

Señor

Director de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-011796- -00006-0000

Fecha: 2013-02-05 15:55:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 19

Re.: Expediente **No. 12 011796**

Solicitud de Patente de invención para: **"COMPOSICION DE INSULINA DE ACCION PROLONGADA"**

Solicitante: **SANOFI-AVENTIS DEUTSCHLAND GMBH**

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, dando alcance al memorial radicado ante su Despacho el 4 de febrero de 2013 presento los siguientes documentos:

- Formulario de modificaciones.
- Nuevo pliego reivindicatorio.
- Recibo por concepto de modificaciones.

Del Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Bogotá

T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Tel.: 7560770

Bogotá, D.C.

05 FEB. 2013

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio libre para el adhesivo de radicación
--	--

**DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del solicitante

☐	Error Material	☒	Modificación a una solicitud
☒	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 ☒

SANOFI-AVENTIS DEUTSCHLAND GMBH
Nombre o Denominación / Nombre social

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 del titular	Ciudad
ALEMANIA	Brüningstrasse 50	D-65929 Frankfurt
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐ 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 representante o apoderado

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO	39.779.654 de Bogotá	70.819 de C.S.J.
Apellidos y Nombre	Documento de Identificación	Tarjeta Profesional

Dirección del representante	Ciudad	
Calle 94 A No. 7 A - 09	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
info@castellanosyco.co	7 550158	7 560770

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.

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 12 011796Aparece _____
_____Debe ser _____

Modificación

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio

Se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio, sobre el cual se solicita se realice el examen de patentabilidad, conformado por veintinueve (29) reivindicaciones.☐Modificación al capítulo descriptivo

_____☐Modificación al resumen

_____☐Modificación a los dibujos

_____☐Modificación al solicitante

5. Anexos

☒

Comprobante de pago No. 13- 0010947 de Febrero 4 de 2013, correspondiente a la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso

☒

Nuevo capítulo reivindicatorio

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético

6. Firma

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Nombre y ApellidosMargarita Castellanos
Firma39.779.654 de Bogotá - 70.819 C.S.J.
C.C. T.P.

04 FEB. 2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0010947
		Bogotá D.C., Febrero 05 de 2013 - 08:52:50

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO	NI 800.174.641
----------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	535292715	04/02/2013	11.005.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR
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. _____

COLOMBIA

PODER

El (los) suscrito (s)

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Domiciliado (s) en

Bruningstrasse 50, 65929 Frankfurt,
Alemania

Por el presente confieren a **XIMENA CASTELLANOS A. y/o MARGARITA CASTELLANOS A.** abogadas con oficinas en la Calle 94A No. 7A-09, Bogotá - Colombia para y para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad Industrial y con este fin autorizamos a dichos apoderados para que nos representen ante cualesquiera autoridades o personas de los órdenes administrativo, contencioso - administrativo y judicial en todo lo relacionado con los siguientes actos y gestiones:

a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; registro de marcas de fábrica de servicio, colectivas o defensivas; depósitos de nombres y enseñas comerciales; su renovación, prórroga, inscripción de traspaso y cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Obtención de registros sanitarios; c.) Acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso - administrativos que promovamos o se nos promuevan, pudiendo en todos los actos y gestiones arriba mencionados sustituir éste mandato, transigir, desistir, recibir, cancelar, renunciar, aceptar notificaciones y nombrar apoderados judiciales y extrajudiciales.

Dado y firmado en Frankfurt

el 18-08-11

VOLLMACHT

Der die Unterzeichnenden (n)

