos 1 a 50 de Nr ID de SEC: 1 de la misma que es inmunológicamente reactiva en forma cruzada con *Lawsonia intracelularis*;

(ii) un segundo componente inmunógeno que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracelularis* antígeno; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

235

16
231

71. Una composición para vacuna combinada para la profilaxis o el tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos un 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1 o un homólogo de la misma, que tiene una reacción inmunológicamente cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

(ii) un segundo componente inmunogénico que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antigénica; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

72. Una composición para vacuna combinada para la profilaxis o el tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos un 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1 o análogo de la misma, que tiene una reacción inmunológicamente cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

(ii) un segundo componente inmunogénico que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antigénica; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

73. Una composición para vacuna combinada para la profilaxis o el tratamiento de la infección de un animal por *Lawsonia* spp., comprendiendo dicha composición para vacuna:

(i) un primer componente inmunogénico que comprende un polipéptido aislado que tiene al menos un 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1 o un derivado inmunogénico de la misma, que tiene una reacción inmunológicamente cruzada con *Lawsonia intracellularis*;

236

19
232

(ii) un segundo componente inmunogénico que comprende un péptido, polipéptido o proteína de *L. intracellularis* antigénica; y

(iii) uno o más portadores, diluyentes o adyuvantes adecuados para el uso veterinario o farmacéutico.

74. Un vector para vacuna que comprende, en una forma expresable, una molécula de ácido nucleico que tiene una secuencia de nucleótidos que codifica un polipéptido aislado inmunogénico que comprende la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID SEC: 1, de modo que dicho polipéptido inmunogénico se puede expresar en un nivel suficiente como para conferir inmunidad contra *Lawsonia* spp., cuando se administra a un animal cerdo o ave.

75. El vector para vacuna de la reivindicación 74 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior, dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

76. El vector para vacunas de la reivindicación 74 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende una variante degenerada de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

237

18
233

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

77. El vector para vacunas de la reivindicación 74 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende un homólogo de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

78. El vector para vacunas de la reivindicación 74 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende un análogo de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

79. El vector para vacunas de la reivindicación 74 en donde el polipéptido inmunogénico se expresa utilizando los siguientes pasos :

(i) colocar una molécula de ácido nucleico aislada que comprende un derivado de la secuencia de nucleótidos expuesta en Nr ID de SEC: 2 que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia en asociación operativa, con una secuencia promotora;

(ii) introducir la molécula de ácido nucleico aislada y la secuencia promotora del paso anterior dentro de el vector para vacunas; y

233

19
234

(iii) incubar, hacer desarrollar o propagar el vector para vacunas durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se produzca la expresión del polipéptido inmunogénico codificado por dicha molécula de ácido nucleico.

80. El vector para vacuna de las reivindicaciones 75, 76, 77, 78 o 79, donde la *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

81. Un polipéptido inmunogénico recombinante, según Nr.ID SEQ:1, que tiene una reacción cruzada con un epítipo de células B o células T de un polipéptido de hemolisina de *Lawsonia* spp.

82. El polipéptido inmunogénico recombinante de acuerdo con la reivindicación 81, capaz de provocar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia* spp. cuando se administra a un animal, cerdo o ave.

83. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 81, capaz de conferir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia* spp. cuando se administra al animal, ave o cerdo.

84. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 82, en donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

85. El polipéptido inmunogénico recombinante de la reivindicación 83, donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

86. Un polipéptido inmunogénico aislado, según Nr.ID SEQ:1, que tiene una reacción cruzada con un epítipo de células B o células T de un polipéptido de hemolisina de *Lawsonia* spp.

87. El polipéptido inmunogénico aislado de acuerdo con la reivindicación 86, capaz de provocar la producción de anticuerpos contra *Lawsonia* spp. cuando se administra a un animal, cerdo o ave.

88. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 86, capaz de conferir una respuesta inmunológica protectora contra *Lawsonia* spp. cuando se administra al animal, ave o cerdo.

89. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 87, en donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

239

235

90. El polipéptido inmunogénico aislado de la reivindicación 88, donde *Lawsonia* spp. es *L. intracellularis*.

91. Un método para identificar si un animal, cerdo o ave ha sufrido de una infección anterior, o está actualmente infectado con *Lawsonia intracellularis* o un microorganismo que tiene reacción inmunológicamente cruzada. Dicho método requiere poner en contacto sangre o suero derivado de dicho animal con el polipéptido inmunogénico de las reivindicaciones 1, 41, 81 y 86, durante un tiempo y bajo condiciones suficientes para que se forme un complejo antígeno: anticuerpo, y luego detectar dicha formación de complejo.

92. Una molécula de ácido nucleico aislada que comprende una secuencia de nucleótidos que codifica, o es complementaria a una molécula de ácido nucleico que codifica, un péptido, oligopéptido o polipéptido seleccionado del grupo formado por:

(i) un péptido, oligopéptido o polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 70 % de identidad de secuencia total con respecto a la secuencia de aminoácidos determinada en Nr ID de SEC: 1;

(ii) un péptido, oligopéptido o polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos que comprende un amino que tiene al menos 50 % de identidad de secuencia total con el residuo aminoácido 1 hasta el residuo aminoácido 50 determinado en Nr ID de SEC: 1;

(iii) un homólogo, análogo o derivado de (i) o (ii), que imita a un epítipo de células B o células C de *Lawsonia* spp.

93. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 92, en donde el péptido, oligopéptido o polipéptido comprende la secuencia de aminoácidos determinada en el Nr ID de SEC: 1, o la secuencia de aminoácidos codificada por la secuencia de nucleótidos que codifica a la hemolisina de pALK12 (ATCC 207195) o su epítipo de células B o de células T.

94. La molécula de ácido nucleico aislada de acuerdo con la reivindicación 93 que comprende la secuencia de nucleótidos determinada en el Nr ID de SEC: 2 o una secuencia de nucleótidos complementaria, o su variante degenerada.

240
21
236

95. La molécula de ácido nucleico aislada de acuerdo con la reivindicación 94 formada esencialmente por la secuencia de nucleótidos del Nr ID de SEC: 2 o su variante degenerada.

96. Un método para detectar *Lawsonia intracellularis* o microorganismo relacionado en una muestra biológica derivada de un sujeto animal cerdo o ave. Dicho método comprende los pasos de hibridar una o más sondas o cebadores derivados de la secuencia de nucleótidos determinadas en el Nr ID de SEC: 2 o un nucleótido complementario a dicha muestra y luego detectar dicha hibridación utilizando un medio de detección.

97. El método de la reivindicación 96 en donde la muestra biológica comprende suero entero, nódulos linfáticos, ileón, intestino ciego, intestino delgado, intestino grueso, heces o escobillado de rectal derivado de un animal porcino.

98. El método de la reivindicación 97 en donde el medio de detección comprende cualquier ácido nucleico basado en la reacción de hibridación o amplificación.

99. Una sonda o cebador que tiene por lo menos alrededor de 15 nucleótidos contiguos en longitud, derivados del Nr ID de SEC: 2 o una secuencia de nucleótidos complementaria.

100. Un plásmido designado pALK12 (No. de Acceso ATCC 207195).

101. Una vacuna combinada de acuerdo con las reivindicaciones 30-33 y 70-73, en donde el segundo componente inmunogénico comprende un péptido, polipéptido o proteína antigénica de *L. intracellularis*, seleccionado entre el grupo formado por OmpH, SodC, FlgE y autolisina.

