

# CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com  
cavelier@cavelier.com

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

Teléfono: (57-1) 347 3611  
Telefax: (57-1) 211 8650  
(57-1) 700 4814  
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-078403- -00003-0000

Fecha: 2012-11-23 08:34:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 33

Señor Director  
**DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**  
Superintendencia de Industria y Comercio  
E. S. D.

Trámite : 011  
Evento : 378  
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. **09.078.403**  
Asunto : Solicitud de patente para: **PÉPTIDO WT1 RESTRINGIDO A HLA-A\*1101 Y COMPOSICIÓN FARMACÉUTICA QUE COMPRENDE EL MISMO**  
Solicitante : INTERNATIONAL INSTITUTE OF CANCER IMMUNOLOGY, INC.  
Fecha : 28 de julio de 2009

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **15095** notificado por fijación en lista del 28 de agosto de 2012.

2. Mediante oficio No. **15095** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

## 2.1 No es una invención

El examinador ha expuesto:

- El objeto de las reivindicaciones 1 a 4 y 9 a 13 no se considera una invención

## 2.2 Excepción de la patentabilidad

El examinador ha expuesto:

- El objeto de las reivindicaciones 8, 12, 14, 17 y 19 no es patentable.

### **2.3 Reivindicaciones:**

De manera resumida, el Examinador ha expuesto lo siguiente:

- Reivindicación 5: se refiere a un resultado a alcanzar que no definen el dímero de péptidos.
- Reivindicación 5: no es concisa porque no define exactamente las secuencias de los dímeros.
- Reivindicaciones 7 y 11: indican una composición para tratamiento o prevención del cáncer, por lo cual no son patentables. Además, las composiciones descritas aquí no están soportadas en el capítulo descriptivo.
- Reivindicación 10 no es concisa porque se refiere a un vector de expresión que no está definido por el cliente a cual vector se refiere. Además, no se encuentra soporte en la descripción.
- Reivindicaciones 15 y 18: se refieren a un equipo en vez de un kit. Sin embargo, si éste fuera un kit, no se encuentra adecuadamente caracterizado por los componentes que lo convierten en una unidad funcional necesaria para el propósito final. Además, no se encuentra soporte en la descripción del kit.
- Se solicita incluir el significado de las abreviaturas utilizadas en el capítulo reivindicatorio, tales como WT1 y CTL.

### **2.4 Descripción:**

El Examinador ha expuesto:

- La información de las figuras 1-14 no es clara debido a que su descripción en el capítulo descriptivo no es suficiente.
- En las figuras 1-14 no se encuentra información que permita distinguir que es lo que se grafica en cada uno de los ejes.
- En las figuras 1-14 se encuentra información en otro idioma.
- El listado de secuencias no se encuentra en castellano.

**2.5 Unidad de invención**

El examinador ha expuesto:

La solicitud no cumple con el requisito de Unidad de Invención porque los péptidos WT1 que se unen a HLA e inducen respuesta CTL ya se divulgaban en los documentos D1 y D2.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

1. Dímeros de monómeros de péptidos con secuencias SEC ID No: 3, 8 y 9, ácidos nucleicos que los codifican, vectores y su composición (divulgados en D1).
2. Dímero de monómero del péptido con secuencia SEC ID No: 7 ácido nucleico que lo codifica, vectores de expresión y su composición.

**2.6 Análisis de patentabilidad****2.6.1 Novedad**

El examinador considera que las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido previamente divulgada en D1: US20060217297, el cual da a conocer un dímero de péptidos que es capaz de unirse a HLA y de inducir la actividad CTL que se utiliza en el documento de la presente invención obteniendo de esta manera el mismo producto.

**2.6.2 Nivel inventivo**

El Examinador considera que la combinación de las enseñanzas de los documentos US20060217297 y D2: US20030198622 afecta el nivel inventivo de la presente solicitud. Específicamente se afirma que la persona medianamente versada en la materia seleccionaría otros 9 aminoácidos contiguos de la proteína WT1 para formar un monómero sin lograr ningún efecto técnico inesperado y que son conocidos en el estado de la técnica en D1 y D2, con el fin de llegar al objeto de la reivindicación 6.

**3. Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

### **3.1 Modificación de una solicitud en trámite**

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar las figuras y listado de secuencias modificadas, y un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones.

De acuerdo a los amables comentarios del Examinador las figuras han sido modificadas de la siguiente manera:

El eje vertical ha sido designado como *Lisis específica (%)* y el eje horizontal ha sido nombrado como *Relación E/T*. Esto se encuentra debidamente soportado en la descripción de la presente solicitud (página 37, líneas 8 y 9). Además, ha sido borrado el término que se encuentra en otro idioma que no es de relevancia para la presente solicitud.

El listado de secuencias se ha modificado de la siguiente manera:

En la primera página del listado de secuencias, se ha traducido el inicio de la misma, pues es lo único que puede ser transcrito a castellano. Aún así, manifestamos nuestro desacuerdo en relación con esta objeción, pues los listados de secuencias nunca han requerido de traducción, ya que la información que contempla son: título de la sección, nombre de la empresa solicitante, el nombre de la presente solicitud, los números solicitud de patente internacional, y finalmente las secuencias.

Siguiendo las amables sugerencias del Examinador, se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- Las reivindicaciones 1 a 4 originales se han unificado para formar la nueva reivindicación 1. Además, el péptido WT1 ha sido limitado a un péptido que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 7. El dímero de

péptido de la reivindicación 2 comprende el péptido que comprende una secuencia de aminoácido de SEQ ID NO: 7.

- Una variante de péptido que comprende una secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 7 es agregada a la reivindicación 1. La variante de péptido se encuentra soportada por la descripción en inglés, página 16, líneas 1-4.
- De las reivindicaciones 3 y 5 relacionadas con una composición farmacéutica, se ha eliminado la expresión '*para el tratamiento o prevención de un cáncer*'.
- Las reivindicaciones 8 y 9 contienen la expresión '*in vitro*', el cual hace que estas reivindicaciones sean patentables. Otras reivindicaciones (reivindicaciones originales 8, 12 y 19) las cuales se han considerado como no patentables, han sido eliminadas. La reivindicación original 10 relacionada a un vector de expresión, también ha sido eliminada.
- La reivindicación 7 (antigua reivindicación 18) ha sido modificada.
- Fue incluido el significado de las abreviaturas WT1 y CTL, dentro del pliego reivindicatorio, la primera vez que fue mencionado cada uno de ellos.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio y, las figuras y listado de secuencias modificados para el análisis de patentabilidad.

La memoria descriptiva no ha sido modificada por las siguientes razones:

- La información de las figuras 1 a 14 que se encuentra en las páginas 11, 12 y 13 de la descripción, se encuentra correctamente clara en la memoria descriptiva dentro del ejemplo 1, página 33 a 35 en las secciones bajo el subtítulo Actividad citotóxica de los CTL y Actividad citotóxica de los CTL contra células que expresan WT1 en forma endógena, y la página 37 en la sección bajo el subtítulo Inducción del CTL por dímero de péptidos WT1.
- La descripción de las figuras no ha sido objetada por ninguna otra oficina de patentes donde esta misma solicitud de patente ha sido presentada, con lo cual se ha ratificado que el texto en cuestión es suficientemente claro para entender las figuras y por ende, la invención.

Por lo tanto, las objeciones a la descripción no tienen objeto, por lo que se consideran superadas.

### **3.2 Argumentos a favor de la novedad de la presente solicitud**

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

**“Artículo 16.-** Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

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

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis de novedad de una solicitud de patente, se considera que cuando las características técnicas esenciales son idénticas a las características de la materia divulgada en cada documento del estado de la técnica, puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, en cuyo caso se considera que no tiene novedad. Adicionalmente se considerará nueva la invención si se encuentra alguna diferencia o un sólo aspecto que no hubiese sido revelado en el arte previo.

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta la novedad, con base en la siguiente información:

El péptido WT1 está limitado a un péptido que comprende una secuencia de aminoácido de SEQ ID NO: 7. Dicho péptido no se encuentra divulgado ni en D1 ni D2. Por lo tanto, el péptido de la reivindicación 1 es nuevo. El dímero de péptido de la reivindicación 2 (un dímero de péptido que comprende dicho péptido como un

componente) también es nuevo. Consecuentemente, las reivindicaciones modificadas son nuevas sobre D1 y D2.

### **3.3 Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud**

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

**Artículo 18.-** Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha expuesto en la Interpretación Prejudicial del proceso 13-IP-2010:

*"En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado".*

[señalado fuera del texto]

Por lo anterior, se entiende que para que una persona medianamente versada en la materia pudiera derivar de manera obvia una invención, requeriría simplemente aplicar sus conocimientos técnicos. En contraste, todo aquello que va más allá de la simple aplicación de los conocimientos técnicos y que no ha sido revelado en el estado de la técnica, debe ser considerado inventivo.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

Amablemente expresamos que el inventor encontró en primer lugar, que los péptidos y el dímero de péptido reivindicados se unen a una molécula HLA-A\*1101 y tiene una capacidad para inducir un CTL. Estos hallazgos son mostrados en la sección de Ejemplos de la descripción, por lo que se entiende fácilmente que el péptido y el dímero de péptido reivindicados, son útiles en el tratamiento y la prevención de un cáncer.

