

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-041045- -00005-0000

Fecha: 2013-11-26 16:50:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 17

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: PI.-**ABBVIE, INC.**-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "**INMUNOGLOBULINAS DE DOMINIO VARIABLE DUAL CAPACES DE UNIRSE A IL-1 BETA E IL-17, COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS Y CONJUGADOS DE PROTEÍNA DE UNIÓN DE LAS MISMAS**".-Clase **C07K 16/00**.-Expediente número **13-041.045.-**

1. Me refiero a mi memorial de 7 de Mayo de 2013.
2. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5.2.12 de la Circular Externa No. 03 de 28 de Abril de 2003, y estando dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial Número **668** de 31 de Mayo de 2013, solicito a ese Despacho proceder a realizar el examen de patentabilidad de la presente invención.
3. Por otro lado, atentamente me permito manifestar a usted que en el extracto de la solicitud arriba nombrada, publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial número 668 de 31 de Mayo de 2013, página 454, el nombre de uno de los inventores y el título de la solicitud, aparecen publicados en forma incorrecta. Los datos correctos son:

Inventor:

ISAKSON PETER C.

Título:

INMUNOGLOBULINAS DE DOMINIO VARIABLE DUAL CAPACES DE UNIRSE A **IL-1** BETA E IL-17, COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS Y CONJUGADOS DE PROTEÍNA DE UNIÓN DE LAS MISMAS

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

En vista de lo anterior, muy comedidamente solicito a usted que las aclaraciones correspondientes sean incluidas en la Fe de Erratas de la próxima Gaceta de la Propiedad Industrial.

4. De otra parte, me permito manifestar que el solicitante ha decidido presentar en forma voluntaria un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual reemplaza al actualmente presentado y está compuesto por 17 reivindicaciones cuyo sustento en la solicitud de patente originalmente presentada ante ese Despacho se analiza a continuación:

Nueva Reivindicación No.	Sustento
1	Reivindicación 1 actualmente presentada y párrafos [016], [0122], [0124], [0125], [0127] [0130] y [0252] de la descripción.
2	Reivindicación 2 actualmente presentada y párrafos [0122], [0124], [0125], [0127] [0248], [0295] y Tabla 2 de la descripción.
3	Párrafos [0122], [0124], [0125], [0127] [0248], [0295] y Tabla 2 de la descripción.
4 a 7	Reivindicaciones 3 a 6 actualmente presentadas
8	Reivindicación 7 actualmente presentada y párrafos [092] [0146] y [0455] de la descripción.
9	Reivindicación 8 actualmente presentada y párrafos [0253] y [0254] de la descripción.
10	Reivindicaciones 9 a 12 actualmente presentadas.
11	Reivindicación 13 actualmente presentada.
12	Reivindicaciones 14 y 15 actualmente presentadas.
13 a 16	Reivindicaciones 16 a 19 actualmente presentadas.
17	Reivindicación 25 actualmente presentada.

De lo anterior es claro que las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio de ninguna manera amplían el alcance de la solicitud presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

5. Anexo me permito presentar:

- (a) Formulario único de modificaciones y correcciones;
- (b) Recibo número 13-114238, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas;
- (c) Recibo número 13-109471, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa que dicho examen causa; y
- (e) Copia de las páginas **471** a **482**, que corresponde al nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está compuesto por **17** reivindicaciones y reemplaza al documento actualmente presentado.

6. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,



ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P.53.215

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 ☒

ABBVIE, INC.

Nombre o Denominación / Nombre o Razón Social Completa

ALICIA LLOREDA RICAURTE

Nombre Representante Legal

Tipo de Empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de Identificación

☒ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

39.690.713

Nacionalidad / País de Constitución	Dirección y Domicilio del Titular	Ciudad
Estado de Delaware, Estados Unidos de América	1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, Estados Unidos de América.	North Chicago
Dirección Electrónica	Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

☒ 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:

LLOREDA RICAURTE ALICIA

Apellidos y Nombre

C.C. 39.690.713

Documento de Identificación

53.215

Tarjeta Profesional

Dirección y Domicilio		Ciudad
Calle 72 No. 5-83 Piso 5°		Bogotá D.C.
Dirección Electrónica	No. Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

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. 13-041.045

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☒ Modificación al Capítulo Reivindicatorio.

☐ Modificación al Capítulo Descriptivo.

☐ Modificación al Resumen.

☐ Modificación a los Dibujos.

☐ Modificación al Solicitante.

