

ESCOBAR - URIBE ASOCIADOS
A B O G A D O S

Carrera 11A No. 94-76 - Of. 305 - P.O. Box 94948, Bogotá, D.C. - Colombia
Tel: (571) 6162051 - Fax (571) 6161889
www.escobaruribe.com - info@escobaruribe.com

2670/P

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 04-056841- -00002-0000

Fec: 2006-06-27 16:06:06 Dep. 2020 NUECREACIONES

Tra. 11 PATENTE

EVE 379 PASSENCIONALII

Act 329 CTOINFORMACION

Folios: 14

Re: Expediente No. 04.056.841

Solicitud de patente a nombre de The Trustees of the University of Pennsylvania

Yo, JIMENA ESCOBAR URIBE, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 94-76, Of. 305, obrando como apoderada de la sociedad The Trustees of the University of Pennsylvania domiciliada en Philadelphia, Pennsylvania, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, me permito manifestar que con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que reemplaza al presentado originalmente, con el fin de reorganizar el lenguaje de las reivindicaciones y cuyo sustento se encuentra en el capítulo originalmente presentado y a lo largo de la descripción.

Para este efecto, me permito acompañar los recibos números 06-33,497 de 5 de mayo de 2006, 06-44,783 de 13 de junio de 2006, 06-41,529 de 2 de junio de 2006, con lo cual queda cubierta la tasa correspondiente a la modificación, la cual presento junto con este memorial.

Señor Superintendente,


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C. 39.779.452 de Usaquen
T.P. 68.228
Cod. 5376
EUA/ra.

~~3670~~ 432

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 41,529
FECHA : JUNIO 2 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-056841- -00002-0000
Fac: 2006-06-27 16:08:05 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tia. 11 PATENTERVII
Eve: 378 FASENACIONALII
Act 329 CT INFORMACION Folios: 14

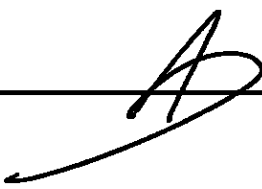
CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48488099	01/06/2006	4,905,500.00

C O N C E P T O

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			10,500.
		TOTAL :	10,500.

CON: DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2670 3
433

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 33,497
FECHA : MAYO 5 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-056841-00002-0000
Fec: 2006-05-27 16:05:05 Dep. 2020 NUECREACIONES
Trib. 11 PATENTEYII
Eva: 379 FASENACIONALII
Adi 329 CTOINFORMACION Fobos: 14

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48488883	04/05/2006	18,740,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	65,000.00
		TOTAL :	\$ 65,000.00

SON: SESENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2670 4
434

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 04-056841- -00002-0000

Fe: 2006-06-27 16:06:05 Dep. 2020 NUECRACIONES

Tra. 11 PATENTEIYB

Eve: 379 FASENACIONALI

Act 229 CTOINFORMACION Folios: 14 .

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 44,783
FECHA : JUNIO 13 DE 2006

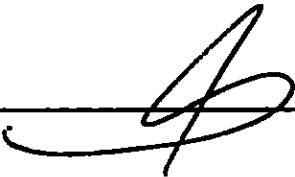
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48487984	13/06/2006	5,951,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	54 INFORMACION DETALLADA DE UN TRANI	21,000.00
		TOTAL :	\$ 21,000.00

VEINTIUNO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Una proteína aislada de cápsido adenoviral de simio seleccionada del grupo que consiste de:
 - (a) una proteína hexón de Pan7 ID de SEC No.: 11, Pan 6 ID de SEC No.: 7, Pan5 ID de SEC No.: 3, SV1 ID de SEC No.: 26, SV25 ID de SEC No.: 31 o SV39 ID de SEC No.: 36, o un fragmento de ésta;
 - (b) una proteína de pentona de Pan7 ID de SEC No.: 10, Pan6 ID de SEC No.: 6, Pan5 ID de SEC No.: 2, SV1 ID de SEC No.: 25, SV25 ID de SEC No.: 30 o SV39 ID de SEC No.: 35 o un fragmento de esto;
 - (c) una proteína de fibra de Pan7 ID de SEC No.: 12, Pan6 ID de SEC No.: 8, Pan5 ID de SEC No.: 4, SV1 ID de SEC No.: 27 Y ID de SEC No.: 28, SV25 ID de SEC No.: 32 e ID de SEC No.: 38 o SV39 ID de SEC No.: 37, o un fragmento de éste.
2. Un serotipo artificial de adenovirus que comprende una proteína de cápsido de acuerdo a la reivindicación 1 o un fragmento de ésta.
3. Un serotipo artificial de adenovirus de acuerdo a la reivindicación 2 en donde el cápsido comprende un

fragmento de la proteína hexona seleccionado del grupo que consiste de la Pan5 ID de SEC No.: 15, Pan6 ID de SEC No.: 16 y Pan7 ID de SEC No.: 17.