Debido a que el péptido y dímero de péptido reivindicados tienen excelentes propiedades y utilidad como se menciona anteriormente, todas las invenciones de las reivindicaciones modificadas tienen nivel inventivo.

#### **3.4 Argumentos a favor de la unidad de invención de la presente solicitud**

El 25 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

**Artículo 25.-** La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo.

Con base en la norma anterior, respetuosamente manifestamos, tal como fue mencionado anteriormente, que el objeto de la presente invención se basa en el hecho novedoso de que el péptido y dímero de péptido reivindicado se unen a una molécula de HLA-A\*1101 y tienen una capacidad para inducir un CTL. Este hallazgo es común para la materia reivindicada y por lo tanto, las reivindicaciones satisfacen el requisito de Unidad de Invención.



### **3.5 Conclusión**

Por todo lo anterior, el documento D1 no resulta una anterioridad válida capaz de afectar la novedad del producto de la presente solicitud. De la misma manera, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo del producto de la presente solicitud.

Por lo tanto, consideramos que el Examinador está pasando por alto que una sola diferencia con respecto al estado de la técnica, permite concluir que el objeto reivindicado es nuevo. Además, está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

Dicho mérito investigativo ha sido reconocido por otras oficinas de patentes del mundo, las cuales han otorgado patentes para invenciones equivalentes. Tal es el caso de China, patente No. CN101573448.

Si bien es cierto que cada país es autónomo en conceder o negar el privilegio de patente para una solicitud, también es cierto que los requisitos de concesión de dichos privilegios son universales, esto es, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, como también la forma de evaluarlos. Así las cosas, el hecho de que la misma solicitud cumpla con los mencionados requisitos en diferentes países, como se mencionó anteriormente, es un claro indicio del merecimiento de la patente en Colombia.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 15095, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

**5. Anexos**

- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones
- Figuras y listado de secuencias traducidas y modificadas

Señor Director,

  
**LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-17075-0841-001-4  
SGD\SGD\ID-230630\WPC17075  
No. M-2012-230630\SGD



Industria y Comercio  
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

INTERNATIONAL INSTITUTE OF CANCER IMMUNOLOGY, INC.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro

☐

Pequeña

☐

Mediana

☐

Otra

☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

|                                   |                                   |                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Nacionalidad/País de constitución | Dirección y domicilio del titular | Ciudad            |
| Japón                             | 13-9, Enoki-cho, Suita-shi,       | Osaka 564-0053    |
| Dirección electrónica             | No. Fax                           | Número telefónico |
| clientes@cavelier.com             | 2 11 86 50                        | 3 47 36 11        |

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

De Páez Luz Clemencia

C.C. 35.456.344

T.P.A. 23.555

|                       |            |                   |
|-----------------------|------------|-------------------|
| Dirección y domicilio | Ciudad     |                   |
| Carrera 4ª No. 72 –35 | Bogotá     |                   |
| Dirección electrónica | No. Fax    | Número telefónico |
| cavelier@cavelier.com | 2 11 86 50 | 3 47 36 11        |

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 09.078.403

Aparece

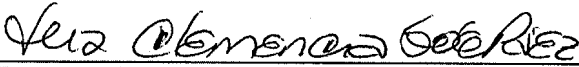
Debe ser

Modificación:

- ☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio.**  
Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 7 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.  
Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.
- ☐ **Modificación al capítulo descriptivo.**
- ☐ **Modificación al resumen.**
- ☒ **Modificación a las Figuras**  
Presento nuevo juego de figuras, el cual solicito tener en cuenta en el momento de realizar el examen de patentabilidad.
- ☐ **Modificación al solicitante.**

5. Anexos

- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

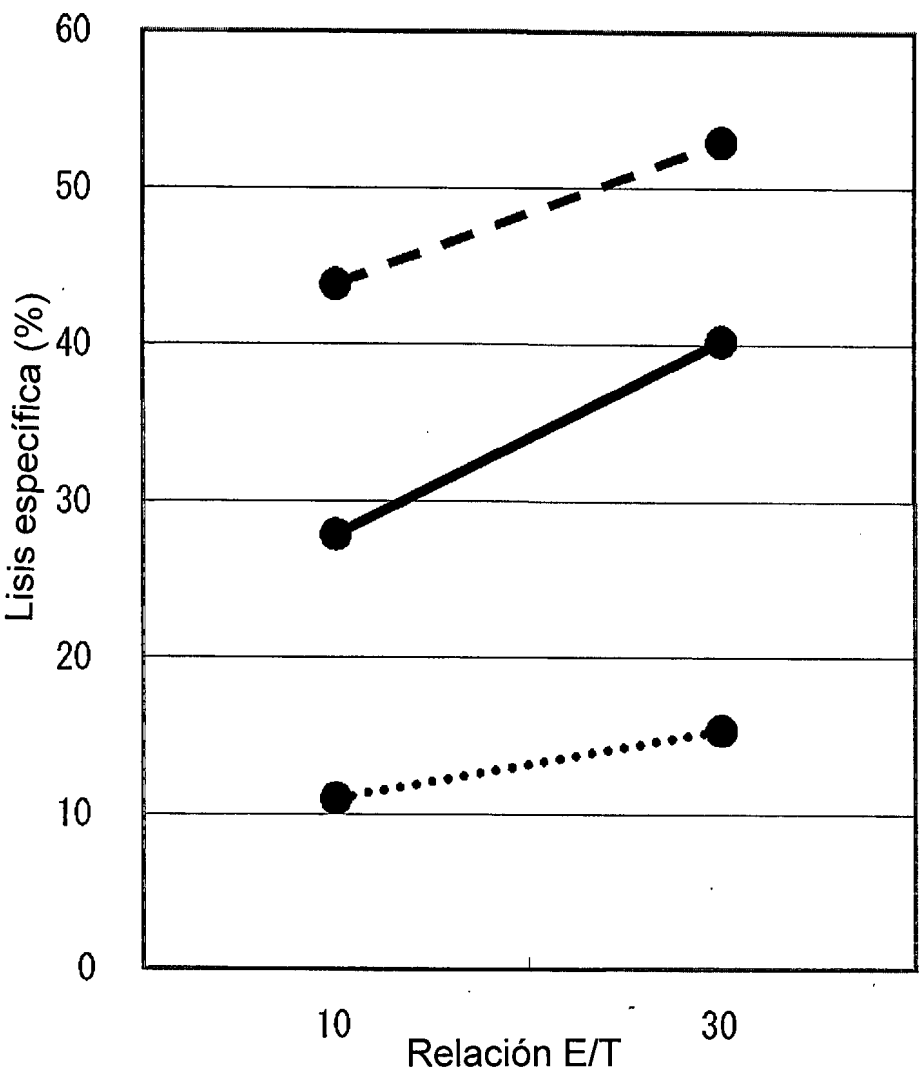
|                            |                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Firma                   |                                                                                    |
| Nombre y apellidos         | Firma                                                                              |
| LUZ CLEMENCIA DE PAEZ      |  |
| C.C. 35.456.344 DE Usaquén | Tarjeta Profesional 23.555                                                         |