5. Anexos

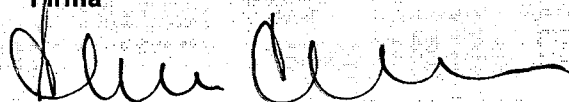
☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.

☐ 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

ALICIA LLOREDA RICAURTE

Representante
Apoderado

Firma

C.C. 39.690.713

Tarjeta Profesional 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 114238

Bogotá D.C., Noviembre 12 de 2013 - 16:57:20

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	433561855	12/11/2013	19.570.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNDITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES SOLICITUD MODIFICACIONES CAMBIO SOLICITANTE POR CESION	125.000.00	125.000.00
				\$125.000.00

SON: **CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-041045- -00005-0000

Fecha: 2013-11-26 16:50:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
 Act. 538 PETICION Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Noviembre 12 de 2013 - 16:57:24

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 109471

Bogotá D.C., Octubre 29 de 2013 - 08:37:51

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA SA

NI 83.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	590199083	28/10/2013	13.328.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD DE INVENSIÓN	505.000.00	505.000.00
				\$505.000.00

SON: **QUINIENTOS CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-041045- -00005-0000

Fecha: 2013-11-26 16:50:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Octubre 29 de 2013 - 08:37:57

REIVINDICACIONES

1. Una proteína de unión que comprende una primera y una segunda cadenas de polipéptidos, cada una comprende independientemente VD1-(X1)ⁿ-VD2-C-(X2)ⁿ, en donde

VD1 es un primer dominio variable;

VD2 es un segundo dominio variable;

C es un dominio constante;

X1 es un conector;

X2 es una región Fc;

n es 0 ó 1;

en donde los dominios VD1 en la primera y segunda cadenas de polipéptidos forman un primer sitio de unión blanco funcional y los dominios VD2 en la primera y segundas cadenas de polipéptidos forman un segundo sitio de unión blanco funcional, y en donde la proteína de unión tiene la capacidad de unirse a la IL-1 β y la IL-17, en donde:

(a) Los dominios variables que forman un sitio de unión blanco funcional para IL-1 β comprenden:

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 30 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 31,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 32 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 33,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 34 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 35,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 36 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 37, o

CDR 1-3 de SEQ ID N°: 38 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 39;

y/o

(b) Los dominios variables que forman un sitio de unión blanco funcional para IL-17 comprenden:

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 40 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 41,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 42 y CDR 1-3 de SEQ ID N°: 43, o

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 44 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 45.

2. Una proteína de unión que comprende una primera y una segunda cadenas de polipéptidos, cada una comprende independientemente VD1-(X1)_n-VD2-C-(X2)_n, en donde

VD1 es un primer dominio variable;

VD2 es un segundo dominio variable;

C es un dominio constante;

X1 es un conector;

X2 es una región Fc;

n es 0 ó 1;

en donde los dominios VD1 en la primera y segunda cadenas de polipéptidos forman un primer sitio de unión blanco funcional y los dominios VD2 en la primera y segundas cadenas de polipéptidos forman un segundo sitio de unión blanco funcional, en donde la proteína de unión tiene la capacidad de unirse a IL-1 β y en donde:

Los dominios variables que forman un sitio de unión blanco funcional para IL-1 β comprenden:

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 30 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 31,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 32 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 33,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 34 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 35,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 36 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 37, o

CDR 1-3 de SEQ ID N°: 38 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 39;

3. Una proteína de unión que comprende una primera y una segunda cadenas de polipéptidos, cada una comprendiendo de manera independiente VD1-(X1)_n-VD2-C-(X2)_n, en donde:

VD1 es un primer dominio variable;

VD2 es un segundo dominio variable;

C es un dominio constante;

X1 es un conector;

X2 es una región Fc;

n es 0 ó 1;

donde el dominio VD1 en la primera y segunda cadena de polipéptidos forman un primer sitio de unión blanco funcional y el dominio VD2 en la primera y segunda cadena de polipéptidos forman un segundo sitio de unión blanco funcional, donde la proteína de unión es capaz de unirse a IL-17, y en donde el dominio variable que forma un sitio de unión blanco funcional para IL-17 comprende:

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 40 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 41,

CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 44 y CDRs 1-3 de SEQ ID N°: 45.