RESUMEN

La presente invención se refiere generalmente a composiciones terapéuticas para el tratamiento y/o profilaxis de condiciones de enfermedad intestinal en animales y aves causadas o exacerbadas por *Lawsonia intracellularis* o microorganismo similar o relacionado de alguna otra manera. En particular, la presente invención provee un novedoso gen derivado de *Lawsonia intracellularis* que codifica un péptido, polipéptido o proteína de hemolisina inmunogénico que es particularmente útil como un antígeno en preparación de vacunas para conferir inmunidad humoral contra *Lawsonia intracellularis* y patógenos relacionados en huéspedes animales. La presente invención también se refiere a métodos para el tratamiento y/o profilaxis de ese tipo de condiciones de enfermedad intestinal y se refiere a agentes de diagnóstico y procedimientos para la detección de *Lawsonia intracellularis* o microorganismos similares o relacionados de alguna otra manera.

0/ 2335

242 238 23

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 00/164 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con el Certificado de Idoneidad Profesional No. 0045 expedido por la Universidad Nacional de Colombia.

(Se traduce un Certificado Notarial de PFIZER PRODUCTS INC. y sus legalizaciones todos escritos en inglés adjuntos a un Poder escrito en inglés y español.)

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDADES)

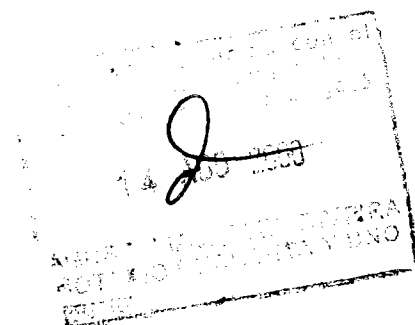
(Poderes otorgados en El Salvador, México, Estados Unidos de América y Venezuela)

Expedido hoy día de mayo del 2000, el suscrito Notario CERTIFICA que:

- 1) Allen J. Spiegel, (nombre de la persona que firma el poder) mayor de edad y domiciliado en Nueva York, Nueva York, 235 E 42nd St., suscribió el anterior documento.
- 2) El otorgante le es conocido personalmente y tiene capacidad para firmar el documento.
- 3) El otorgante ha suscrito el anterior documento en su calidad de Vicepresidente de la persona jurídica PFIZER PRODUCTS INC.
- 4) La mencionada persona jurídica con domicilio comercial en Groton, Connecticut, está debidamente constituida, tiene actualmente existencia legal y el fin para el cual se otorga este poder se encuentra dentro de su objeto social.
- 5) El otorgante tiene en efecto la capacidad referida y su representación es legal y está autorizado para otorgar este poder.

TRADUCCION OFICIAL No. 00 / 164
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

1



6) Fundamento las certificaciones 3), 4) y 5) en los documentos auténticos que para tal fin me fueron exhibidos:

(Firmado en el original)

Mary Byrnes, Notario Público

(Sello a Notarial a tinta: Mary Byrnes, Notario Público, Estado de Nueva York, No. 01BY4930307, Idóneo en el Condado de nueva York, Certificado presentado en el Condado de Nueva York, Mi Comisión Expira Mayo 9, 2002)

(Sello Notarial en Relieve)

Nota: El Consulado de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

ESTADO DE NEW YORK,

186180 Formulario 1

CONDADO DE NEW YORK, } ss.:

Yo, NORMAN GOODMAN, Escribano del Condado y de la Corte Suprema del Estado de NEW YORK, en y para el Condado de NEW YORK, una Corte de Registro, que tiene por ley un sello,

POR EL PRESENTE CERTIFICO, en concordancia con la Ley Ejecutiva del Estado de New York, que Mary Byrnes, cuyo nombre está suscrito en la declaración juramentada, declaración, certificado de reconocimiento o prueba, o testimonio adjunto, era en el momento de recibirlo, un NOTARIO PUBLICO, en y para el Estado de New York, debidamente, comisionado, juramentado y calificado para actuar como tal; que de acuerdo con la ley, se ha registrado en mi oficina un certificado con su carácter oficial y firma autografiada; que en el momento de tomar y certificar dicha prueba, reconocimiento o juramento, estaba debidamente facultado para tomarlos; que estoy bien familiarizado con la caligrafía de dicho NOTARIO PUBLICO o que he

TRADUCCION OFICIAL No 00 / 164
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

14 A 00 2

comparado la firma en el instrumento adjunto con su firma autografiada registrada en mi oficina, y verdaderamente creo que dicha la firma es auténtica.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, estampo aquí mi firma y el Sello Oficial, hoy día 22 de Junio del 2000.

Derechos Pagados US\$3.00

(Firmado) NORMAN GOODMAN

Escribano del Condado y de la Corte Suprema, Condado de New York

(Sello en Relieve del Escribano del Condado de New York)

EN ESPAÑOL, certificación por el Consulado General de Colombia en Nueva York, con fecha junio 23, 2000. Pagados el Impuesto de Timbre y los Derechos Consulares, por valor de cincuenta y siete dólares (US\$57.00).

Autenticación por el Ministerio de Relaciones Exteriores Números 295673 de Julio 11 del 2000, suscrita por el Jefe de Legalizaciones.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Santafé de Bogotá, Agosto 3 del 2000.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

412557
JUAN PABLO PIEDRAHITA
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

3

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 AGO -9 P 1:07

DEPTO DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

TRADUCCION OFICIAL No. 001164
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

10 EAST 46TH STREET, NUEVA YORK, NY 10017
TEL. (212) 370-0004 FAX (212) 972-1725

P 335

245

26
2d1

JUN 23 2000

EL SUSCRITO CONSUL DE COLOMBIA

JUN 23 2000

VISTOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LOS INTERESADOS

C E R T I F I C A

Que ante el (la) Sr. **NORMAN GOODMAN**, Clerk del Estado de New YORK, se encuentra registrado como notario (a) Público (a) de y para el Estado de Nueva YORK Estados Unidos de América, (el) la señor(a) **MARY BYRNES** quien ejerce las funciones allí expresadas y que la firma y sello que aparece en el documento como suyos, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

Que la Notario arriba mencionada verifico las firma del señor(a) **ALLEN J. JPIEGEL**. Quien firma el precedente documento debidamente autorizado en su calidad de VISEPRESIDENTE de **PFIZER PRODUCTS INC**, Sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes del Estado de CONNECTICUT, U.S.A

Que ha tenido a la vista los documentos probatorios de los hechos citados por el Clerk y el Notario Público, los cuales forman parte integral del presente documento.

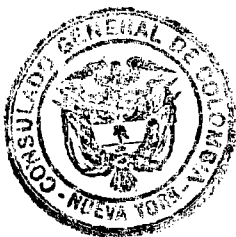
Se expide la anterior certificación de conformidad con el artículo 259 del Código de Procedimiento Civil y 480 del Código de Comercio y a solicitud del interesado a los 23 días del mes de JUNIO del año 2000.

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO ADJUNTO.

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE Y DERECHOS CONSULARES

VALOR CINCUENTA Y SIETE DOLARES US\$57.00 RECIBO No

245345



Jose David Name C.
Cónsul de Colombia

14 JUN 2000

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

295673
JOAQUIN ALZAMORA
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS.

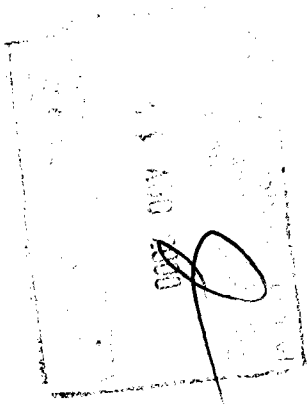
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 JUL 11 11:23

OFICINA DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

Juan Pablo Piedrahita Aguilera

TRADUCCION OFICIAL No. 99/164
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA





PODER

TRADUCCION OFICIAL No. 00/164

JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA

TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

Allen J. Spiegel

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

Pfizer Products

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

USA

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Santa Fé de Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de
PFIZER PRODUCTS INC.

de

Firma / signature

I, the undersigned

Allen S. Spiegel

legal representative(s) of

PFIZER PRODUCTS INC.

