

P-11994

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2016/0000083**
Solicitud de patente a nombre de **REGENERON PHARMACEUTICALS**
INC.

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad REGENERON PHARMACEUTICALS INC., domiciliada en Tarrytown, New York, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **12759** notificado el 31 de agosto de 2017, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Modificación a las Reivindicaciones

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, el cual consta de 18 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se incorporó el contenido de la anterior reivindicación 7 en la nueva reivindicación 1, permitiendo definir con mayor claridad las HCDR y LCDR del anticuerpo. En vista de lo anterior, no se incluye la anterior reivindicación 7. Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias han sido reenumeradas.
- 1.2** Las reivindicaciones dependientes 4, 5, 6, 7 (anterior reivindicación 8) y 9, han sido adaptadas según el nuevo alcance de la reivindicación 1.

-
- 1.3 Se incluye una nueva reivindicación 8 que define una modalidad preferida de la LCVR para el anticuerpo, según el nuevo alcance de la reivindicación 1.
 - 1.4 Se modificó el preámbulo de las reivindicaciones 7 (anterior reivindicación 8) y 9, para que dependan de la reivindicación 1.
 - 1.5 Se modificó el contenido de las reivindicaciones 13 y 14 para recitar la secuencia polinucleotídica, en vista del soporte que provee la Descripción, particularmente la Tabla 2.
 - 1.6 Se modificó el contenido de la reivindicación 15, con el fin de hacer referencia a un vector de expresión recombinante que comprende las secuencias polinucleotídicas de las reivindicaciones 13 o 14. Esta modificación está soportada en el párrafo [041] de la Descripción.
 - 1.7 Se modificó el contenido de la reivindicación 16, con el fin de hacer referencia a una célula huésped que expresa en vector de la reivindicación 15. Esta modificación está soportada en el párrafo [041] de la Descripción.
 - 1.8 Se incluyen nuevas reivindicaciones 17 y 18 dirigidas a un método para producir el anticuerpo de acuerdo con la invención. La nueva reivindicación 17 depende de la reivindicación 16 y la nueva reivindicación 18 depende de la nueva reivindicación 17. El soporte para esta modificación se encuentra a lo largo de la Descripción, por ejemplo, en los párrafos [041] y [0148].

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de cláusulas que el originalmente presentado y es en esencia el mismo objeto, pero más limitado y definido con mayor claridad.

De otro lado, no se adjunta recibo por un nuevo examen de patentabilidad, según lo estipulado en la Resolución No. 3719 del 2016, toda vez que la patentabilidad de la solicitud ha sido reconocida y no aplica un nuevo examen en vista de las modificaciones introducidas en esta oportunidad.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

En particular y tal como se indicó arriba, se incorporó el contenido de la anterior reivindicación 7 en la nueva reivindicación 1. Esto permite definir con mayor claridad el anticuerpo en términos de las secuencias específicas para las regiones de determinación de complementariedad (CDR) de la región variable de cadena pesada (HCVR) y la región variable de cadena ligera (LCVR). De otro lado, las nuevas reivindicaciones 7 y 9 (anteriores reivindicaciones 8 y 9), fueron modificadas para depender de la nueva reivindicación 1.

Ahora bien, las nuevas reivindicaciones 4 a 6 fueron restringidas en su alcance, dando respuesta a la objeción del examinador. Consecuentemente, se refieren a grupos más limitados de las secuencias de aminoácido de las HCVR y LCVR.