4. La proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde:

(a) la primera cadena de polipéptidos comprende un primer VD1-(X1)ⁿ-VD2-C-(X2)ⁿ, en donde

VD1 es un primer dominio variable de la cadena pesada;

VD2 es un segundo dominio variable de la cadena pesada;

C es un dominio constante de la cadena pesada;

X1 es un conector;

X2 es una región Fc;

n es 0 ó 1; y

(b) la segunda cadena de polipéptidos comprende un segundo VD1-(X1)ⁿ-VD2-C-(X2)ⁿ, en donde

VD1 es un primer dominio variable de la cadena ligera;

VD2 es un segundo dominio variable de la cadena ligera;

C es un dominio constante de una cadena ligera;

X1 es un conector;

X2 no comprende una región Fc;

n es 0 ó 1.

5. La proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la proteína de unión es capaz de unirse a IL-1 β y a IL-17, en donde:

(a) Los dominios variables que forman un sitio de unión blanco funcional para IL-1 β comprenden:

SEQ ID N°: 30 y SEQ ID N°: 31,

SEQ ID N°: 32 y SEQ ID N°: 33,

SEQ ID N°: 34 y SEQ ID N°: 35,

SEQ ID N°: 36 y SEQ ID N°: 37, o

SEQ ID N°: 38 y SEQ ID N°: 39,

y

(b) Los dominios variables que forman un sitio de unión blanco funcional para IL-17 comprenden:

SEQ ID N°: 40 y SEQ ID N°: 41,

SEQ ID N°: 42 y SEQ ID N°: 43, o

SEQ ID N°: 44 y SEQ ID N°: 45.

6. La proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende dos primeras cadenas de polipéptidos y dos segundas cadenas de polipéptidos, y cuatro sitios de unión blanco funcionales.

7. La proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde la proteína de unión comprende:

DVD1262 (que comprende SEQ ID N°: 50 y SEQ ID N°: 51);

DVD1263 (que comprende SEQ ID N°: 52 y SEQ ID N°: 53);

DVD1264 (que comprende SEQ ID N°: 54 y SEQ ID N°: 55);

DVD1265 (que comprende SEQ ID N°: 56 y SEQ ID N°: 57);

DVD1266 (que comprende SEQ ID N°: 58 y SEQ ID N°: 59);

DVD1267 (que comprende SEQ ID N°: 60 y SEQ ID N°: 61);

DVD1268 (que comprende SEQ ID N°: 62 y SEQ ID N°: 63);

DVD1269 (que comprende SEQ ID N°: 64 y SEQ ID N°: 65);

DVD1270 (que comprende SEQ ID N°: 66 y SEQ ID N°: 67);

DVD1271 (que comprende SEQ ID N°: 68 y SEQ ID N°: 69);

DVD1272 (que comprende SEQ ID N°: 70 y SEQ ID N°: 71);

DVD1273 (que comprende SEQ ID N°: 72 y SEQ ID N°: 73);

DVD1274 (que comprende SEQ ID N°: 74 y SEQ ID N°: 75);

DVD1275 (que comprende SEQ ID N°: 76 y SEQ ID N°: 77);

DVD1276 (que comprende SEQ ID N°: 78 y SEQ ID N°: 79);

DVD1277 (que comprende SEQ ID N°: 80 y SEQ ID N°: 81);

DVD1278 (que comprende SEQ ID N°: 82 y SEQ ID N°: 83);

DVD1279 (que comprende SEQ ID N°: 84 y SEQ ID N°: 85);

DVD1280 (que comprende SEQ ID N°: 86 y SEQ ID N°: 87);

DVD1281 (que comprende SEQ ID N°: 88 y SEQ ID N°: 89);