an organization existing under the laws of

THE UNITED STATES OF AMERICA

and in present execution of its business activity, domiciled at
Easter Point Road, Groton, Connecticut
06340 United States of America

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Santa Fé de Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models, Designs, vegetal varieties, Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of Industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtention or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at

on this 19th day of May of 2004

248 204 164
JUILERA
AL

MBIA

is a

S.A.

ated
2nd st

that
nt.
rent

of
that
ted

NEW YORK
COUNTY
State of New York
County of New York, } ss.:



136180

Form 1

I, NORMAN GOODMAN, County Clerk and Clerk of the Supreme Court of the State of New York, in and for the County of New York, a Court of Record, having by law a seal,
DO HEREBY CERTIFY pursuant to the Executive Law of the State of New York, that

Mary Byrnes

whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his official character, with his autograph signature has been filed in my office; that at the time of taking such proof, acknowledgment or oath, he was duly authorized to take the same; that I am well acquainted with the handwriting of such NOTARY PUBLIC or have compared the signature on the annexed instrument with his autograph signature deposited in my office, and I believe that such signature is genuine.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand affixed my official seal this

JUN 22 2000

FEE PAID \$3.00

TRADUCCION OFICIAL No. 007164

JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA

TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Norman Goodman
County Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County

ICE
him
to

the

[Signature]
JUN 23 2000



249

242

230

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en: El Salvador, Estados Unidos, Mexico y Venezuela)

A los _____ días del mes de _____
de _____, el Notario que suscribe DA FE de
que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado _____
firmó de su puño
y letra el documento que antecede.

2. Conoce al (a la) otorgante y que este (a) está
legalmente capacitado para el otorgamiento.

3. El otorgante ha firmado el referido documento en
su carácter e _____
de la persona jurídica _____

4. La citada persona jurídica con sede en _____
está
legalmente constituida que tiene actualmente
existencia legal y que el acto para el cual se ha
otorgado este poder está comprendido entre los que
constituyen su objeto social.

5. El otorgante tiene efectivamente la representación
que ostenta, que esta es legítima y que está
facultada para otorgar este poder.

6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5, me
constan porque he tenido a la vista los
documentos auténticos.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Consul de
Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____
de _____, el Notario que suscribe DA FE de
que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____
firmó en su presencia
el documento que antecede, conoce al otorgante
y que este está legalmente capacitado para el
otorgamiento.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Consul de
Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is a CORPORATION)

(Powers of attorney granted in: El Salvador, Mexico, U.S.A. and Venezuela)

X This _____ day of May, 2000
the undersigned Notary CERTIFIES that:

X 1. Allen J. Spieser
(name of the person who signs the power of attorney)

X of legal age and domiciled
in New York, New York 23542nd st
set his hand on the foregoing document.

2. The grantor is to him personally known and that
he/she has legal capacity to execute the document.

X 3. The grantor has executed the foregoing document
in his capacity of Vice President
X of the juridical person Pfizer Products
Inc.

X 4. The mentioned juridical person with place of
business in Golden Connection
is duly organized, has actual legal existence and that
the purposes for which the power of attorney is granted
are within the scope of its corporate purposes.

5. The grantor has in fact the referred quality and
that his/her representation is legal and that he/she
is empowered to grant this power of attorney.

6. I have based the above certifications 3, 4 and 5, on
the authentic documents which for such purpose were
exhibited to me.

Mary Byrnes
Notary Public
State of New York
No. 01BY493030
Qualified in New York
Certificate Filed in
New York County
Commission Expires May

NOTA: Then the Colombian
signature of the Notary Public.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is an INDIVIDUALS)

On this _____ day of _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. _____
(name of the person who signs the Power of Attorney)

of legal age and domiciled at _____
signed in his presence
the foregoing document. the grantor is to him
personally known and that he/she has legal capacity to
execute the document.

Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the
signature of the Notary Public.

J

250 240 34

TRADUCCION OFICIAL NO. 316/2000.-

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS. LLEVA SELLO Y FIRMA DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL, SEGÚN RESOLUCION No. 3618 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA EL 6 DE SEPT. DE 1972

TRADUCCION DE LOS SELLOS QUE APARECEN EN EL PODER OTORGADO POR BRUCE LANG, REPRESENTANTE LEGAL DE AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD, UNA SOCIEDAD ORGANIZADA BAJO LAS LEYES DE AUSTRALIA CON DOMICILIO EN 475 MICKLEHAM ROAD, ATTWOOD, VICTORIA 3049, AUSTRALIA, A LAS DOCTORAS DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN Y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ. OTORGADO EL 5 DE MAYO DE 2000.

POR AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD.

FIRMADO: BRUCE LANG.

ESTE DOCUMENTO HA SIDO EJECUTADO EN MI PRESENCIA:

FIRMADO: PHILIP MAXWELL EARLE, NOTARIO PUBLICO DE MELBOURNE. HAY SELLO EN RELIEVE DEL NOTARIO.

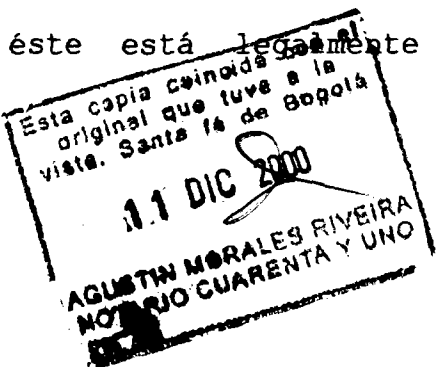
CERTIFICADO NOTARIAL

A los ____ días del mes de _____, el suscrito Notario CERTIFICA que:

1. BRUCE LANG, mayor de edad y domiciliado en Australia, firmó de su puño y letra el documento que antecede.
2. Conoce al Otorgante y que éste está legalmente capacitado para el otorgamiento.

[Handwritten signature]

1



51 247 32

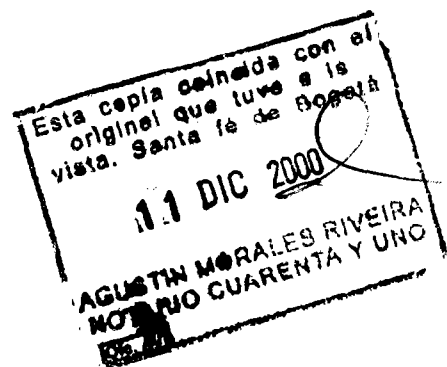
3. El otorgante ha firmado el referido documento en su calidad de Secretario Corporativo de la persona jurídica AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD.
4. La citada persona jurídica tiene domicilio comercial en Australia, está debidamente constituida, tiene actualmente existencia legal y que el acto para el cual se ha otorgado este poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.
5. El Otorgante tiene efectivamente la representación que ostenta, que ésta es legítima y que está facultado para otorgar este poder.
6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5 me constan porque he tenido a la vista los siguientes documentos auténticos.

FIRMADO: PHILIP MAXWELL EARLE, NOTARIO PUBLICO DE MELBOURNE. HAY SELLO DEL NOTARIO.

DEPARTAMENTO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COMERCIO -

MELBOURNE, AUSTRALIA

YO, RANU VATANA, Funcionario del Departamento de Asuntos Exteriores y de Comercio de Australia, por medio del presente certifico que la firma de P.M.EARLE que aparece en el presente documento es la firma verdadera de PHILIP



TRADUCCION OFICIAL NO. 316 /2000.-

MAXWELL EARLE , Notario Público residente en la ciudad de Meelbourne, Estado de Victoria, Melbourne, Australia y que el sello colocado en el mismo es el sello oficial de dicho Notario PHILIP MAXWELL EARLE.

Al certificar lo anterior ni yo personalmente ni el Departamento endosamos ni hacemos declaración alguna en cuanto a la exactitud del contenido del documento. Expedido bajo mi firma y el sello del Departamento de Asuntos Exteriores y de Comercio a los 18 días del mes de Mayo del año 2000.