SGD\NCAWPC17075\ID-230690

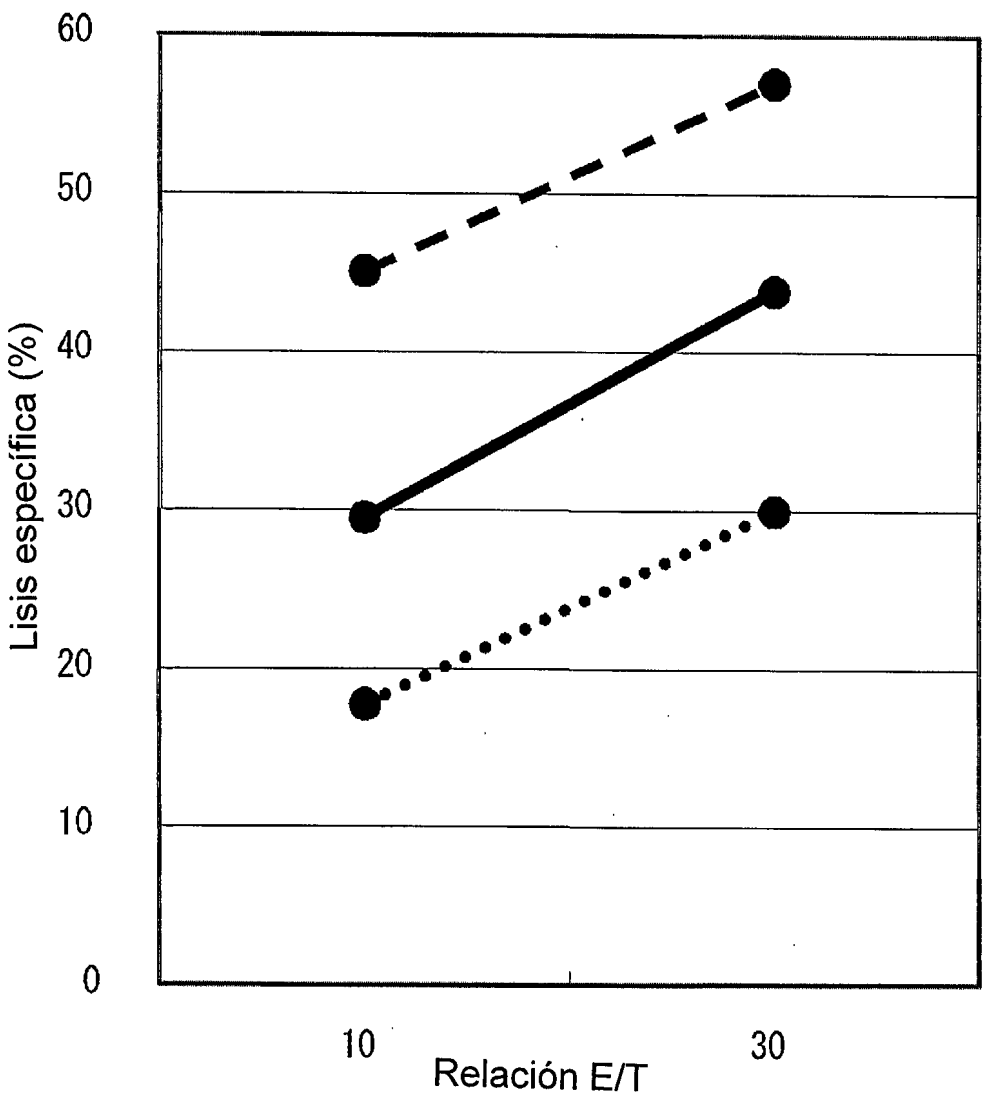
## REIVINDICACIONES

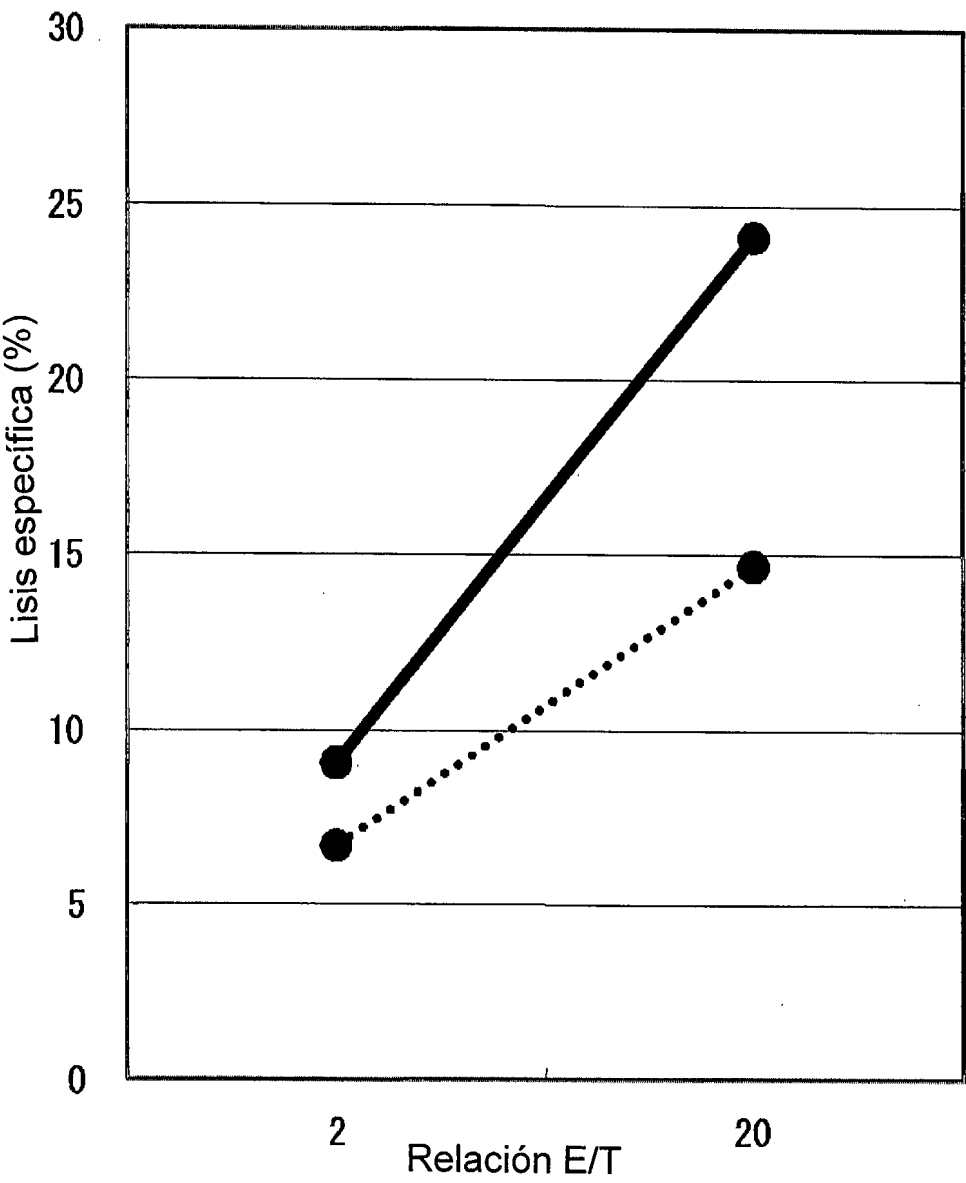
- 1.- Un péptido aislado que comprende una secuencia de aminoácidos: Thr Gly Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys (SEQ ID NO: 7), en donde uno de los cinco aminoácidos puede ser sustituido por otros aminoácidos en dicha secuencia de aminoácidos, y donde dicho péptido tiene la capacidad de unirse a una molécula HLA-A\*1101 y tiene la capacidad de inducir un CTL (Linfocito T citotóxico o células efectoras).
- 2.- Un dímero de péptido, en el que un monómero de péptido: Thr Gly Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys (SEQ ID NO: 7) es unido a un monómero de péptido seleccionado entre que consiste en:  
Pro Ile Leu Cys Gly Ala Gln Tyr Arg (SEC ID No: 3),  
Thr Gly Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys (SEC ID No: 7),  
Lys Thr Cys Gln Arg Lys Phe Ser Arg (SEC ID No: 8) y  
Ser Cys Arg Trp Pro Ser Cys Gln Lys (SEC ID No: 9),  
en donde uno de cinco aminoácidos puede ser sustituido por otros aminoácidos en dichos monómeros de péptido, y donde dicho dímero de péptido tiene una capacidad de inducir un CTL.
- 3.- Un polinucleótido que codifica el péptido de conformidad con la reivindicación 1.
- 4.- Un CTL específico de WT1 (gen del tumor de Wilms 1), que es inducido por el péptido de conformidad con la reivindicación 1 o el dímero de péptidos de conformidad con la reivindicación 2.