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Wohnhaft in

Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt
Alemania

hiermit bevollmachtet (en) **XIMENA CASTELLANOS A. und/oder MARGARITA CASTELLANOS A.** mit Büro in der Calle 94A No. 7A-09, Bogotá - Colombia, zu

und zur Gewährung des Schutzes meines (unseres) industriellen Eigentums, und zu diesem Zweck ermächtigen wir die genannten Bevollmächtigten, damit sie uns vertreten vor jedweder Behörde oder Person der Verwaltung, im Verwaltungsstreitverfahren und vor Gericht in allen Handlungen und Betreibungen in folgendem Zusammenhang:

a) Erlangung von Erfindungs-, Modell- und Industriellen Zeichnungspatenten; Registrierung von Fabrikmarken, Service-Kollektiv- und Schutzmarken; Hinterlegung von Handelsnamen und Zeichen; deren Erneuerung, Verlängerung, Einschreibung ihrer Übertragung und Namensoder Wohnsitzwechsel, freiwillige Löschung und die Lizenzregistrierung zum Gebrauch der obigen Rechte; b) Erlangung von Sanitären Registern c) Handlungen im Zusammenhang mit Widerspruch, Löschung, Ungültigkeit, vorbeugende Massnahmen und, allgemein Zivil-, Straf-, Verwaltungs- oder Verwaltungsstreitprozesse, die wir einleiten oder welche gegen uns eingeleitet werden, wobei in allen oben genannten Handlungen und Betreibungen dieses Mandat ersetzt werden kann, Vergleiche geschlossen, verzichtet, entgegengenommen, kassiert, aufgegeben, Zustellungen angenommen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte ernannt werden können.

Ausgestellt und unterzeichnet in

Datum

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

CASTELLANOS & Co.

ABOGADOS EN PROPIEDAD INTELECTUAL

CALLE 94 A No. 7 A - 09 / P.O. BOX 8349

TELÉFONO (57 1) 756 07 70 / FAX (57 1) 755 01 58

BOGOTÁ D.C. COLOMBIA

info@castellanosyco.com

I, the undersigned Dr. Oleg de Lousanoff, Notary in Frankfurt am Main (Federal Republic of Germany), hereby certify that

Dr. Michael Bankmann, date of birth: September 29, 1959, having his business address at: Industriepark Höchst, Building K 801, 65926 Frankfurt am Main (Germany), personally known to me,

and

Mr. Dieter Breuer, date of birth: May 01, 1950, having his business address at: Industriepark Höchst, Building K 801, 65926 Frankfurt am Main (Germany), who is personally known to me,

have subscribed the signatures on the foregoing page of the annexed document in my presence.

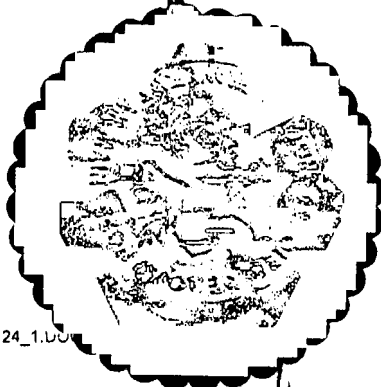
To document the power of representation regarding Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, (formerly: Aventis Pharma Deutschland GmbH), Frankfurt am Main, a certified copy of an instrument dated July 18, 2005 granting "Handlungsvollmacht" to Dr. Dieter Breuer for Sanofi-Aventis Deutschland GmbH is attached; I herewith certify that the attached copy of said document "Handlungsvollmacht" is a true copy of the original which has been presented to me.

I further certify that the electronic Commercial Register maintained by the local court in Frankfurt am Main - which I have inspected - shows under docket number HRB 40661 the registration of Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Frankfurt am Main and of Dr. Michael Bankmann as Officer with statutory power of attorney ("Prokurist"), with joint Power of representation.

The Notary has informed the persons appearing about the provision of Section 3, Subsection 1, No. 7 of the Recording Act (Beurkundungsgesetz). The persons appearing thereupon have stated that the Notary is not prevented from recording under such provision.

The foregoing document has not been drafted by me. I am fluent in the German language. The non-German version of the text signed has not been reviewed by me, neither the conformity with the German version.

Frankfurt am Main, August 18, 2011



de Lousanoff
de Lousanoff
Notary

Beglaubigte Abschrift



Aventis Pharma Deutschland GmbH · D-65926 Frankfurt am Main

Persönlich/Vertraulich

Herrn

Dieter Breuer

Patent A. License Department Frankfurt

K 801

18.07.2005

Sehr geehrter Herr Breuer,

wir freuen uns, Ihnen mitzuteilen, dass sich die Geschäftsführung entschlossen hat, für unser Unternehmen Aventis Pharma Deutschland GmbH

HANDLUNGSVOLLMACHT

gemäß § 54 Abs. 1 HGB zu erteilen.