FIRMADO: RANU VATANA. HAY SELLO DEL DEPARTAMENTO DE RELACIONES EXTERIORES Y DE COMERCIO.

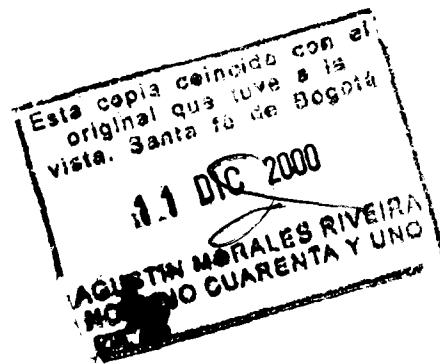
SIGUE AUTENTICACION DE LA FIRMA QUE PRECEDE EFECTUADA POR EL CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA EN SYDNEY BAJO EL NUMERO 228/2000 DEL 1° DE JUNIO DE 2000 Y AUTENTICACION DE LA FIRMA DEL CONSUL EFECTUADA POR EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES EN SANTAFE DE BOGOTA BAJO EL No. 286250 DEL 22 DE JUNIO DE 2000.

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE

3



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

295678
HELENA URIBE
Cuya firma aparece en el
documento desempeña
las funciones indicadas

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 JUL 11 P 2:24

Mujer
OFICINA DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

No. 228/2000

**EL SUSCRITO CONSUL GENERAL DE COLOMBIA EN
SYDNEY, ESTADO DE NUEVA GALES DEL SUR,
AUSTRALIA,**

CERTIFICA

1. Que RANU VATANA, funcionario debidamente autorizado por el Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio en Melbourne, Estado de Victoria, Australia, ejerce en la fecha las funciones indicadas y su firma corresponde a la registrada en este Consulado General.
2. Que tambien ha tenido a la vista el Certificado de Incorporación en el que consta que la compañía **AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD**, está legalmente constituida y registrada con el numero 006 598 198, y ejerce en la actualidad su razón social conforme a las leyes del Estado de Victoria.
3. Que BRUCE LANG, cuya firma fue autenticada por el Notario Público en Melbourne, Estado de Victoria, Australia, representa a la compañía **AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY. LTD**, con autoridad para firmar el poder especial precedente.
4. Se expide la anterior certificación en cumplimiento del Art. 480 del Código de Comercio de Colombia, en la ciudad de Sydney, Estado Nueva Gales del Sur, Australia, el primer (1) día del mes de Junio del dos mil (2000).

**PAGADOS: IMPUESTOS DE TIMBRE: US\$ 2.000
DERECHOS CONSULARES: US\$ 400.00**



JOAQUIN ALFREDO ALZAMORA RIVERA

Cónsul General

NO SE RECONOCE LA FIRMA

**MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES**

Suite 2, level 12, 100 WALKER STREET, NORTH SYDNEY, N.S.W. 2060 - P.O.-BOX 6133 - Tel. 9955 0311 Fax 9922 5597 - SYDNEY, AUSTRALIA
Email: cosydney@magna.com.au

2862501

**JOAQUIN ALZAMORA
CON FIRMA AUTENTICA EN
DOCUMENTO DE SEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS**

**NO SE RECONOCE
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO**

2000 JUN 22 17:04

**JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.**

II

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Santa Fé de Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales, marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculta (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de
AGRICULTURE VICTORIA
SERVICES PTY LTD

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned

BRUCE LANG

legal representative(s) of

AGRICULTURE VICTORIA SERVICES PTY LTD
an organization existing under the laws of Australia

and in present execution of its business activity, domiciled at
475 Mickleham Road, Attwood,
Victoria 3049 Australia

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, tp. 36448, identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing in Santa Fé de Bogotá, Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models, Designs, vegetal varieties, Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at
Original signed & stamped in
vista, Santa Fé de Bogotá
11 DIC 2000
Firma / signature AGUSTIN RAFAEL RIVERA
NOTARIO CUARENTA Y UNO

day of MAY of 2000
This Document was executed in
my presence on 5/15/2000
Philip Maxwell Earle
Notary Public, Melbourne

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en: El Salvador, Estados Unidos, Mexico y Venezuela)

A los _____ días del mes de _____, el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado _____ firmó de su puño y letra el documento que antecede.

2. Conoce al (a la) otorgante y que este (a) está legalmente capacitado para el otorgamiento.

3. El otorgante ha firmado el referido documento en su carácter de _____ de la persona jurídica _____

4. La citada persona jurídica con sede en _____ está legalmente constituida, que tiene actualmente existencia legal y que el acto para el cual se ha otorgado este poder está comprendido entre los que constituyen su objeto social.
5. El otorgante tiene efectivamente la representación que ostenta, que esta es legítima y que está facultado para otorgar este poder.
6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5, me constan porque he tenido a la vista los documentos auténticos.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Consul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____, el Notario que suscribe DA FE de que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____ firmó en su presencia el documento que antecede, conoce al otorgante y que este está legalmente capacitado para el otorgamiento.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Consul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is a CORPORATION)

(Powers of attorney granted in: El Salvador, Mexico, U.S.A. and Venezuela)

This _____ day of _____ the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. BRUCE LANG
(name of the person who signs the power of attorney)

_____ of legal age and domiciled in Australia

set his hand on the foregoing document.

2. The grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to execute the document.

3. The grantor has executed the foregoing document in his capacity of Company Secretary of the juridical person _____

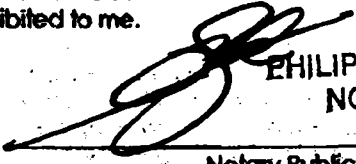
Agriculture Victoria Services Pty Lt.

4. The mentioned juridical person with place of business in Australia

is duly organized, has actual legal existence and that the purposes for which the power of attorney is granted are within the scope of its corporate purposes.

5. The grantor has in fact the referred quality and that his/her representation is legal and that he/she is empowered to grant this power of attorney.

6. I have based the above certifications 3, 4 and 5, on the authentic documents which for such purpose were exhibited to me.


PHILIP MAXWELL EARLE
NOTARY PUBLIC
MELBOURNE

Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is an INDIVIDUALS)

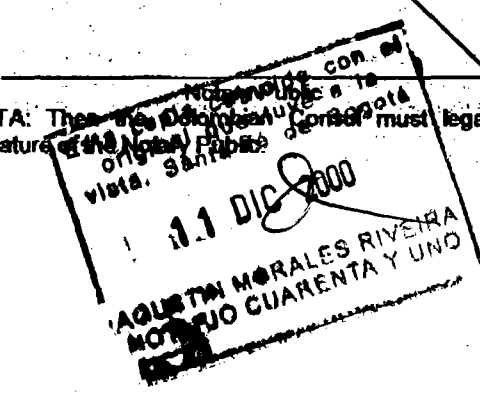
On this _____ day of _____ the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. _____
(name of the person who signs the Power of Attorney)

_____ of legal age and domiciled at _____

signed in his presence the foregoing document. The grantor is to him personally known and that he/she has legal capacity to execute the document.

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.


11 DIC 2000
AGUSTIN MORALES RIVERA
NOTARIO CUARENTA Y UNO

256
257

I, **RANGL VATANA**, an officer
Of the Department of Foreign Affairs and Trade, Australia,
DO HEREBY CERTIFY that this signature

P. M. EARLE
Appearing on the documents above/below/attached
Hereon/on the reverse hereon is the true signature of
PHILIP MAXWELL EARLE
Notary Public residing in the City of **MELBOURNE**
in the State of **VICTORIA** Australia, and
That the seal impressed is the Official Seal of the said
PHILIP MAXWELL EARLE
In so certifying, neither I nor the Department endorse, nor
Make any statement as to the accuracy of the contents of
The document.