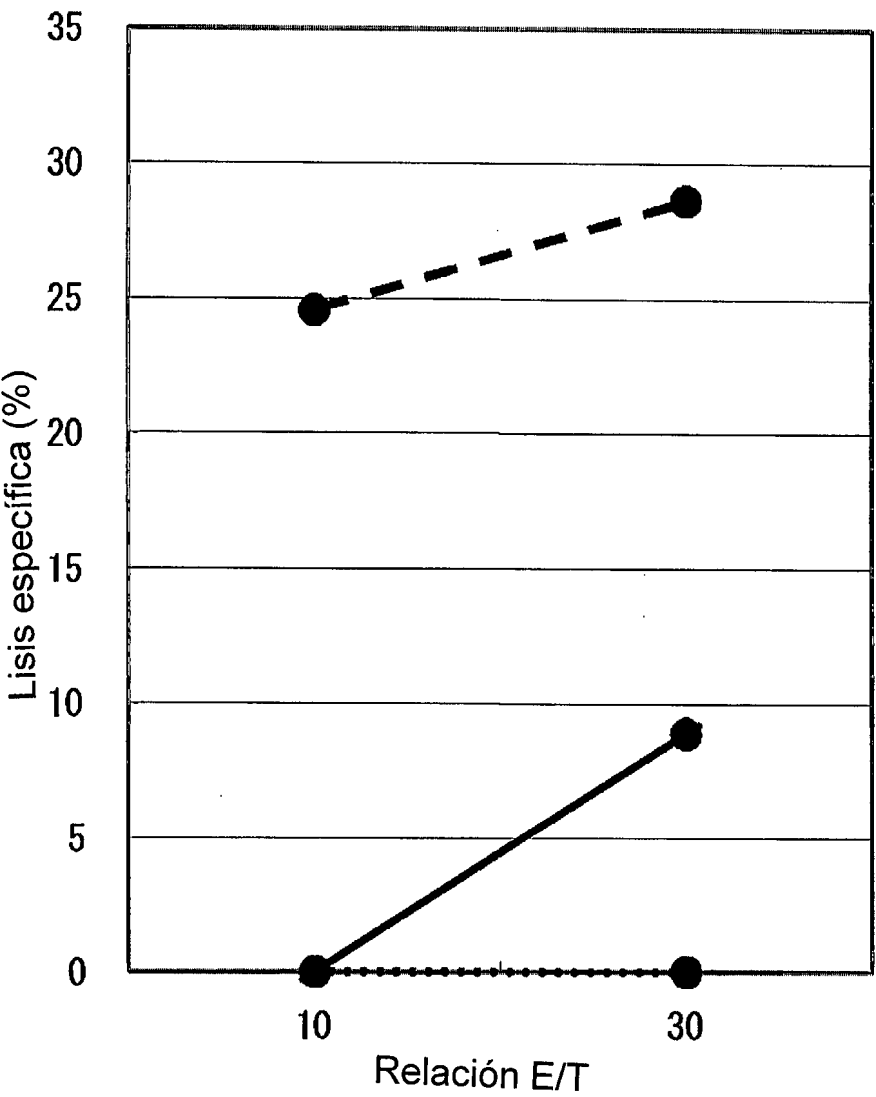
5. Una célula presentadora de antígenos que presenta un péptido WT1, que es inducida por el péptido de conformidad con la reivindicación 1 o el dímero de péptidos de conformidad con la reivindicación 2.
6. Un método *in vitro* para la inducción de una célula presentadora de antígenos que presenta un péptido WT1, que comprende cultivar una célula presentadora de antígeno inmadura en presencia del péptido de conformidad con la reivindicación 1 o el dímero de péptidos de conformidad con la reivindicación 2 para inducir la célula presentadora de antígenos, que presenta un péptido WT1 de la célula presentadora de antígeno inmadura.
7. Una composición farmacéutica para la inducción de un CTL específico de WT1 o la inducción de una célula presentadora de antígeno que presenta un péptido WT1, que comprende el péptido de conformidad con la reivindicación 1 o el dímero de péptido de conformidad con la reivindicación 2 como un componente activo.