DVD1282 (que comprende SEQ ID N°: 90 y SEQ ID N°: 91);
DVD1283 (que comprende SEQ ID N°: 92 y SEQ ID N°: 93);
DVD1284 (que comprende SEQ ID N°: 94 y SEQ ID N°: 95);
DVD1285 (que comprende SEQ ID N°: 96 y SEQ ID N°: 97);
DVD1286 (que comprende SEQ ID N°: 98 y SEQ ID N°: 99);
DVD1287 (que comprende SEQ ID N°: 100 y SEQ ID N°: 101);
DVD1288 (que comprende SEQ ID N°: 102 y SEQ ID N°: 103);
DVD1289 (que comprende SEQ ID N°: 104 y SEQ ID N°: 105);
DVD1290 (que comprende SEQ ID N°: 106 y SEQ ID N°: 107);
DVD1291 (que comprende SEQ ID N°: 108 y SEQ ID N°: 109);
DVD1589 (que comprende SEQ ID N°: 110 y SEQ ID N°: 111);
DVD1590 (que comprende SEQ ID N°: 112 y SEQ ID N°: 113);
DVD1591 (que comprende SEQ ID N°: 114 y SEQ ID N°: 115);
DVD1592 (que comprende SEQ ID N°: 116 y SEQ ID N°: 117);
DVD1593 (que comprende SEQ ID N°: 118 y SEQ ID N°: 119);
DVD1594 (que comprende SEQ ID N°: 120 y SEQ ID N°: 121);
DVD1595 (que comprende SEQ ID N°: 122 y SEQ ID N°: 123);
DVD1596 (que comprende SEQ ID N°: 124 y SEQ ID N°: 125);
DVD1597 (que comprende SEQ ID N°: 126 y SEQ ID N°: 127);
DVD1598 (que comprende SEQ ID N°: 128 y SEQ ID N°: 129);
DVD1599 (que comprende SEQ ID N°: 130 y SEQ ID N°: 131);
DVD1600 (que comprende SEQ ID N°: 132 y SEQ ID N°: 133);
DVD1601 (que comprende SEQ ID N°: 134 y SEQ ID N°: 135);
DVD1602 (que comprende SEQ ID N°: 136 y SEQ ID N°: 137);
DVD1603 (que comprende SEQ ID N°: 138 y SEQ ID N°: 139);

DVD1604 (que comprende SEQ ID N°: 140 y SEQ ID N°: 141);
DVD1605 (que comprende SEQ ID N°: 142 y SEQ ID N°: 143);
DVD1606 (que comprende SEQ ID N°: 144 y SEQ ID N°: 145);
DVD1607 (que comprende SEQ ID N°: 146 y SEQ ID N°: 147);
DVD1608 (que comprende SEQ ID N°: 148 y SEQ ID N°: 149);
DVD1609 (que comprende SEQ ID N°: 150 y SEQ ID N°: 151);
DVD1610 (que comprende SEQ ID N°: 152 y SEQ ID N°: 153);
DVD1611 (que comprende SEQ ID N°: 154 y SEQ ID N°: 155);
DVD1612 (que comprende SEQ ID N°: 156 y SEQ ID N°: 157);
DVD1613 (que comprende SEQ ID N°: 158 y SEQ ID N°: 159);
DVD1614 (que comprende SEQ ID N°: 160 y SEQ ID N°: 161);
DVD1615 (que comprende SEQ ID N°: 162 y SEQ ID N°: 163);
DVD1616 (que comprende SEQ ID N°: 164 y SEQ ID N°: 165);
DVD1617 (que comprende SEQ ID N°: 166 y SEQ ID N°: 167);
DVD1618 (que comprende SEQ ID N°: 168 y SEQ ID N°: 169);
DVD1619 (que comprende SEQ ID N°: 170 y SEQ ID N°: 171);
DVD1620 (que comprende SEQ ID N°: 172 y SEQ ID N°: 173);
DVD1621 (que comprende SEQ ID N°: 174 y SEQ ID N°: 175);
DVD1622 (que comprende SEQ ID N°: 176 y SEQ ID N°: 177);
DVD1623 (que comprende SEQ ID N°: 178 y SEQ ID N°: 179);
DVD1624 (que comprende SEQ ID N°: 180 y SEQ ID N°: 181);
DVD1625 (que comprende SEQ ID N°: 182 y SEQ ID N°: 183);
DVD1626 (que comprende SEQ ID N°: 184 y SEQ ID N°: 185);
DVD1627 (que comprende SEQ ID N°: 186 y SEQ ID N°: 187);
DVD1628 (que comprende SEQ ID N°: 188 y SEQ ID N°: 189);