Given under my hand and the seal of the Department of
Foreign Affairs and Trade this **18th** day of **MAY**
Two Thousand and **(2000)**



VISTO en este Consulado General de la
Republica de Colombia.

El presente documento hace
parte integral del testamento
de Existencia de Sociedad
no. 228, expedido por el
Consulado General.



Sydney, Australia

J. Alzamora
JOAQUIN ALFREDO ALZAMORA CAMPO
CONSUL GENERAL

MANUSCRITO DE REGISTRO
EXCEPCIONAL
2862531
JOAQUIN ALZAMORA
DOCUMENTO DE SEMEÑA
LAS FIRMAS INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
7000 JUN 22 1952
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

Esta copia coincide con el
original que tuve a la
vista. Santa Fe de Bogotá
11 DIC 2000
AGUSTIN MORALES RIVEIRA
NOTARIO CUARENTA Y UNO

① : 25 280

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 00/150 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con el Certificado de Idoneidad Profesional No. 0045 expedido por la Universidad Nacional de Colombia.

(Se traduce un el Sello Notarial en inglés sobre un Poder escrito en inglés y español y un Certificado Notarial de PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION y sus legalizaciones escritos en inglés.)

(Sobre el poder, Sello a Notarial a tinta de Ronald Anthony Clapham, Notario Público, Canberra, C.T. Australia)

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDADES)

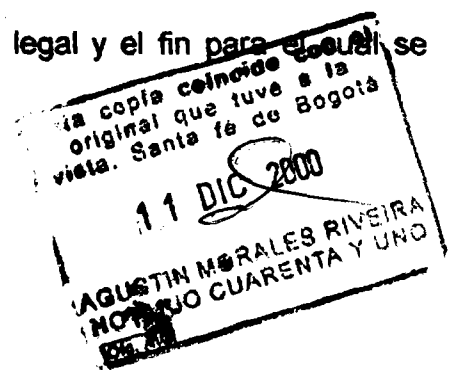
(Poderes otorgados en El Salvador, México, Estados Unidos de América y Venezuela)

Expedido hoy 11 de mayo del 2000, el suscrito Notario CERTIFICA que:

- 1) Anthony Peacock, (nombre de la persona que firma el poder) mayor de edad y domiciliado en Australia, suscribió el anterior documento.
- 2) El otorgante le es conocido personalmente y tiene capacidad para firmar el documento.
- 3) El otorgante ha suscrito el anterior documento en su calidad de Director Administrativo de la persona jurídica Pig Research and Development Corporation. ✓
- 4) La mencionada persona jurídica con domicilio comercial en Australia, está debidamente constituida, tiene actualmente existencia legal y el fin para el cual se

TRADUCCION OFICIAL No. 00/150
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

1



otorga este poder se encuentra dentro de su objeto social.

5) El otorgante tiene en efecto la capacidad referida y su representación es legal y está autorizado para otorgar este poder.

6) Fundamento las certificaciones 3), 4) y 5) en los documentos auténticos que para tal fin me fueron exhibidos:

(Firmado en el original)

(Sello a Notarial a tinta de Ronald Anthony Clapham, Notario Público, Canberra, C.T. Australia)

(Sello Notarial de Oblea)

Nota: El Consulado de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

(Al respaldo): Sello a tinta: Yo, Ranu Vatana, funcionario del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Australia, POR EL PRESENTE CERTIFICO que la firma de R.A. Clapham, la cual aparece en los documentos anteriores/adjuntos/al respaldo del presente es la firma auténtica de Ronald Anthony Clapham, Notario Público residente en la ciudad de Canberra, en el estado de A.C.T. Australia y que el sello estampado es el Sello Oficial del mencionado Ronald Anthony Clapham. Al certificarlo, ni Yo ni el Departamento avalamos ni hacemos declaración alguna en relación con la exactitud del contenido del documento.

Dado bajo mi firma y sello del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio hoy día 18 de Mayo del Dos Mil (2000)

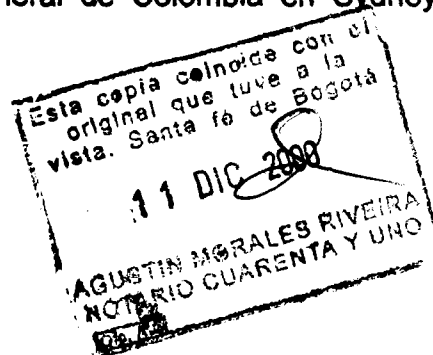
(Sello a tinta del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Melbourne, Firmado)

En español, sello del Consulado General de Colombia en Sydney, Australia.

EN ESPAÑOL, certificación por el Consulado General de Colombia en Sydney,

TRADUCCION OFICIAL No. 00/150
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

2



Estado de Nueva Gales del Sur, Australia, No. 232/2000 de Junio 1, 2000. Pagados el Impuesto de Timbre y los Derechos Consulares, por valor de ciento siete dólares (US\$107.00).

Autenticaciones por el Ministerio de Relaciones Exteriores Números 295667 y 295668 de Julio 11 del 2000, suscritas por el Jefe de Legalizaciones.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Santafé de Bogotá, Agosto 3 del 2000.

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 AGO - 9 11:09

RECEIVED
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

412568

Juan Pablo Piedrahita
CARTA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS.

Juan Pablo Piedrahita

TRADUCCION OFICIAL
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Esta copia coincide con el
original que tuve a la
vista. Santa fe de Bogotá
11 DIC 2000
AGUSTIN MORALES RIVERA
NOTARIO CUARENTA Y UNO



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

No. 232/2000

EL SUSCRITO CONSUL GENERAL DE COLOMBIA EN SYDNEY, ESTADO DE NUEVA GALES DEL SUR, AUSTRALIA,

CERTIFICA

1. Que RANU VATANA, funcionario debidamente autorizado por el Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio en Melbourne, Estado de Victoria, Australia, ejerce en la fecha las funciones indicadas y su firma corresponde a la registrada en este Consulado General.
2. Que tambien ha tenido a la vista el Acta 1989 del 2 de Julio de 1990, mediante la cual fue establecida por el Ministerio de Industria Primaria y Energia la **PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION (CORPORACION DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PORCINA)**, y ejerce en la actualidad su razón social conforme a las leyes de Australia.
3. Que ANTHONY PEACOCK, cuya firma fue autenticada por el Notario Público en Melbourne, Estado de Victoria, Australia, es el Director General de la Corporación **PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION (CORPORACION DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PORCINA)**, con autoridad para firmar el poder precedente.
4. Se expide la anterior certificación en cumplimiento del Art. 480 del Código de Comercio de Colombia, en la ciudad de Sydney, Estado Nueva Gales del Sur, Australia, el primer (1) día del mes de Junio del dos mil (2000).

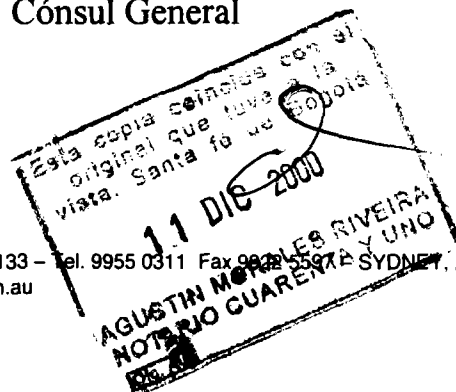
PAGADOS: IMPUESTOS DE TIMBRE: US\$ 7.00

DERECHOS CONSULARES: US\$ 100.00



J. Alzamora

JOAQUIN ALFREDO ALZAMORA CAMPO
Cónsul General



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

295667
JOAQUIN ALZAMORA
CUNA FIRMA APARECE EN SU
DOCUMENTO DE SEMPEÑA
LAS FIRMAS DE LOS CASAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL FACTOR

2000 JUL 11 P 2:22

OFICINA DE LOCALIZACIONES
SALVARE DE BOGOTA D.C.