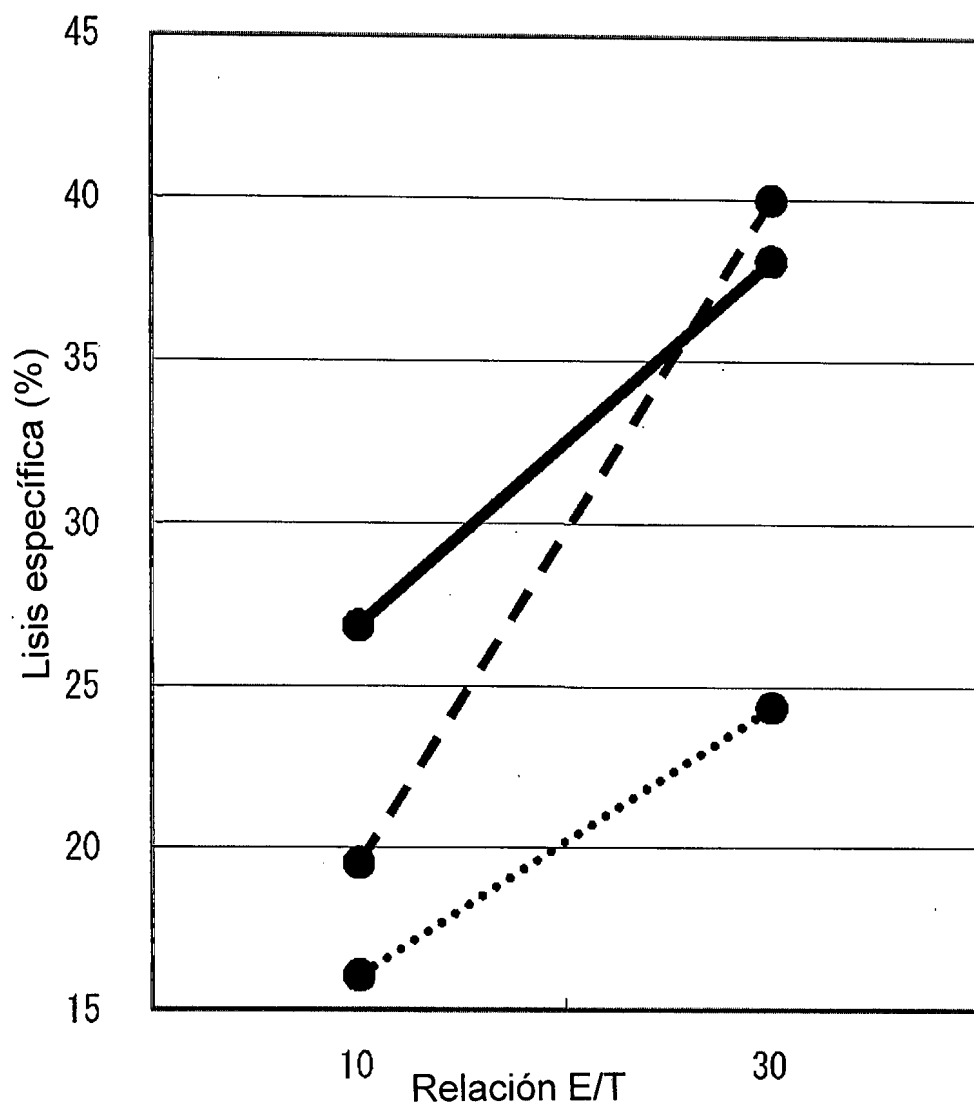




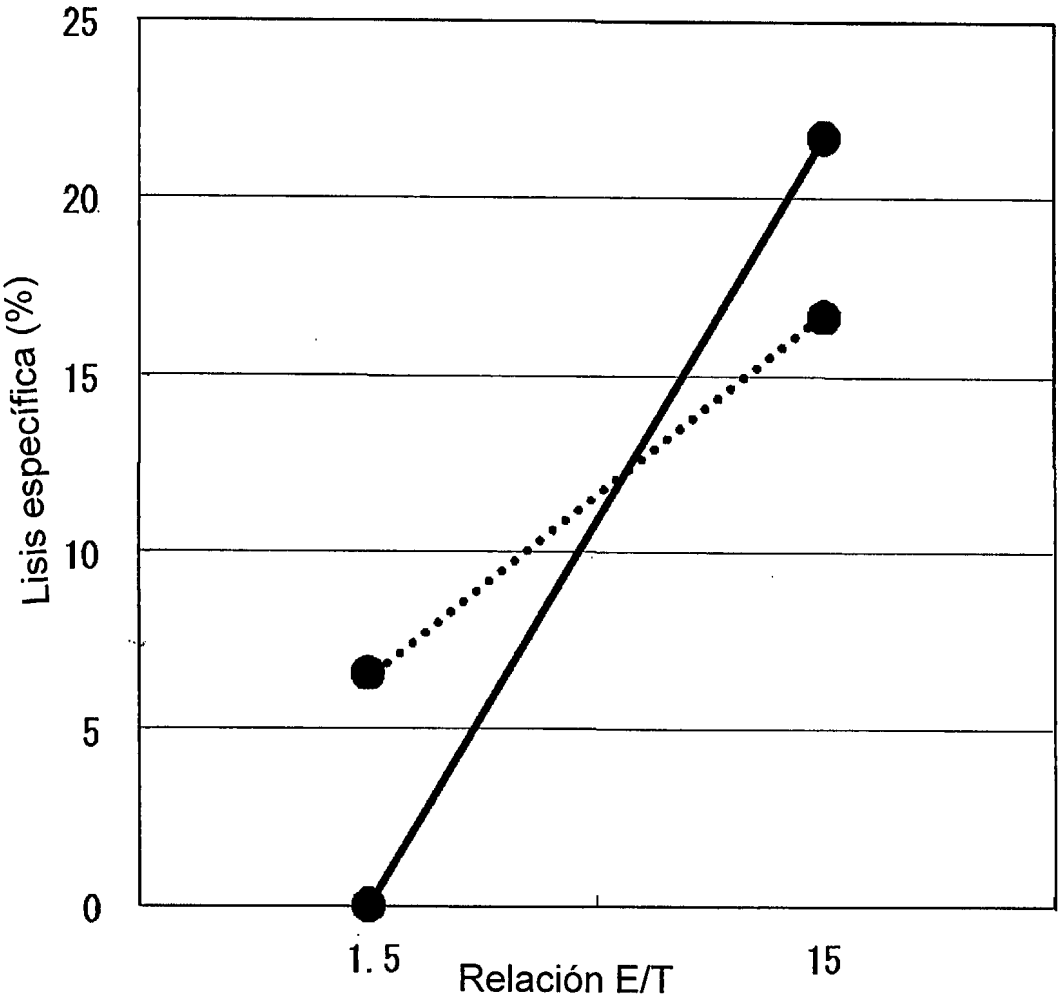


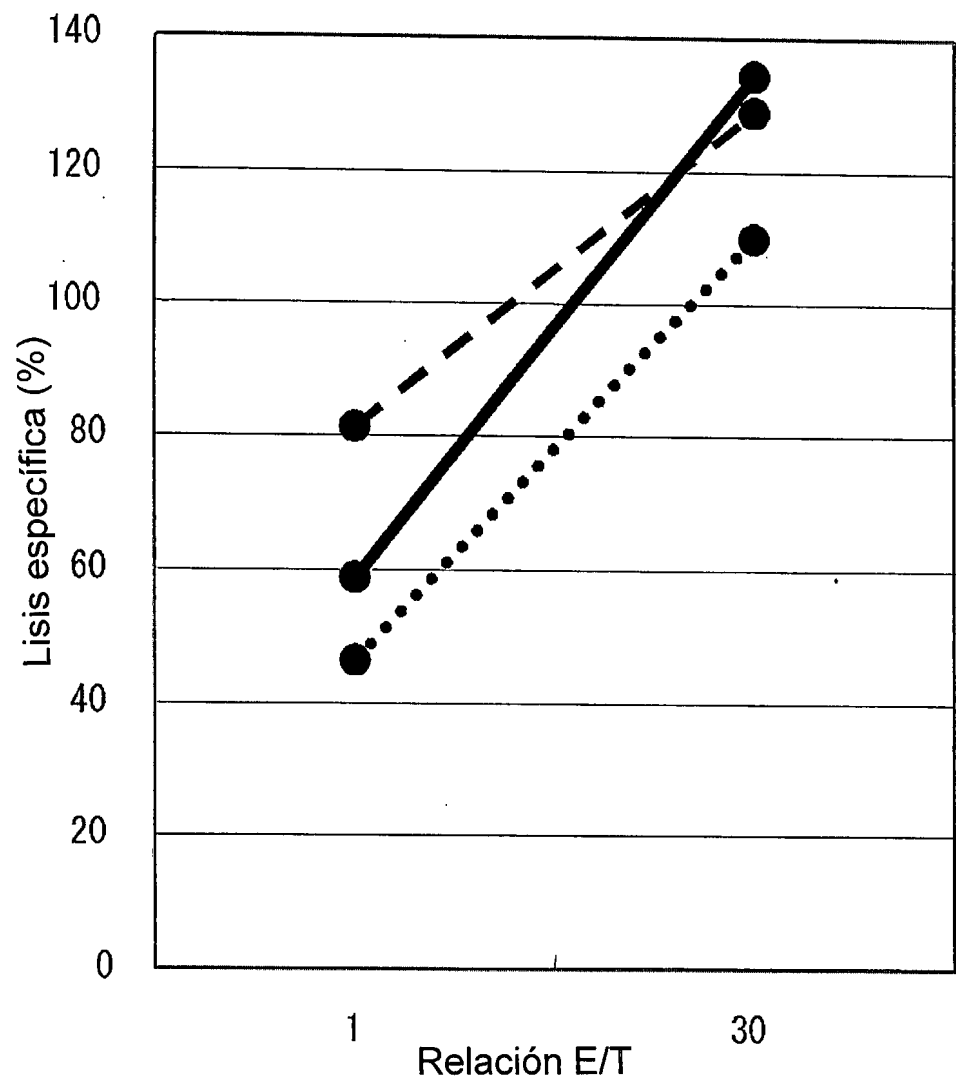


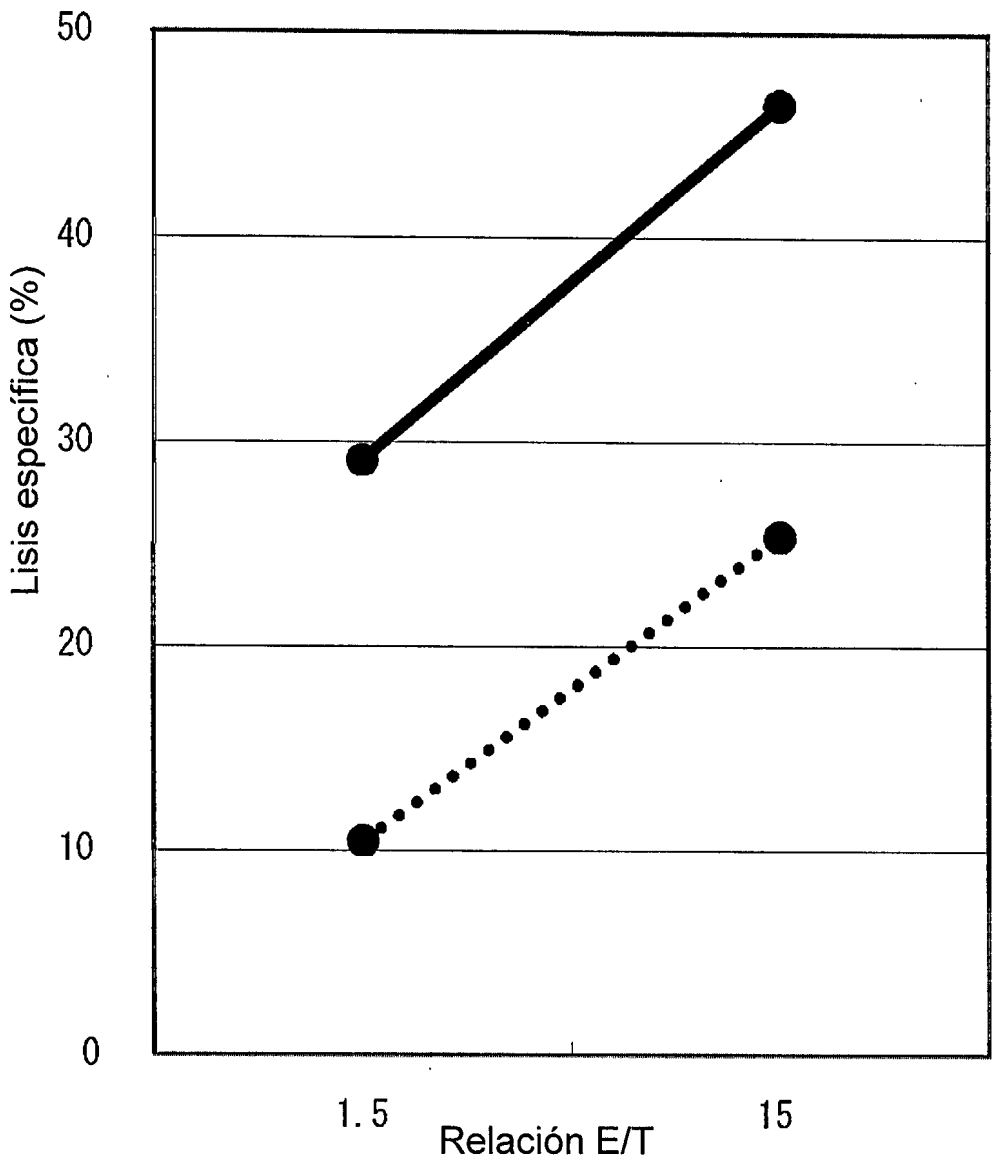


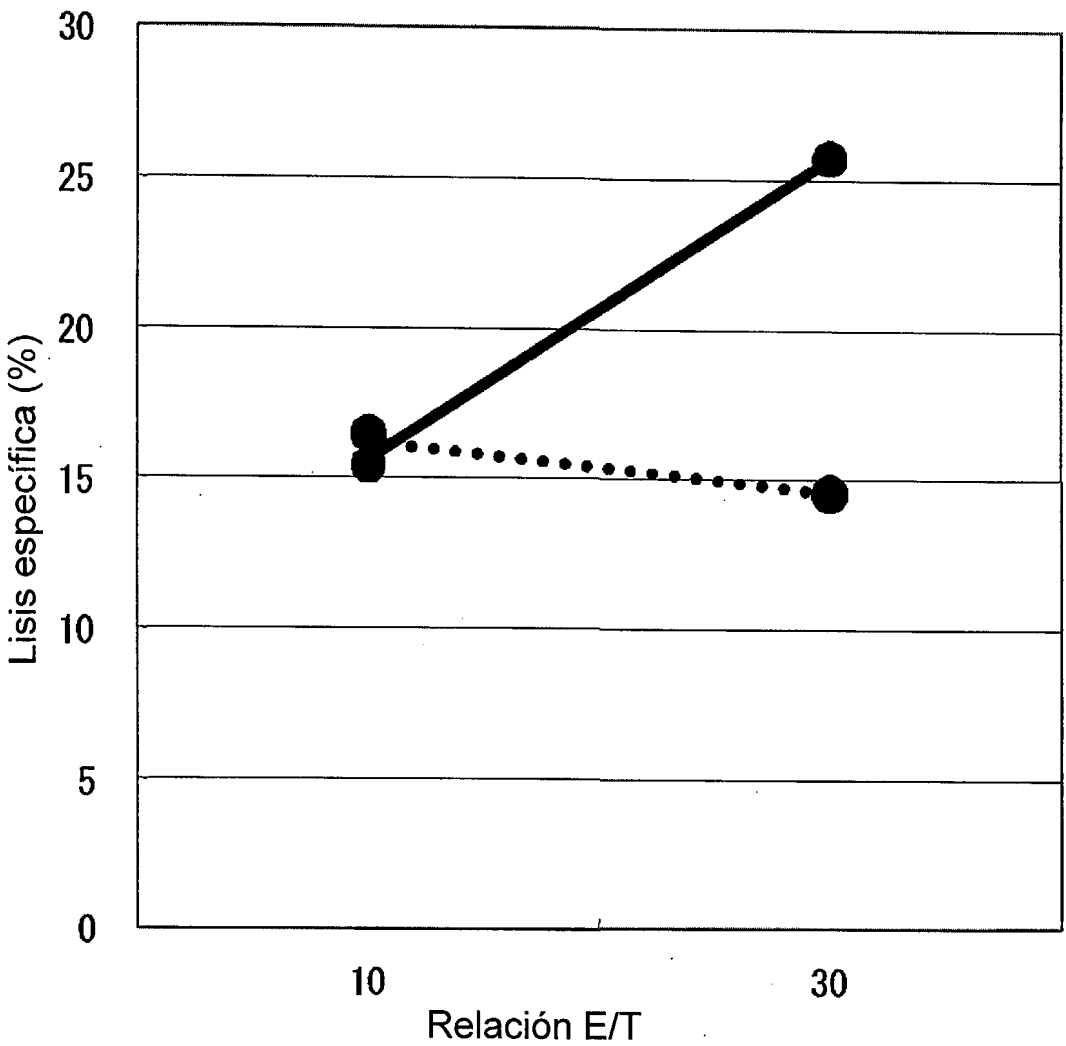