4. Un serotipo artificial de adenovirus de acuerdo a la reivindicación 2 o 3 en donde el cápsido comprende un fragmento de la proteína de fibra seleccionada del grupo que consiste de Pan6 ID de SEC No.: 19, Pan7 ID de SEC No.: 20 y Pan ID de SEC No.: 21.
5. Una secuencia de ácido nucleico aislada de adenovirus de simio seleccionada del grupo que consiste de:
 - (a) Pan5 que tiene la secuencia de los ácidos nucleicos 1 a 36462 de la ID de SEC No.: 1;
 - (b) Pan6 que tiene la secuencia de los ácidos nucleicos 1 a 36604 de la ID de SEC No.: 5;
 - (c) Pan7 que tiene la secuencia de los ácidos nucleicos 1 a 36535 de la ID de SEC No.: 9;
 - (d) SV1 que tiene la secuencia de los ácidos nucleicos 1 a 34264 de la ID de SEC No.: 24;
 - (e) SV25 que tiene la secuencia de los ácidos nucleicos 1 a 31044 de la ID de SEC No.: 29;

(f) SV39 que tiene la secuencia de los ácidos nucleicos 1 a 34115 de la ID de SEC No.: 34, y

(g) una secuencia de ácido nucleico complementaria a la secuencia de cualquiera (a) a (f).

6. Una secuencia de ácido nucleico aislado de serotipo de adenovirus de simio seleccionada de uno o más de los grupos que consiste de:

(a) secuencias repetidas del terminal invertido 5' (ITR);

(b) la región Ela del adenovirus, o un fragmento de ésta seleccionada de entre las regiones 13S, 12S y 9S;

(c) la región Elb del adenovirus, o un fragmento de ésta seleccionado de entre el grupo que consiste de las regiones small T, large T, IX, y IV a2;

(d) la región E2b;

(e) la región L1, o un fragmento de ésta seleccionado de entre el grupo que consiste de la proteína de 28.1 kD, polimerasa, agnoproteína, proteína de 52/55 kD y la proteína IIIa;

- (f) la región L2, o un fragmento de ésta seleccionado del grupo que consiste de las proteínas pentona, VII, VI, y Mu;
- (g) la región L3, o un fragmento de ésta seleccionado del grupo que consiste de la hexona VI, o la endoproteasa;
- (h) la proteína 2a;
- (i) la región L4, o un fragmento de ésta seleccionado del grupo que consiste de la proteína de 100 kD, el homólogo de 33 kD, y VIII;
- (j) la región E3, o un fragmento de ésta seleccionado del grupo que consiste de E3 ORF1, E3 ORF2, E3 ORF3, E3 ORF4, E3 ORF5, E3 ORF6, E3 ORF7, E3 ORF8, y E3 ORF9;
- (k) la región L5, o un fragmento de ésta seleccionado de una proteína de fibra;
- (l) la región E4, o un fragmento de ésta seleccionado del grupo que consiste del grupo E4 ORF7, E4 ORF6, E4 ORF4, E4 ORF3, E4 ORF2 y E4 ORF1; y
- (m) el ITR 3',

de cualquiera de Pan5 ID de SEC No.: 1; Pan6 ID de SEC No.:

5; Pan7 ID de SEC No.: 9; SV1 ID de SEC No.: 24; SV25 ID de SEC No.: 29; y SV39 ID de SEC No.: 34, o una secuencia complementaria a cualquiera de (a) a (m).

7. Una proteína de adenovirus de simio codificada por una secuencia de ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 6.
8. Una molécula de ácido nucleico que comprende una secuencia heteróloga adenoviral de simio de acuerdo a la reivindicación 6.
9. Una molécula de ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 8, en donde la secuencia adenoviral de simio codifica un producto de gen adenoviral y está operativamente ligada a la secuencia de control regulatorio que dirigen la expresión del producto de gen adenoviral en unas células huésped.
10. Una molécula de ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 8 o 9, en donde la secuencia adenoviral de simio comprende una región Ela de Pan 5 ID de SEC No.: 1; Pan6 ID de SEC No.:5; Pan7 ID de SEC No.: 9; SV1 ID de SEC No.: 24; SV25 ID de SEC No.: 29; y SV39 ID de SEC No.: 34.