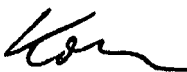
Diese Vollmacht berechtigt Sie, alle Geschäfte und Rechtshandlungen vorzunehmen, die Ihre Position als **Leiter Patentverwaltung** gewöhnlich mit sich bringt. Die Einschränkung des § 54 Abs. 2 HGB ist zu beachten.

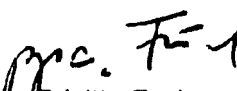
Sie sind ermächtigt, innerhalb Ihres Aufgabengebietes im Rahmen der jeweils gültigen Unterschriftenrichtlinie von Aventis Pharma Deutschland GmbH zu zeichnen. Hierbei ist nach § 57 HGB der Zusatz „i.V.“ vor Ihrem Namen zu verwenden.

Die Handlungsvollmacht kann jederzeit von der Gesellschaft widerrufen werden. Sie erlischt mit Beendigung des Arbeitsverhältnisses mit der Gesellschaft.

Wir hoffen auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Aventis Pharma Deutschland GmbH


Dieter Kohl


ppa. Brigitte Fuchs

Aventis Pharma Deutschland GmbH · Ein Unternehmen der sanofi-aventis Gruppe · Brigitte Fuchs · HR Frankfurt & CS · Industriepark Höchst ·
D-65926 Frankfurt am Main · Telefon 0 69 / 3 05-73 52 · Fax 0 69 / 3 05-1 86 99 · Brigitte.Fuchs@sanofi-aventis.com · www.sanofi-aventis.com

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Hanspeter Spek
Geschäftsführer: Dr. Heinz-Werner Meier (Vorsitzender), Dr. Matthias Braun, Dieter Kohl, Dr. Martin Siewert, Prof. Dr. Günther Wess, Dr. Jean-Yves Wessely
Sitz der Gesellschaft: Frankfurt am Main · Handelsregister: Frankfurt am Main, Abl. B Nr. 40661

1

87

Statement of Fees

Value: EUR 38.000,00 pursuant to § 30 I KostO

Fee pursuant to §§ 141, 45 I KostO	EUR	27,00
Fee pursuant to §§ 141, 32, 58 I KostO	EUR	27,00
Fee pursuant to §§ 141, 55 I, 33 KostO	EUR	10,00
Fee pursuant to § 150 No. 1 KostO	EUR	13,00
Flat fee for copies pursuant to §§ 141, 136 I No. 1, II KostO	EUR	0,50
Postage pursuant to § 152 II Nr. 1 a) KostO	EUR	1,45
Subtotal	EUR	78,95
VAT 19 % pursuant to § 151a KostO	EUR	15,00
Total	EUR	93,95


de Lousanoff
Notary



APOSTILLE

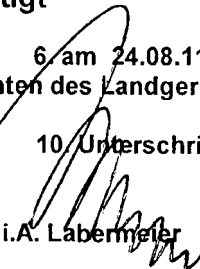
(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

- 1. Land: Bundesrepublik Deutschland
Diese öffentliche Urkunde
- 2. ist unterschrieben von Dr. Oleg de Lousanoff
- 3. in seiner Eigenschaft als amtlich bestellter Notar
- 4. sie ist versehen mit dem Siegel/Stempel des(der)
Notars

Bestätigt

- 5. in Frankfurt/Main
- 6. am 24.08.11
- 7. durch den Herrn Präsidenten des Landgerichts
- 8. unter Nr. 91 Ea A 7934
- 9. Siegel/Stempel
- 10. Unterschrift




i.A. Labermeier

Traducción Oficial del Idioma Inglés de la certificación adjunta (No. 139 del Registro de Actas para el año 2011) al poder que Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, domiciliada en Frankfurt am Main, Alemania, otorga a Ximena Castellanos A. y/o Margarita Castellanos A.