22





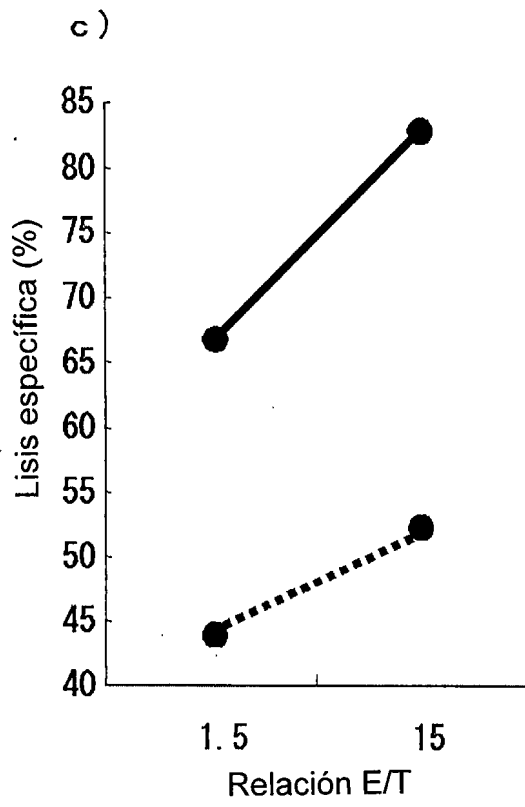
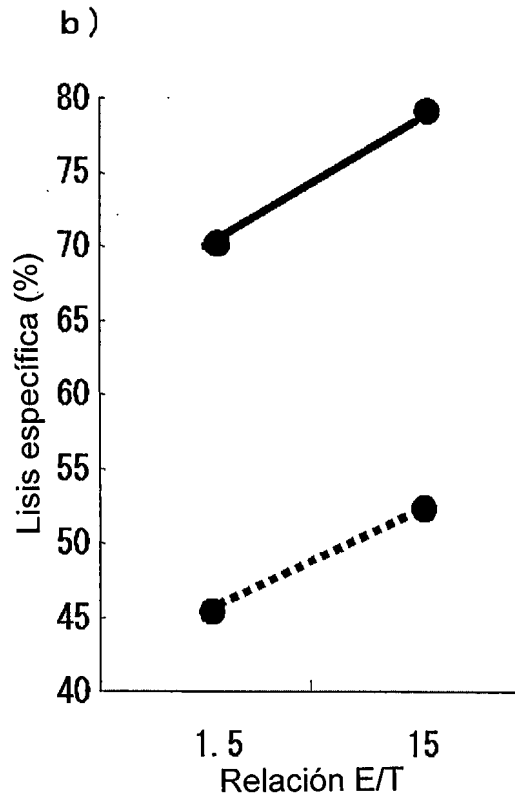
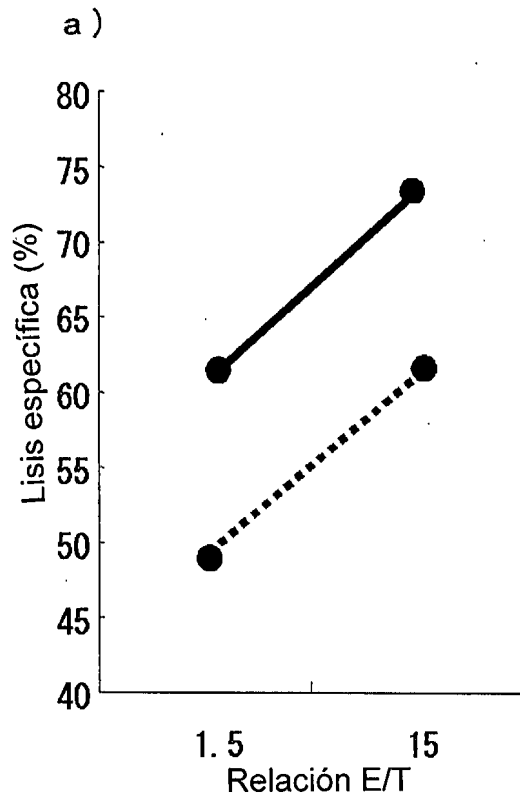


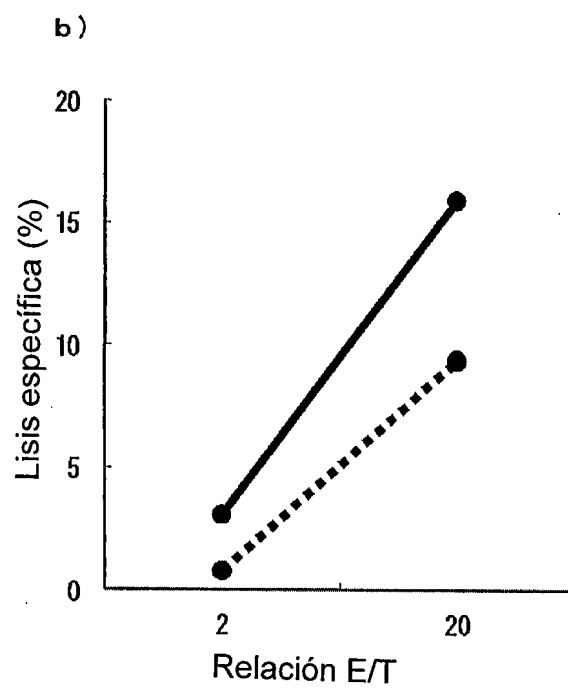
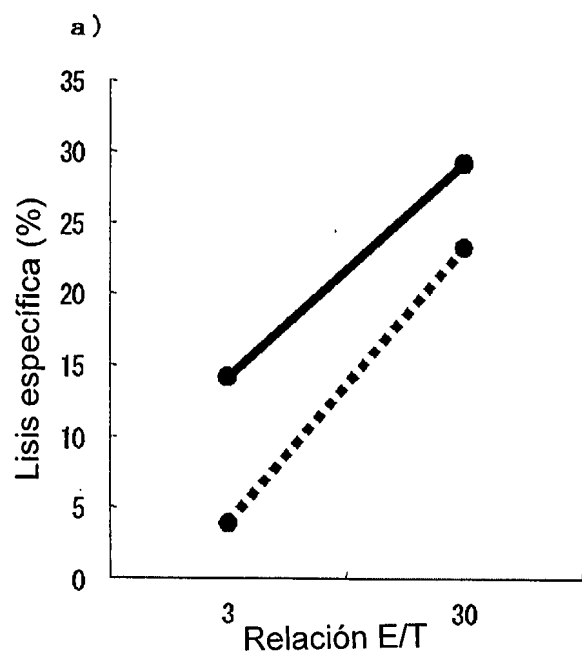