Juan Pablo Piedrahita

TRADUCCION OFICIAL No 00/150
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Esta copia se recibe
original. Santa fe
11 DIC 2000
AGUSTIN MARALES RIVERA
BOGOTA CUARENTA Y UNO

257
257
257

V

TRADUCCION OFICIAL No. 001

JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA

TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

PODER

POWER OF ATTORNEY

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

(we), the undersigned

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de
Pig Research and Development Corporation

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

Australia

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en
*Industry House, 10 National Circuit, Barton
Australian Capital Territory*

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a
favor de DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, con Cédula de
Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 y
CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, con Cédula de Ciudadanía
No. 40.017.374 de Tunja, y tp. 36448, con domicilio en Santa
Fé de Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en
nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante
cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente
ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo,
Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo
referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de
PIG RESEARCH AND DEVELOPMENT
CORPORATION

ANTHONY PEARCE
MANAGING DIRECTOR

Firma / signature

legal representative(s) of PIG RESEARCH AND
DEVELOPMENT CORPORATION

an organization existing under the laws of
AUSTRALIA

and in present execution of its business activity, domiciled at 3rd Floor:
Industry House, 10 National Circuit,
Barton, Australian Capital Territory 2600
Australia

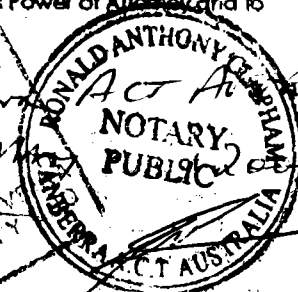
do hereby grant POWER OF ATTORNEY to DILIA MARIA
RODRIGUEZ D'ALEMAN, Identification card No. 41.654.882 of
Bogotá, and tp. 20824 and CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ,
tp. 36448, Identification card No. 40.017.374 of Tunja, residing
in Santa Fé de Bogotá, Colombia, to act in the order of their
appointment in behalf of grantor before any entity, authority
and/or natural or juridical person, specially before those
Administrative, Administrative-Contentious, Judicial arbitration
courts, and/or any other, in all matters concerning the
following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models, Designs, vegetal varieties, Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or extensions, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtention or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at

Esta copia coincide con el original que se encuentra en la Viala, Santafé de Bogotá, el día 11 de mayo de 2000.

AGUSTIN MORALES RIVERA
NOTARIO QUARENTARY



CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es SOCIEDAD)

(Poderes otorgados en: El Salvador, Estados Unidos, Mexico y Venezuela)

A los _____ días del mes de _____
de _____, el Notario que suscribe DA FE de
que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado _____
firmó de su puño
y letra el documento que antecede.

2. Conoce al (a la) otorgante y que este (a) está
legalmente capacitado para el otorgamiento.

3. El otorgante ha firmado el referido documento en
su carácter e _____
de la persona jurídica _____

4. La citada persona jurídica con sede en _____
está
legalmente constituida, que tiene actualmente
existencia legal y que el acto para el cual se ha
otorgado este poder está comprendido entre los que
constituyen su objeto social.

5. El otorgante tiene efectivamente la representación
que ostenta, que esta es legítima y que está
facultado para otorgar este poder.

6. Las anteriores certificaciones de los puntos 3, 4 y 5, me
constan porque he tenido a la vista los
documentos auténticos.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Consul de
Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

CERTIFICADO NOTARIAL (Cuando el solicitante es INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____
de _____, el Notario que suscribe DA FE de
que:

1. _____
(nombre de la persona que firma el poder)

mayor de edad y domiciliado en _____
firmó en su presencia
el documento que antecede, conoce al otorgante
y que este está legalmente capacitado para el
otorgamiento.

Notario Público

NOTA: A continuación de lo anterior, el Consul de
Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is a CORPORATION)

(Powers of attorney granted in: El Salvador, Mexico, U.S.A. and Venezuela)

This _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. Anthony Peacock
(name of the person who signs the power of attorney)

of legal age and domiciled
in Australia
set his hand on the foregoing document.

2. The grantor is to him personally known and that
he/she has legal capacity to execute the document.

3. The grantor has executed the foregoing document
in his capacity of Managing Director
of the juridical person Pacific Research
and Development Corporation

4. The mentioned juridical person with place of
business in Australia
is duly organized, has actual legal existence and that
the purposes for which the power of attorney is granted
are within the scope of its corporate purposes.

5. The grantor has in fact the referred quality and
that his/her representation is legal and that he/she
is empowered to grant this power of attorney.

6. I have based the above certifications 3, 4 and 5, on
the authentic documents which for each purpose were
exhibited to me.

Notary Public

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the
signature of the Notary Public.

NOTARIAL CERTIFICATE (When the applicant is an INDIVIDUAL)

On this _____ day of _____
the undersigned Notary CERTIFIES that:

1. _____
(name of the person who signs the Power of Attorney)

of legal age and domiciled at _____
signed in his presence
the foregoing document. the grantor is to him
personally known and that he/she has legal capacity to
execute the document.

NOTA: Then the Colombian Consul must legalize the
signature of the Notary Public. OFFICIAL No. 00111
JUAN PABLO PEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

264
45
260

RAND VATANA, an officer
Of the Department of Foreign Affairs and Trade, Australia,
DO HEREBY CERTIFY that this signature

R. A. CLAPHAM
Appearing on the documents above/below/attached
Hereon the reverse hereto is the true signature of
RONALD ANTHONY CLAPHAM
Notary Public residing in the City of CANBERRA
in the State of A. C. T. Australia, and
That the seal impressed is the Official Seal of the said
RONALD ANTHONY CLAPHAM
In so certifying, neither I nor the Department endorse, nor
Make any statement as to the accuracy of the contents of
The document.

Given under my hand and the seal of the Department of
Foreign Affairs and Trade this 18th day of MAY
Two Thousand and (2000)



VISTO en este Consulado General de la

Republica de Colombia.

El presente documento hace
parte integral del Certificado
de Existencia de Seguridad
No 232 expedido por este Consulado
General.

Sydney, Australia



J. Alzamora
JOAQUIN ALFREDO ALZAMORA CAMPO
CONSUL GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

C. IDONEIDAD 045

TRADUCCION OFICIAL

TRAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

TRADUCCION OFICIAL No. 001154

295668
JOAQUIN ALZAMORA
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DE SEGURIDAD
EXPEDIDO EN BOGOTA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 JUL 11

M. P. P.

Esta copia coincide con el
original que tuve a la
vista. Santa Fe de Bogota
11 DIC 2000
AGUSTIN MORALES RIVERA
NOTARIO CUARENTA Y UNO

①

265

261

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 00/203 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con el Certificado de Idoneidad Profesional No. 0045 expedido por la Universidad Nacional de Colombia.

(Se traduce un documento de Cesión de derechos, propiedad y participación sobre la invención titulada "Gen Novedoso Lawsonia y sus usos I", otorgado por Robert G. ANKENBAUER y Everett L. ROSEY a favor de el PFIZER INC., escrito en inglés.)

A TODOS A QUIENES ESTOS PRESENTES LLEGAREN

Yo, MARION HEATHCOTE, Notario Público, debidamente inscrito y juramentado y ejerciendo en la ciudad de Sydney en el Estado de New South Wales de la Mancomunidad de Australia POR EL PRESENTE CERTIFICO que el documento adjunto es una fotocopia auténtica del documento original del cual es una copia del mismo tenor, he cuidadosamente confrontado y comparado dicha copia con dicho original y he encontrado que la misma concuerda con él.

DOY FE Y EN TESTIMONIO DE LO CUAL Yo, el notario mencionado he suscrito mi nombre y he estampado mi sello Oficial en Sydney, hoy día Siete de Agosto del Dos Mil.