DVD1629 (que comprende SEQ ID N°: 190 y SEQ ID N°: 191);
DVD1630 (que comprende SEQ ID N°: 192 y SEQ ID N°: 193);
DVD1631 (que comprende SEQ ID N°: 194 y SEQ ID N°: 195);
DVD1632 (que comprende SEQ ID N°: 196 y SEQ ID N°: 197);
DVD1633 (que comprende SEQ ID N°: 198 y SEQ ID N°: 199);
DVD1634 (que comprende SEQ ID N°: 200 y SEQ ID N°: 201);
DVD1635 (que comprende SEQ ID N°: 202 y SEQ ID N°: 203);
DVD1636 (que comprende SEQ ID N°: 204 y SEQ ID N°: 205);
DVD1637 (que comprende SEQ ID N°: 206 y SEQ ID N°: 207);
DVD1638 (que comprende SEQ ID N°: 208 y SEQ ID N°: 209);
DVD1639 (que comprende SEQ ID N°: 210 y SEQ ID N°: 211);
DVD1640 (que comprende SEQ ID N°: 212 y SEQ ID N°: 213);
DVD1641 (que comprende SEQ ID N°: 214 y SEQ ID N°: 215);
DVD1642 (que comprende SEQ ID N°: 216 y SEQ ID N°: 217);
DVD1643 (que comprende SEQ ID N°: 218 y SEQ ID N°: 219);
DVD1644 (que comprende SEQ ID N°: 220 y SEQ ID N°: 221);
DVD1645 (que comprende SEQ ID N°: 222 y SEQ ID N°: 223);
DVD1646 (que comprende SEQ ID N°: 224 y SEQ ID N°: 225);
DVD1647 (que comprende SEQ ID N°: 226 y SEQ ID N°: 227);
DVD1648 (que comprende SEQ ID N°: 228 y SEQ ID N°: 229);
DVD1649 (que comprende SEQ ID N°: 230 y SEQ ID N°: 231);
DVD1650 (que comprende SEQ ID N°: 232 y SEQ ID N°: 233);
DVD1651 (que comprende SEQ ID N°: 234 y SEQ ID N°: 235);
DVD1652 (que comprende SEQ ID N°: 236 y SEQ ID N°: 237);
DVD1653 (que comprende SEQ ID N°: 238 y SEQ ID N°: 239);

DVD1654 (que comprende SEQ ID N°: 240 y SEQ ID N°: 241);
DVD1655 (que comprende SEQ ID N°: 242 y SEQ ID N°: 243);
DVD1656 (que comprende SEQ ID N°: 244 y SEQ ID N°: 245);
DVD1657 (que comprende SEQ ID N°: 246 y SEQ ID N°: 247);
DVD1658 (que comprende SEQ ID N°: 248 y SEQ ID N°: 249);
DVD1659 (que comprende SEQ ID N°: 250 y SEQ ID N°: 251);
DVD1660 (que comprende SEQ ID N°: 252 y SEQ ID N°: 253);
DVD1661 (que comprende SEQ ID N°: 254 y SEQ ID N°: 255);
DVD1662 (que comprende SEQ ID N°: 256 y SEQ ID N°: 257);
DVD1663 (que comprende SEQ ID N°: 258 y SEQ ID N°: 259);
DVD1664 (que comprende SEQ ID N°: 260 y SEQ ID N°: 261);
DVD1665 (que comprende SEQ ID N°: 262 y SEQ ID N°: 263);
DVD1666 (que comprende SEQ ID N°: 264 y SEQ ID N°: 265);
DVD1667 (que comprende SEQ ID N°: 266 y SEQ ID N°: 267);
DVD1668 (que comprende SEQ ID N°: 268 y SEQ ID N°: 269);
DVD1669 (que comprende SEQ ID N°: 270 y SEQ ID N°: 271);
DVD1670 (que comprende SEQ ID N°: 272 y SEQ ID N°: 273);
DVD1671 (que comprende SEQ ID N°: 274 y SEQ ID N°: 275);
DVD1672 (que comprende SEQ ID N°: 276 y SEQ ID N°: 277);
DVD1673 (que comprende SEQ ID N°: 278 y SEQ ID N°: 279);
DVD1674 (que comprende SEQ ID N°: 280 y SEQ ID N°: 281);
DVD1675 (que comprende SEQ ID N°: 282 y SEQ ID N°: 283);
DVD1676 (que comprende SEQ ID N°: 284 y SEQ ID N°: 285);
DVD1677 (que comprende SEQ ID N°: 286 y SEQ ID N°: 287); o
DVD1678 (que comprende SEQ ID N°: 288 y SEQ ID N°: 289).

8. La proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde:

- (a) La proteína de unión es capaz de unirse a IL-1 β con una K_D de a lo sumo 2.80E-09 M medida por resonancia de plasmón de superficie, o es capaz de neutralizar IL-1 β con un EC50 de a lo sumo 27.12 nM medida en un ensayo de neutralización de IL-1 β ,

y/o

- (b) La proteína de unión es capaz de unirse a IL-17 con una K_D de a lo sumo 1.20E-08 M medida por resonancia de plasmón de superficie, o es capaz de neutralizar IL-17 con una EC50 de a lo sumo 2.613 nM medida en un ensayo de neutralización de IL-17.