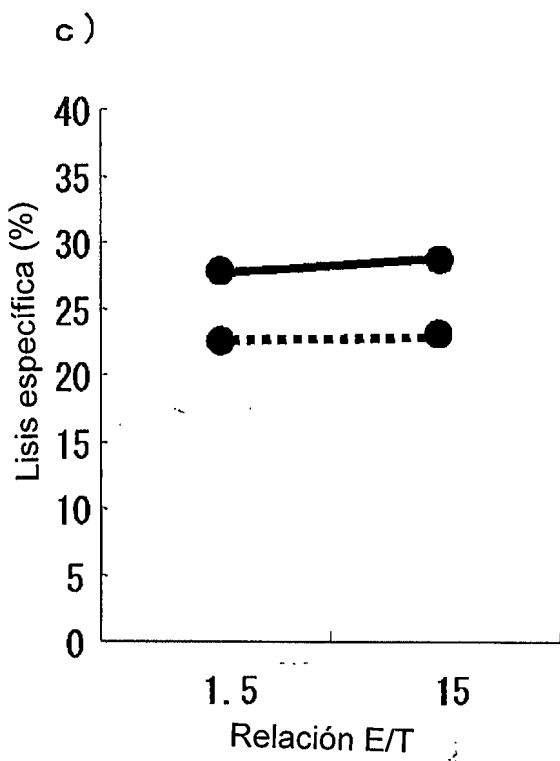
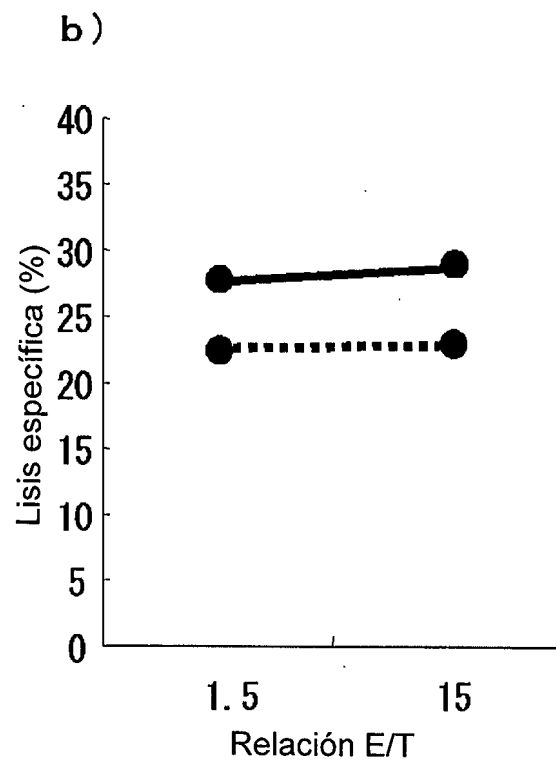
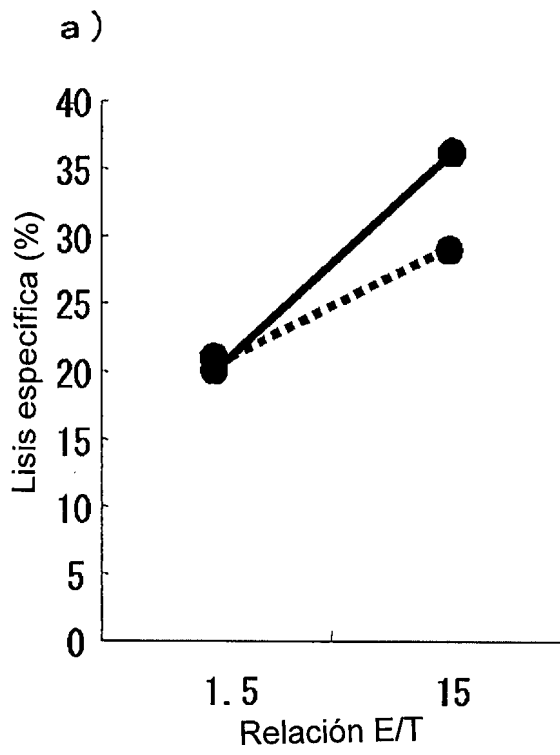


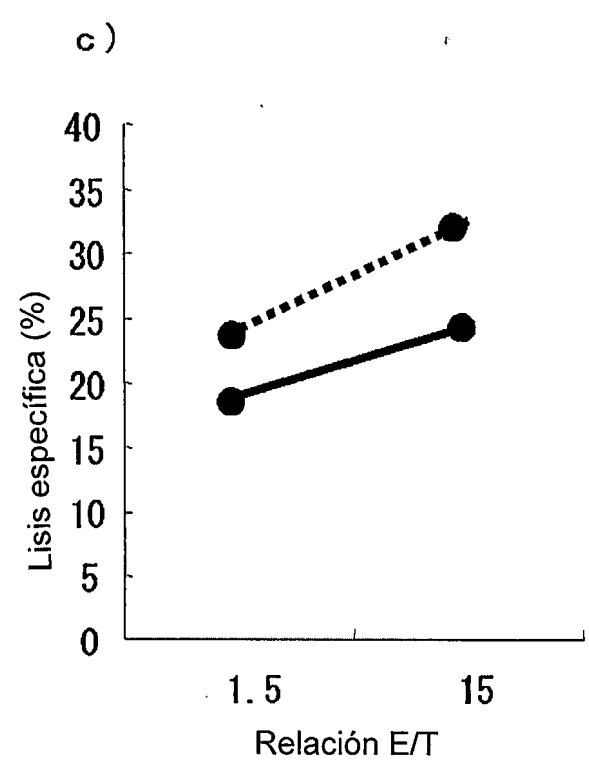
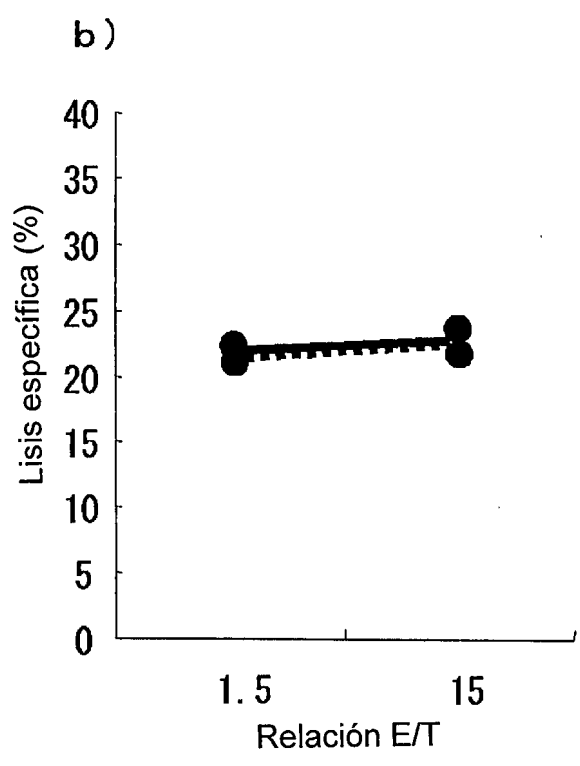
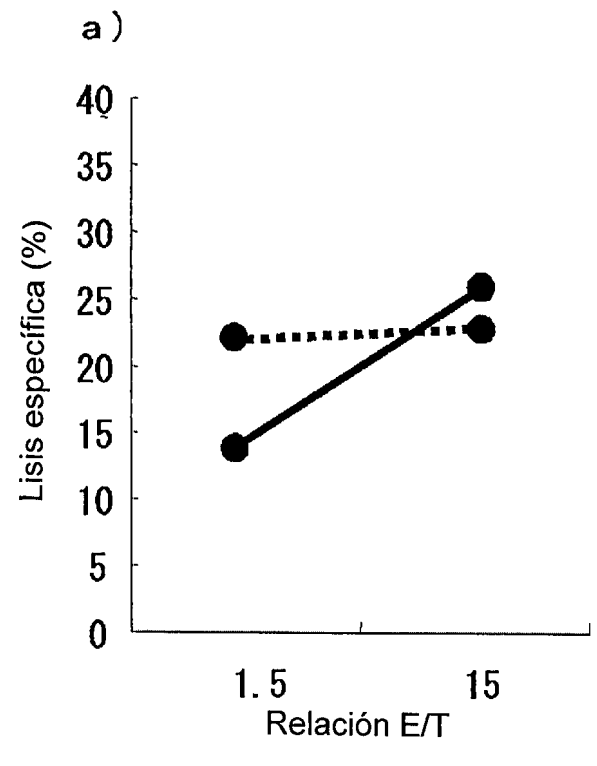
WO 2008/081701