(Sello Notarial en Relieve)

(Firmado)

Notario Público

00/203
TRADUCCION OFICIAL No. 00/203
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

262

47
262

Sydney, New South Wales

Australia

Sello a tinta: Yo, Sheila Solomons, funcionario del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Australia, POR EL PRESENTE CERTIFICO que la firma de M. Heathcote, la cual aparece en los documentos anteriores/adjuntos/al respaldo del presente es la firma auténtica de Marion Heathcote, Notario Público residente en la ciudad de Sydney, en el estado de New South Wales, Australia y que el sello estampado es el Sello Oficial del mencionado Marion Heathcote. Al certificarlo, ni Yo ni el Departamento avalamos ni hacemos declaración alguna en relación con la exactitud del contenido del documento.

Dado bajo mi firma y sello del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio hoy día 16 de Agosto del Dos Mil (2000).

(Sello a tinta del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Melbourne, Australia, [Firmado])

PC10563

CESION

CO-1

A cambio de valiosa contraprestación pagada a nosotros por PFIZER INC., una sociedad constituida bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América, cuya dirección de oficina postal completa es 235 East 42nd Street, Nueva York, Nueva York 10017, Estados Unidos de América, por el presente vendemos y cedemos a dicha PFIZER INC., todos nuestros derechos, propiedad y participación en y sobre nuestra propia invención para una Mejora nueva y útil en GEN NOVEDOSO LAWSONIA SSP. Y SUS USOS I, en cuanto concierne a la República

00 / 203

TRADUCCION OFICIAL No.
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045

VERSIÓN NACIONAL DE COLOMBIA

267
263

de Colombia, tan completamente como se establece y describe en la especificación, y por el presente autorizamos y solicitamos al Comisario de Patentes de Colombia que expida la patente a la mencionada PFIZER INC. de acuerdo con esta cesión.

En testimonio de lo cual hemos estampado nuestras firmas hoy

Groton, CT, EE.UU. Julio 13,2000 (Firmado)

Lugar, fecha y firma - Robert G. ANKENBAUER

Groton, Connecticut, EE.UU. Julio 13,2000 (Firmado)

Lugar, fecha y firma - Everett L. ROSEY

En español, autenticación de la firma del funcionario del Departamento de Relaciones Exteriores y de Comercio de Melbourne, Australia No. 201/00 del 21 de Agosto, 2000. Pagados el Impuesto de Timbre y Derechos Consulares por US\$22.00)

Autenticación por el Ministerio de Relaciones Exteriores Número 428143 de Septiembre 4 del 2000, suscrita por el Jefe de Legalizaciones.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Santafé de Bogotá, Septiembre 16 del 2000.

1000

TRADUCCION OFICIAL No. 1000
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

SECRETARIA DE ASUNTOS CONSULARES

340502

NO SE ASUME

RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

ANULADO 28 SEP 28 P 2:20

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

P. 335
268
269

TO ALL WHOM THESE PRESENTS SHALL COME

I, MARION HEATHCOTE, Notary Public, duly admitted and sworn and practising in the City of Sydney in the state of New South Wales in the Commonwealth of Australia **DO HEREBY CERTIFY** that the document annexed is a true photographic copy of the original document of which it purports to be a copy, I having carefully collated and compared the said copy with the said original and found the same to agree therewith.

IN FAITH AND TESTIMONY whereof I the said notary have subscribed my name and set and affixed my seal of Office at Sydney aforesaid this seventh day of August two thousand.



Notary Public
Sydney, New South Wales
Australia

TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

I, **SHEILA SOLOMONS**, an officer
Of the Department of Foreign Affairs and Trade, Australia,
DO HEREBY CERTIFY that this signature

M. HEATHCOTE

Appearing on the documents above/below/attached
Hereto/on the reverse hereto is the true signature of

MARION HEATHCOTE

Notary Public residing in the City of **SYDNEY**
in the State of **NEW SOUTH WALES** Australia, and
That the seal impressed is the Official Seal of the said

MARION HEATHCOTE

In so certifying, neither I nor the Department endorse, nor
Make any statement as to the accuracy of the contents of
The document.

Given under my hand and the seal of the Department of
Foreign Affairs and Trade this **16TH** day of **AUGUST**
Two Thousand ~~---~~ (**2000**)



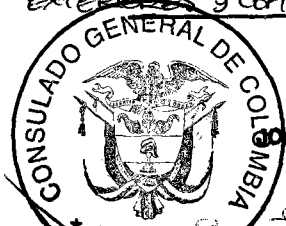
EL CONSULADO DE COLOMBIA EN

SYDNEY 20/00 21/8/00

Prevía la confrontación
correspondiente DA FE de que
la firma que aparece en este
documento es similar a la

REGISTRADA aquí por **SHEILA SOLOMONS**,

OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DE RELACIONES
EXTERIORES Y COMERCIO DE MELBOURNE, AUSTRALIA.



J. Alzamora

JOAQUIN ALFREDO ALZAMORA CAMPO
CONSUL GENERAL

PAGADOS: IMPUESTO DE TIMBRE: US\$7.00
DERECHOS CONSULARES: US\$15.00

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

4201113

Joaquín Alzamora

COPIA PARA EL REGISTRO EN
BOGOTÁ
BOGOTÁ, COLOMBIA
LAS RELACIONES EXTERIORES

Juan Pablo Piedrahita Aguilera

TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA

TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

269 265
PC10563
CO-1

ASSIGNMENT

For valuable consideration paid to me (us) by **PFIZER INC.** a corporation organized under the laws of the State of Delaware, United States of America whose full post office address is 235 East 42nd Street, New York, New York 10017, United States of America, I (we) do hereby sell and assign to the said **PFIZER INC.**, all my (our) right, title and interest in and to my (our) invention for a new and useful Improvement in **NOVEL LAWSONIA SPP. GENE AND USES THEREFOR** I so far as the Republic of Colombia is concerned, as fully set forth and described in the specification, and I (we) do hereby authorize and request the Commissioner of Patents of Colombia to issue said patent to the said **PFIZER INC.** in accordance with this assignment.

In witness whereof I (we) have hereunto set my (our) hand(s) this

Groton, CT, USA July 13, 2000 Robert G. Ankenbauer
Place, date and signature - Robert G. ANKENBAUER

Groton Connecticut, USA July 13, 2000 Everett L. Rosey
Place, date and signature - Everett L. ROSEY

00/203
TRADUCCION OFICIAL No.
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

0

270 266 51

TRADUCCIÓN OFICIAL No. 00/204 de un documento escrito en inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Juan Pablo Piedrahita Aguilera, Traductor e Intérprete Oficial debidamente reconocido de conformidad con el Certificado de Idoneidad Profesional No. 0045 expedido por la Universidad Nacional de Colombia.

(Se traduce un documento de Cesión de derechos, propiedad y participación sobre la invención titulada "Gen Novedoso Lawsonia y sus usos I", otorgado por PFIZER INC. a favor de el PFIZER PRODUCTS INC., escrito en inglés.)

A TODOS A QUIENES ESTOS PRESENTES LLEGAREN

Yo, MARION HEATHCOTE, Notario Público, debidamente inscrito y juramentado y ejerciendo en la ciudad de Sydney en el Estado de New South Wales de la Mancomunidad de Australia POR EL PRESENTE CERTIFICO que el documento adjunto es una fotocopia auténtica del documento original del cual es una copia del mismo tenor, he cuidadosamente confrontado y comparado dicha copia con dicho original y he encontrado que la misma concuerda con él.

DOY FE Y EN TESTIMONIO DE LO CUAL Yo, el notario mencionado he suscrito mi nombre y he estampado mi sello Oficial en Sydney, hoy día Siete de Agosto del Dos Mil.