9. La proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde

- (a) X1 no es CH1 o CL,
- (b) X1 comprende por lo menos una de las SEQ ID N°: 1-29;
- (c) la proteína de unión es una proteína de unión cristalizada;
- (d) la región Fc es una región Fc de secuencia variante; y/o
- (e) la región Fc es de una IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgA, IgM, IgE, o IgD.

10. Un conjugado de proteína de unión que comprende una proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9, el conjugado de la de unión que comprende adicionalmente una molécula de inmuno adhesión, un agente para obtener imágenes, un agente terapéutico, o un agente citotóxico, donde el agente para obtener imágenes es opcionalmente una marca radioactiva, una enzima, una marca fluorescente, una marca luminiscente, una marca bioluminiscente, una marca magnética o biotina, y donde la marca radioactiva es opcionalmente ^3H , ^{14}C , ^{35}S , ^{90}Y , ^{99}Tc , ^{111}In , ^{125}I , ^{131}I , ^{177}Lu , ^{166}Ho , o ^{153}Sm ; y/o donde el agente terapéutico o citotóxico es opcionalmente un anti-

metabolito, un agente alquilante, un antibiótico, un factor de crecimiento, una citoquina, un agente anti-angiogénico, un agente anti-mitótico, una antraciclina, una toxina, o un agente apoptótico.

11. Una composición farmacéutica que comprende la proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9 y un portador farmacéuticamente aceptable, donde la composición farmacéutica opcionalmente comprende por lo menos un agente terapéutico, y donde el agente terapéutico adicional es opcionalmente seleccionado del grupo que consiste en un agente para obtener imágenes, un agente citotóxico, un inhibidor de la angiogénesis, un inhibidor de quinasas, un bloqueador de moléculas coestimulantes, un bloqueador de moléculas de adhesión, un anticuerpo anti-citoquina o fragmento funcional del mismo, metotrexato, ciclosporina, rapamicina, FK506, un marcador o reportero detectable, un antagonista de TNF, un antirreumatoideo, un relajante muscular, un narcótico, una droga antiinflamatoria no esteroidea (NTHE), un analgésico, un anestésico, un sedante, un anestésico local, un bloqueador neuromuscular, un antimicrobiano, un antipsoriático, un corticosteroide, un esteroide anabólico, una eritropoyetina, una inmunización, una inmunoglobulina, un inmunosupresor, una hormona de crecimiento, un fármaco de reemplazo de hormonas, un radio farmacéutico, un antidepresivo, un antipsicótico, un estimulante, una medicación para el asma, un beta agonista, un esteroide inhalado, una epinefrina o análogo, una citoquina, y un antagonista de citoquina.

12. Un ácido nucleico aislado que codifica la secuencia de amino ácidos de una proteína de unión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

13. Un vector que comprende un ácido nucleico aislado de acuerdo con la reivindicación 12, donde el vector es opcionalmente pcDNA, pTT, pTT3, pEFBOS, pBV, pJV, pcDNA3.1 TOPO, pEF6 TOPO, pHybE o pBJ.

14. Una célula hospedera aislada que comprende el vector de acuerdo con la reivindicación 13, donde la célula hospedera es opcionalmente una célula procariota, una célula de *E. coli*, una célula eucariota, una célula Protista, una célula animal, una célula vegetal, una célula fúngica, una célula de mamífero, una célula de levadura, una célula de ave, una célula de insecto, una célula CHO, una célula COS, una célula de *S. cerevisiae*, o una célula Sf9.

15. Un método para producir una proteína de unión, que comprende el cultivo de la célula hospedera de la reivindicación 14 en un medio de cultivo bajo condiciones suficientes para producir la proteína de unión.

16. Un método para determinar la presencia, cantidad o concentración de por lo menos un blanco o fragmento del mismo en una muestra de prueba por medio de un inmunoensayo,

en donde el inmunoensayo comprende poner en contacto la muestra de prueba con por lo menos una proteína de unión y por lo menos un marcador detectable, y

en donde por lo menos una proteína de unión comprende la proteína de unión de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

17. Un kit para evaluar en una muestra de prueba la presencia, cantidad, o concentración de un blanco o fragmento del mismo, el kit comprende

(a) instrucciones para evaluar en la muestra de prueba el blanco o fragmento del mismo y

(b) al menos una proteína de unión que comprende la proteína de unión de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.