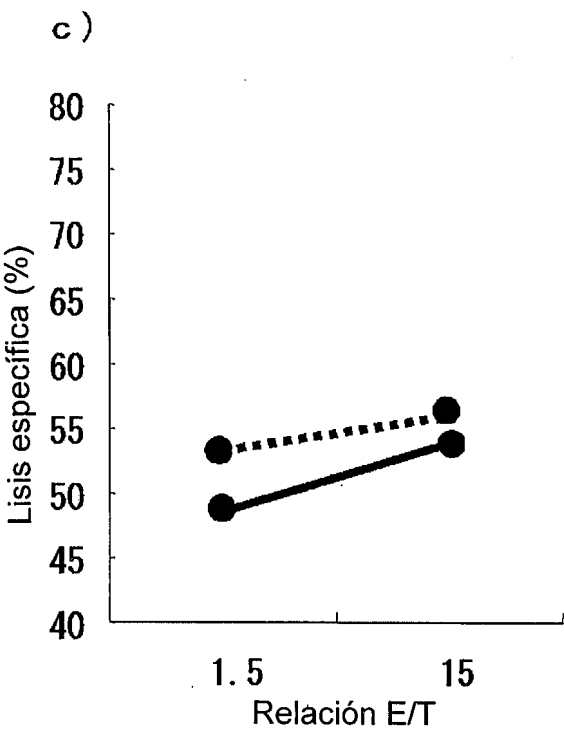
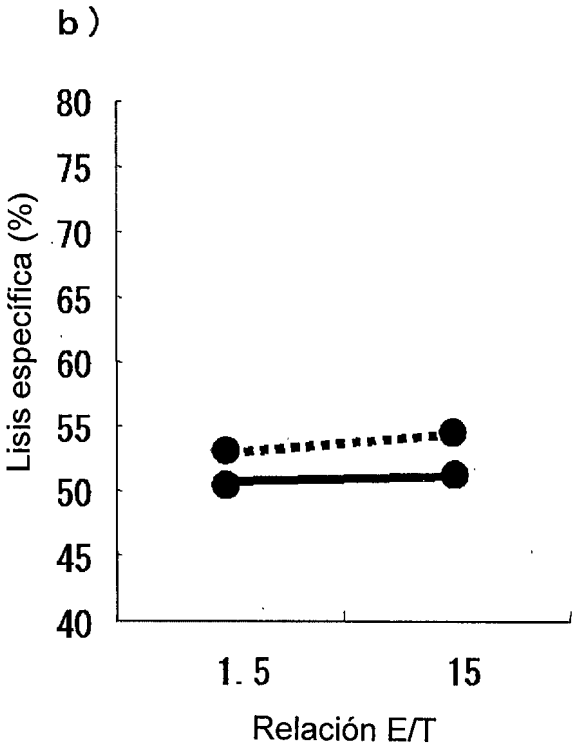
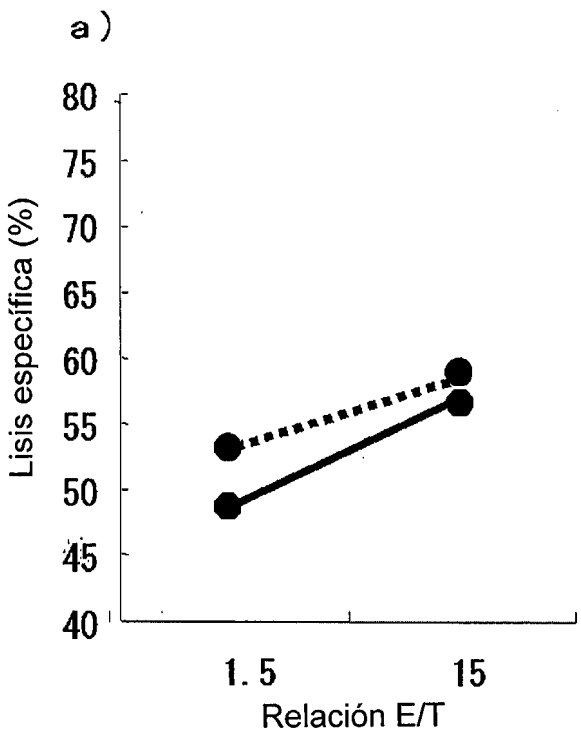
PCT/JP2007/074146











<110> International Institute of Cancer Immunology, Inc.

<120> Péptido WT1 restringido a HLA-A\*1101 y composición farmacéutica que comprende el mismo

<130> 667985

<150> JP 2006-355356

<151> 2006-12-28

<160> 13

<170> PatentIn version 3.2

<210> 1

<211> 449

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 1

Met Gly Ser Asp Val Arg Asp Leu Asn Ala Leu Leu Pro Ala Val Pro  
1 5 10 15  
Ser Leu Gly Gly Gly Gly Gly Cys Ala Leu Pro Val Ser Gly Ala Ala  
20 25 30  
Gln Trp Ala Pro Val Leu Asp Phe Ala Pro Pro Gly Ala Ser Ala Tyr  
35 40 45  
Gly Ser Leu Gly Gly Pro Ala Pro Pro Pro Ala Pro Pro Pro Pro  
50 55 60  
Pro Pro Pro Pro His Ser Phe Ile Lys Gln Glu Pro Ser Trp Gly Gly  
65 70 75 80  
Ala Glu Pro His Glu Glu Gln Cys Leu Ser Ala Phe Thr Val His Phe  
85 90 95  
Ser Gly Gln Phe Thr Gly Thr Ala Gly Ala Cys Arg Tyr Gly Pro Phe  
100 105 110  
Gly Pro Pro Pro Pro Ser Gln Ala Ser Ser Gly Gln Ala Arg Met Phe  
115 120 125  
Pro Asn Ala Pro Tyr Leu Pro Ser Cys Leu Glu Ser Gln Pro Ala Ile  
130 135 140  
Arg Asn Gln Gly Tyr Ser Thr Val Thr Phe Asp Gly Thr Pro Ser Tyr  
145 150 155 160  
Gly His Thr Pro Ser His His Ala Ala Gln Phe Pro Asn His Ser Phe  
165 170 175  
Lys His Glu Asp Pro Met Gly Gln Gln Gly Ser Leu Gly Glu Gln Gln  
180 185 190  
Tyr Ser Val Pro Pro Pro Val Tyr Gly Cys His Thr Pro Thr Asp Ser  
195 200 205

667985 Listado de Secuencias PCT\_JP2007\_074146.txt

Cys Thr Gly Ser Gln Ala Leu Leu Leu Arg Thr Pro Tyr Ser Ser Asp  
210 215 220  
Asn Leu Tyr Gln Met Thr Ser Gln Leu Glu Cys Met Thr Trp Asn Gln  
225 230 235 240  
Met Asn Leu Gly Ala Thr Leu Lys Gly Val Ala Ala Gly Ser Ser Ser  
245 250 255  
Ser Val Lys Trp Thr Glu Gly Gln Ser Asn His Ser Thr Gly Tyr Glu  
260 265 270  
Ser Asp Asn His Thr Thr Pro Ile Leu Cys Gly Ala Gln Tyr Arg Ile  
275 280 285  
His Thr His Gly Val Phe Arg Gly Ile Gln Asp Val Arg Arg Val Pro  
290 295 300  
Gly Val Ala Pro Thr Leu Val Arg Ser Ala Ser Glu Thr Ser Glu Lys  
305 310 315 320  
Arg Pro Phe Met Cys Ala Tyr Pro Gly Cys Asn Lys Arg Tyr Phe Lys  
325 330 335  
Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His Thr Gly Glu Lys Pro  
340 345 350  
Tyr Gln Cys Asp Phe Lys Asp Cys Glu Arg Arg Phe Ser Arg Ser Asp  
355 360 365  
Gln Leu Lys Arg His Gln Arg Arg His Thr Gly Val Lys Pro Phe Gln  
370 375 380  
Cys Lys Thr Cys Gln Arg Lys Phe Ser Arg Ser Asp His Leu Lys Thr  
385 390 395 400  
His Thr Arg Thr His Thr Gly Lys Thr Ser Glu Lys Pro Phe Ser Cys  
405 410 415  
Arg Trp Pro Ser Cys Gln Lys Lys Phe Ala Arg Ser Asp Glu Leu Val  
420 425 430  
Arg His His Asn Met His Gln Arg Asn Met Thr Lys Leu Gln Leu Ala  
435 440 445

Leu

<210> 2  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 2

Ala Ala Gly Ser Ser Ser Ser Val Lys  
1 5

<210> 3

<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 3

Pro Ile Leu Cys Gly Ala Gln Tyr Arg  
1 5

<210> 4  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 4

Arg Ser Ala Ser Glu Thr Ser Glu Lys  
1 5

<210> 5  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 5

Ser Ala Ser Glu Thr Ser Glu Lys Arg  
1 5

<210> 6  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 6

Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys  
1 5

<210> 7  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 7

Thr Gly Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys  
1 5

<210> 8  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 8

Lys Thr Cys Gln Arg Lys Phe Ser Arg



1

5

<210> 9  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 9

Ser Cys Arg Trp Pro Ser Cys Gln Lys  
1 5

<210> 10  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 10

Asn Met His Gln Arg Asn Met Thr Lys  
1 5

<210> 11  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Modified WT1 peptide

<400> 11

Thr Ile Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys  
1 5

<210> 12  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> Modified WT1 peptide

<400> 12

Thr Val Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys  
1 5

<210> 13  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Homo sapiens

<400> 13

Gly Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys Thr  
1 5