En relación con la objeción de falta de soporte para la reivindicación 11, se llama la atención del examinador frente al hecho que la Descripción de la presente solicitud proporciona una cantidad significativa de detalles que describen esta modalidad de la invención. Véase, por ejemplo, párrafo [042] de la Descripción (*“la presente invención proporciona moléculas de unión de antígeno multi-específicas y fragmentos de unión al antígeno”*), así como el párrafo [067] (que proporciona una definición detallada del término *“moléculas de unión a antígeno multi-específicas”*), y el párrafo [097] (*“Un fragmento de unión al antígeno multi-específico de un anticuerpo comprenderá típicamente al menos dos dominios variables diferentes, en donde cada dominio variable es capaz de unirse específicamente a un antígeno separado o a un epítopo diferente en el mismo antígeno”*). La Descripción también dedica una sección de varios párrafos dirigidos a este aspecto particular de la invención. Ver la Descripción a lo largo de los párrafos [0138]-[0147] (*“Anticuerpos multiespecíficos”*). Dado lo anterior,

existe un amplio soporte a partir del cual, una persona del oficio normalmente versada en la materia, puede reproducir inequívocamente el objeto de la reivindicación 11.

Por otra parte, las nuevas reivindicaciones 13 y 14 incluyen las SEQ ID NO correspondientes a las secuencias polinucleotídicas que codifican las HCVR y la LCVR definidas. Igualmente, la nueva reivindicación 15 ahora señala que el vector es un “*Un vector de expresión recombinante*”.

Respecto a la secuencia polinucleotídica comprendida en el vector de la reivindicación 15, su definición resulta suficientemente clara, ya que depende de las reivindicaciones 13 y 14, las cuales definen ahora las secuencias respectivas.

Finalmente, la reivindicación 16 ahora recita una célula huésped, dando respuesta a la solicitud de definir la línea celular.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye 18 reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre el Estado de la Técnica, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

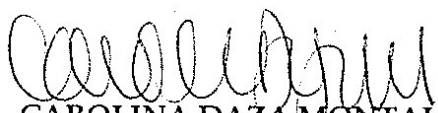
Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *“Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”*, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 18 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo que enlaza específicamente a proteína humana de ligando 1 de muerte programada (PD-L1), en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno comprende las regiones de determinación de complementariedad (CDR) de una región variable de cadena pesada (HCVR), en donde la HCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID No: 2, 18, 34, 50, 66, 82, 98, 114, 130, 146, 162, 178, 186, 202, 218, 234, 250, 266, 282, 290, 298, 306, 314, 322, 330, y 338; y la CDR de una región variable de cadena ligera (LCVR), en donde la LCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID Nos 10, 26, 42, 58, 74, 90, 106, 122, 138, 154, 170, 194, 210, 226, 242, 258, y 274;

en donde la HCVR comprende:

(a) un dominio HCDR1 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 4, 20, 36, 52, 68, 84, 100, 116, 132, 148, 164, 180, 188, 204, 220, 236, 252, 268, 284, 292, 300, 308, 316, 324, 332, y 340;

(b) un dominio HCDR2 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 6, 22, 38, 54, 70, 86, 102, 118, 134, 150, 166, 182, 190, 206, 222, 238, 254, 270, 286, 294, 302, 310, 318, 326, 334, y 342; y

(c) un dominio HCDR3 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 8, 24, 40, 56, 72, 88, 104, 120, 136, 152, 168, 184, 192, 208, 224, 240, 256, 272, 288, 296, 304, 312, 320, 328, 336, y 344; y

en donde la LCVR comprende:

(d) un dominio LCDR1 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 12, 28, 44, 60, 76, 92, 108, 124, 140, 156, 172, 196, 212, 228, 244, 260, y 276;

(e) un dominio LCDR2 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 14, 30, 46, 62, 78, 94, 110, 126, 142, 158, 174, 198, 214, 230, 246, 262, y 278; y

(f) un dominio LCDR3 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176, 200, 216, 232, 248, 264, y 280.

2. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo comprende un par de secuencia de aminoácido HCVR/LCVR seleccionado del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 2/10, 18/26, 34/42, 50/58, 66/74, 82/90, 98/106, 114/122, 130/138, 146/154, 162/170, 178/170, 186/194, 202/210, 218/226, 234/242, 250/258, 266/274, 282/274, 290/274, 298/274, 306/274, 314/274, 322/274, 330/274, y 338/274.

3. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno de la reivindicación 2, en donde el anticuerpo comprende un par de secuencia de aminoácido HCVR/LCVR seleccionado del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 82/90, 98/106, 146/154, 162/170, 290/274, 306/274, 314/274 y 330/274.