11. Una composición farmacéutica que comprende una molécula de ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 10 y un portador fisiológicamente compatible.
 12. Una molécula de ácido nucleico que comprende una secuencia heteróloga que codifica una proteína de acuerdo a las reivindicaciones 1 o 7 o un serotipo artificial de adenovirus de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4.
 13. Un vector recombinante de adenovirus que comprende al menos una proteína de cápsido de simio seleccionada de:
 - (a) una proteína de hexona de Pan7 ID de SEC No.: 11 o un fragmento de ésta;
 - (b) una proteína de pentona de Pan7 ID de SEC No.: 10 o un fragmento de ésta; y
 - (c) una proteína de fibra de Pan7 ID de SEC No.: 12 o un fragmento de ésta;
- en donde dicho vector comprende además un gen heterólogo operativamente ligado a las secuencias que dirigen la expresión de dicho gen en una célula huésped.

14. Un vector recombinante de acuerdo a la reivindicación 13, que comprende además los elementos cis de adenovirus 5' y 3' necesarios para la replicación y encapsidación.
15. Un vector recombinante de acuerdo a la reivindicación 13 o reivindicación 14, en donde dicho vector es un virus.
16. Un vector recombinante de acuerdo cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde a dicho vector le falta todo o parte del gen E1.
17. Un virus recombinante que comprende una proteína de cápsido de simio de acuerdo a la reivindicación 7 o un serotipo artificial de adenovirus de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4.
18. Una célula huésped que comprende una molécula de ácido nucleico de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10 o 12, un vector recombinante de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16, o un virus recombinante de acuerdo a la reivindicación 17.
19. Una célula huésped de acuerdo a la reivindicación 18, en donde la célula huésped es establemente transformada con la molécula de ácido nucleico o el vector recombinante.

20. Una célula huésped de acuerdo a la reivindicación 18 o 19, en donde la célula huésped expresa uno o más productos de gen adenoviral de dicha molécula de ácido nucleico o vector recombinante, dichos productos de gen adenoviral son seleccionados del grupo que consiste de E1a, E1b, E2a, y E4 ORF6.
21. Una célula huésped de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 18 a 20, en donde la célula huésped es establemente transformada con una molécula de ácido nucleico que comprende repeticiones terminales invertidas de adenovirus de simio.
22. Una composición que comprende un vector recombinante en un portador farmacéuticamente aceptable, dicho vector comprende una secuencia de adenovirus de simio de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 5 o 6 y un gen heterólogo seleccionado operativamente ligado a las secuencias regulatorias que dirigen la expresión de dicho gen en una célula.
23. Uso de un vector de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16 o un virus de acuerdo a la reivindicación 17 para preparar un medicamento para suministrar un gen heterólogo a una célula de mamífero.

24. Uso de un virus de acuerdo a la reivindicación 17 para la preparación de un medicamento para uso en un método para la administración repetida de un gen heterólogo a un mamífero que comprende las etapas de:

- (a) introducir en dicho mamífero un primer vector recombinante que comprende un gen heterólogo y
- (b) introducir en dicho mamífero un segundo vector recombinante que comprende el gen heterólogo;

en donde al menos el primer vector o el segundo vector es virus de acuerdo a la reivindicación 17 y en donde el primero y segundo vector recombinante son diferentes.

25. Un método para producir un producto de gen seleccionado que comprende infectar una célula de mamífero con un vector de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16 o un virus de acuerdo a la reivindicación 17, cultivar dicha célula bajo condiciones adecuadas y recuperar de dicho cultivo de célula el producto de gen expresado.

26. Uso de un adenovirus recombinante de acuerdo a la reivindicación 17 para la preparación de un medicamento para elicitar una respuesta inmune en un huésped mamífero contra un agente infeccioso.

27. Uso de acuerdo a la reivindicación 26, en donde el primer vector recombinante es una vacuna de ADN y el segundo vector recombinante es un virus de acuerdo a la reivindicación 17.
28. Una composición de acuerdo a una proteína de cápsido de adenovirus de simio de acuerdo a la reivindicación 1 ligada a una molécula heteróloga para suministrar a una célula huésped seleccionada.
29. Uso de una composición de acuerdo a la reivindicación 28 para la preparación de un medicamento para tener como objetivo una célula que tiene un receptor adenoviral.