(Sello Notarial en Relieve)

(Firmado)

Notario Público

00/204
TRADUCCION OFICIAL No.
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

271 267
58

Sydney, New South Wales

Australia

Sello a tinta: Yo, Sheila Solomons, funcionario del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Australia, POR EL PRESENTE CERTIFICO que la firma de M. Heathcote, la cual aparece en los documentos anteriores/adjuntos/al respaldo del presente es la firma auténtica de Marion Heathcote, Notario Público residente en la ciudad de Sydney, en el estado de New South Wales, Australia y que el sello estampado es el Sello Oficial del mencionado Marion Heathcote. Al certificarlo, ni Yo ni el Departamento avalamos ni hacemos declaración alguna en relación con la exactitud del contenido del documento.

Dado bajo mi firma y sello del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio hoy día 16 de Agosto del Dos Mil (2000).

(Sello a tinta del Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio, Melbourne, Australia, [Firmado])

PC10563

CESION

CO-1X

A cambio de valiosa contraprestación pagada a nosotros por PFIZER PRODUCTS INC., una sociedad constituida bajo las leyes del Estado de Connecticut, Estados Unidos de América, con dirección principal de negocios en Eastern Point Road, Groton, Connecticut 06340, Estados Unidos de América, por el presente vendemos y cedemos a dicha PFIZER PRODUCTS INC., todos nuestros derechos, propiedad y participación en y sobre nuestra propia invención para una Mejora nueva y útil en GEN NOVEDOSO LAWSONIA SSP. Y SUS USOS I, en cuanto concierne a la

00/201
TRADUCCION OFICIAL No.
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

22 268 183

República de Colombia, tan completamente como se establece y describe en la especificación, y por el presente autorizamos y solicitamos al Comisario de Patentes de Colombia que expida la patente a la mencionada PFIZER PRODUCTS INC. de acuerdo con esta cesión.

En testimonio de lo cual he estampado mi firma hoy

PFIZER INC.

Nueva York, NY, 7/17/00 (Firmado)

Lugar, fecha y firma- ALLEN J. SPIEGEL

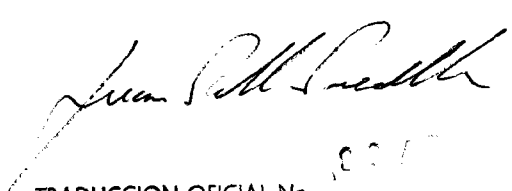
DIRECTOR PRINCIPAL-OPERACIONES INTERNACIONALES DE PATENTES

En español, autenticación de la firma del funcionario del Departamento de Relaciones Exteriores y de Comercio de Melbourne, Australia No. 196/00 del 21 de Agosto, 2000. Pagados el Impuesto de Timbre y Derechos Consulares por US\$22.00)

Autenticación por el Ministerio de Relaciones Exteriores Número 428142 de Septiembre 4 del 2000, suscrita por el Jefe de Legalizaciones.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Santafé de Bogotá, Septiembre 16 del 2000.


TRADUCCION OFICIAL No. 1831
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

540506

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

28 SER 28 P 2:22

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

223 P 335 269
BA

TO ALL WHOM THESE PRESENTS SHALL COME

I, MARION HEATHCOTE, Notary Public, duly admitted and sworn and practising in the City of Sydney in the state of New South Wales in the Commonwealth of Australia **DO HEREBY CERTIFY** that the document annexed is a true photographic copy of the original document of which it purports to be a copy, I having carefully collated and compared the said copy with the said original and found the same to agree therewith.

IN FAITH AND TESTIMONY whereof I the said notary have subscribed my name and set and affixed my seal of Office at Sydney aforesaid this seventh day of August two thousand.



Notary Public
Sydney, New South Wales
Australia

00/204
TRADUCCION OFICIAL No. _____
JUAN PABLO PIEDRAHITA AGUILERA
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
C. IDONEIDAD 045
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

I, SHEILA SOLOMONS, an officer
Of the Department of Foreign Affairs and Trade, Australia.
DO HEREBY CERTIFY that this signature

M HEATHCOTE

Appearing on the documents above/below/attached
Hereto/on the reverse hereto is the true signature of

MARION HEATHCOTE

Notary Public residing in the City of SYDNEY
in the State of NEW SOUTH WALES Australia, and
That the seal impressed is the Official Seal of the said

MARION HEATHCOTE

In so certifying, neither I nor the Department endorse, nor
Make any statement as to the accuracy of the contents of
The document.

Given under my hand and the seal of the Department of
Foreign Affairs and Trade this 16TH day of AUGUST
Two Thousand and 2000



EL CONSULADO DE COLOMBIA EN

SYDNEY 196/00 21/8/00

Previa la confrontacion
correspondiente DA FE de que
la firma que aparece en este
documento es similar a la

REGISTRADA aqui por SHEILA SOLOMONS,

OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DE RELACIONES
EXTERIORES Y COMERCIO DE MELBOURNE, AUSTRALIA.



J. Alvarado

JOAQUIN ALFREDO ALZAMORA CAMPO
CONSUL GENERAL

PAGADOS: IMPUESTO DE TIMBRE: US\$ 2.00
DERECHOS CONSULARES: US\$ 5.00

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
EXTERIORES

420142 Alvarado

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
EXTERIORES

Juan Pablo Medina Aguilera

TRADUCCION O

JUAN PABLO MEDINA AGUILERA

TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

C. IDONEIDAD 045

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

229
PC10563

CO-1X
65
270

ASSIGNMENT

For valuable consideration paid to me (us) by **PFIZER PRODUCTS INC., a corporation organized and existing under the laws of the State of Connecticut, United States of America, and having its principal place of business at Eastern Point Road, Groton, Connecticut 06340, United States of America,, I (we) do hereby sell and assign to the said PFIZER PRODUCTS INC., all my (our) right, title and interest in and to my (our) invention for a new and useful Improvement in**

NOVEL LAWSONIA SPP. GENE AND USES THEREFOR I

As far as the Republic of Colombia is concerned, as fully set forth and described in the specification, and I (we) do hereby authorize and request the Commissioner of Patents of Colombia to issue said patent to the said PFIZER PRODUCTS INC. in accordance with this assignment.

In witness whereof I (we) have hereunto set my (our) hand(s) this

PFIZER INC.

New York, NY 7/17/00

Place, date and signature - **ALLEN J. SPIEGEL**

SENIOR DIRECTOR - INTERNATIONAL PATENT OPERATIONS

TRADUCCION ORIGINAL

JUAN PABLO GUILLERA

TRADUCTOR

C. DOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 275

Radicación no 00-34584

Concepto Técnico no 1866

Clasificación Internacional de Patentes C07k 14/195 // C12N15/31 // A61K39/02

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- | | |
|--|---|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene un resumen de la invención (Art.26-e). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la descripción de la invención (Art.26-b). |
| SI ☐ NO ☐ | NO ES APLICABLE ☒ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c). |
| SI ☐ NO ☐ | NO ES APLICABLE ☒ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h). |
| SI ☐ NO ☐ | NO ES APLICABLE ☒ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i). |
| SI ☒ NO ☐ | La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J). |
| SI ☒ NO ☐ | La prioridad coincide con la materia reivindicada. |
| SI ☒ NO ☐ | CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS |

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

- Anexa copia certificada de la prioridad Estadounidense del 13 de mayo del 1999, folios del 123 – 203, con su respectiva traducción.
- Anexa un nuevo capítulo reivindicatorio, folios del 223 – 240
- Anexa un nuevo resumen folio 241

EXAMINADOR TÉCNICO
202048

Bogotá D. C. Enero 23 de 2003.

Folio 276

2020
Bogotá DC

Doctor
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	00-34584
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	268
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los

13 FEB 2003


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

202048

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. **00-034584**

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **529**, DE
FECHA **27 DE JUNIO DE 2003**, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY
EXPIRA EL **24 DE SEPTIEMBRE 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 ☒

Bogotá D.C., Diciembre de 2003