4. El anticuerpo monoclonal humano aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo comprende una HCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 2, 34, 50, 82, 98, 146, 162, 178, 186, 234, 250, 266, 290, 306, 314, y 330.

5. El anticuerpo monoclonal humano aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de

unión de antígeno del mismo comprende una LCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 10, 42, 58, 90, 106, 154, 170, 194, 242, 258, y 274.

6. El anticuerpo monoclonal humano o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo comprende (a) una HCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 2, 34, 50, 82, 98, 146, 162, 178, 186, 234, 250, 266, 290, 306, 314, y 330; y (b) una LCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 10, 42, 58, 90, 106, 154, 170, 194, 242, 258, y 274.

7. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde la HCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 18, 66, 114, 130, 202, 218, 282, 298, 322, y 338.

8. El anticuerpo aislado o fragmento de unión a antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde la LCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 26, 74, 122, 138, 210, 226 y 274.

9. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde la HCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 18, 66, 114, 130, 202, 218, 282, 298, 322, y 338; y la LCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 26, 74, 122, 138, 210, 226, y 274.

10. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende un par de secuencia de aminoácido HCVR/LCVR seleccionado del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 18/26, 66/74, 114/122, 130/138, 202/210, 218/226, 282/274, 298/274, 322/274, y 338/274.

11. El anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde el anticuerpo es una molécula de unión de antígeno multiespecífica.

12. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 y un portador o diluyente farmacéuticamente aceptable.

13. Una molécula aislada de polinucleótido que comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una HCVR del anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la secuencia de polinucleótidos se selecciona del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 1, 17, 33, 49, 65, 81, 97, 113, 129, 145, 161, 177, 185, 201, 217, 233, 249, 265, 281, 289, 297, 305, 313, 321, 329, y 337.

14. Una molécula aislada de polinucleótido que comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una LCVR del anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la secuencia de polinucleótidos se selecciona del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 9, 25, 41, 57, 73, 89, 105, 121, 137, 153, 169, 193, 209, 225, 241, 257, y 273.

15. Un vector de expresión recombinante que comprende la secuencia de polinucleótido de la reivindicación 13 o 14.

16. Una célula huésped que expresa el vector de la reivindicación 15.

17. Un método para producir un anticuerpo anti-PD-L1 o fragmento de unión a antígeno del mismo, que comprende hacer crecer la célula huésped de la reivindicación 16 bajo condiciones que permiten la producción del anticuerpo o fragmento, y recuperar el anticuerpo o fragmento así producido.

18. El método de la reivindicación 17, que comprende además formular el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo como una composición farmacéutica que comprende un vehículo aceptable.

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo que enlaza específicamente a proteína humana de ligando 1 de muerte programada (PD-L1), en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno comprende las regiones de determinación de complementariedad (CDR) de una región variable de cadena pesada (HCVR), en donde la HCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID No: 2, 18, 34, 50, 66, 82, 98, 114, 130, 146, 162, 178, 186, 202, 218, 234, 250, 266, 282, 290, 298, 306, 314, 322, 330, y 338; y la CDR de una región variable de cadena ligera (LCVR), en donde la LCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID Nos 10, 26, 42, 58, 74, 90, 106, 122, 138, 154, 170, 194, 210, 226, 242, 258, y 274;

en donde la HCVR comprende:

(a) un dominio HCDR1 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 4, 20, 36, 52, 68, 84, 100, 116, 132, 148, 164, 180, 188, 204, 220, 236, 252, 268, 284, 292, 300, 308, 316, 324, 332, y 340;

(b) un dominio HCDR2 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 6, 22, 38, 54, 70, 86, 102, 118, 134, 150, 166, 182, 190, 206, 222, 238, 254, 270, 286, 294, 302, 310, 318, 326, 334, y 342; y

(c) un dominio HCDR3 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 8, 24, 40, 56, 72, 88, 104, 120, 136, 152, 168, 184, 192, 208, 224, 240, 256, 272, 288, 296, 304, 312, 320, 328, 336, y 344; y

en donde la LCVR comprende:

(d) un dominio LCDR1 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 12, 28, 44, 60, 76, 92, 108, 124, 140, 156, 172, 196, 212, 228, 244, 260, y 276;

(e) un dominio LCDR2 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 14, 30, 46, 62, 78, 94, 110, 126, 142, 158, 174, 198, 214, 230, 246, 262, y 278; y

(f) un dominio LCDR3 que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176, 200, 216, 232, 248, 264, y 280.

2. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo comprende un par de secuencia de aminoácido HCVR/LCVR seleccionado del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 2/10, 18/26, 34/42, 50/58, 66/74, 82/90, 98/106, 114/122, 130/138, 146/154, 162/170, 178/170, 186/194, 202/210, 218/226, 234/242, 250/258, 266/274, 282/274, 290/274, 298/274, 306/274, 314/274, 322/274, 330/274, y 338/274.

3. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno de la reivindicación 2, en donde el anticuerpo comprende un par de secuencia de aminoácido HCVR/LCVR seleccionado del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 82/90, 98/106, 146/154, 162/170, 290/274, 306/274, 314/274 y 330/274.

4. El anticuerpo monoclonal humano aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo comprende una HCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 2, 34, 50, 82, 98, 146, 162, 178, 186, 234, 250, 266, 290, 306, 314, y 330.

5. El anticuerpo monoclonal humano aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de

unión de antígeno del mismo comprende una LCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 10, 42, 58, 90, 106, 154, 170, 194, 242, 258, y 274.

6. El anticuerpo monoclonal humano o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo comprende (a) una HCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 2, 34, 50, 82, 98, 146, 162, 178, 186, 234, 250, 266, 290, 306, 314, y 330; y (b) una LCVR que tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 10, 42, 58, 90, 106, 154, 170, 194, 242, 258, y 274.

7. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde la HCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 18, 66, 114, 130, 202, 218, 282, 298, 322, y 338.

8. El anticuerpo aislado o fragmento de unión a antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde la LCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 26, 74, 122, 138, 210, 226 y 274.

9. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde la HCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 18, 66, 114, 130, 202, 218, 282, 298, 322, y 338; y la LCVR tiene una secuencia de aminoácido seleccionada del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 26, 74, 122, 138, 210, 226, y 274.

10. El anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende un par de secuencia de aminoácido HCVR/LCVR seleccionado del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 18/26, 66/74, 114/122, 130/138, 202/210, 218/226, 282/274, 298/274, 322/274, y 338/274.

11. El anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde el anticuerpo es una molécula de unión de antígeno multiespecífica.

12. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo aislado o fragmento de unión de antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 y un portador o diluyente farmacéuticamente aceptable.

13. Una molécula aislada de polinucleótido que comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una HCVR del anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la secuencia de polinucleótidos se selecciona del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 1, 17, 33, 49, 65, 81, 97, 113, 129, 145, 161, 177, 185, 201, 217, 233, 249, 265, 281, 289, 297, 305, 313, 321, 329, y 337.

14. Una molécula aislada de polinucleótido que comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una LCVR del anticuerpo o fragmento de unión de antígeno del mismo como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la secuencia de polinucleótidos se selecciona del grupo que consiste de las SEQ ID NO: 9, 25, 41, 57, 73, 89, 105, 121, 137, 153, 169, 193, 209, 225, 241, 257, y 273.

15. Un vector de expresión recombinante que comprende la secuencia de polinucleótido de la reivindicación 13 o 14.

16. Una célula huésped que expresa el vector de la reivindicación 15.

17. Un método para producir un anticuerpo anti-PD-L1 o fragmento de unión a antígeno del mismo, que comprende hacer crecer la célula huésped de la reivindicación 16 bajo condiciones que permiten la producción del anticuerpo o fragmento, y recuperar el anticuerpo o fragmento así producido.

18. El método de la reivindicación 17, que comprende además formular el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo como una composición farmacéutica que comprende un vehículo aceptable.