Registro de Actas No. 139 para el año 2011

Yo, el suscrito Dr. Oleg de Lousanoff, Notario en Frankfurt am Main, República Federal de Alemania, mediante este documento certifico que

el Dr. Michael Bankmann
fecha de nacimiento: 29 de Septiembre de 1959,
con domicilio comercial en: Industriepark Höchst,
Edificio K 801, 65926 Frankfurt am Main, Alemania,
quien es conocido personalmente por el suscrito Notario,

y

el Señor Dieter Breuer,
fecha de nacimiento: 01 de Mayo de 1950
con domicilio comercial en: Industriepark Höchst,
Edificio K 801, 65926 Frankfurt am Main, Alemania,
quien es conocido personalmente por el suscrito Notario,

suscribieron en mi presencia las firmas que aparecen en el documento adjunto.

Con el fin de documentar el poder de representación con respecto a Sanofi-Aventis Deutschland GmbH (anteriormente llamada: Sanofis Pharma Deutschland GmbH), con domicilio en Frankfurt am Main, se adjunta una copia certificada de un instrumento fechado el día 18 de Julio de 2005, mediante el cual se otorga "Poder Especial" al Señor Dieter Breuer para

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH. Mediante el presente documento certifico que la copia adjunta de dicho instrumento de "Poder Especial" es una copia auténtica del original, la cual me fue presentada y yo tuve a la vista.

Certifico además que, con base en la revisión que yo llevé a cabo personalmente, el Registro Comercial Electrónico que es llevado por el Juzgado Municipal de Frankfurt am Main muestra bajo la minuta Número HRB 40661 el registro de la compañía Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, domiciliada en Frankfurt am Main, y que el Señor Dr. Michael Bankmann es un funcionario de dicha compañía quien tiene poder estatutario ("Apoderado"), con poder colectivo de representación.

El Notario informó a las personas comparecientes acerca de lo dispuesto en la Sección 3, Subsección 1, Numeral 7 de la Ley Federal Alemana de Notarización. Las personas comparecientes declararon acto seguido que de conformidad con tal disposición el Notario no tiene impedimento alguno.

El documento "Poder" adjunto no fue redactado por mí. Yo domino el idioma Alemán. Yo no revisé la versión no-Alemana del texto que aparece firmada ni tampoco he constatado su concordancia con la versión Alemana.

Frankfurt am Main, 18 de Agosto de 2011

Dr. Oleg de Lousanoff
Notario en Frankfurt am Main
(Firma y Sello Oficial)

----- (continúa en la 3ª página) -----

Nota de Gastos

Valor del negocio: EUR 38.000,00 art. 30 I Disp. Imp.	
Impuesto según art. 141 45I Disp. Impuestos	EUR 27,00
Impuesto según art. 141, 32, 58I Disp. Imp.	EUR 27,00
Impuesto según art. 141, 55I, 33 Disp. Imp.	EUR 10,00
Impuesto según art 150 No. 1 Disp. Imp.	EUR 13,00
Impuesto art. 141, 136I No. 1,II Disp. Imp.	EUR 0,50
Impuesto según art. 152II 1a) Disp. Imp.	EUR 1,45
19% IVA según art. 151 a Disp. Imp.	EUR 15,00
Total	EUR 93,95

Dr. Oleg de Lousanoff
Notario en Frankfurt am Main
(Firma y Sello Oficial)

[Aparece Apostilla en Alemán fechada el día
24.08.11 que legaliza la firma del Dr. Oleg de
Lousanoff Notario en Frankfurt am Main bajo el
No. 91 Ea A 7934]

M. Méndez S.
JOSE MIGUEL MENDEZ
Traductor Oficial
Res. 911 de Mayo 1988 MINJUSTICIA

Traducción Oficial del Alemán de la Fotocopia Autenticada de una comunicación ("Poder Especial") fechada el 18.07.2005 y de la Apostille adjuntas al poder que Sanofi-Aventis Deutschland GmbH otorga a Ximena Castellanos y/o Margarita Castellanos.

Fotocopia Autenticada

Grupo
sanofi aventis

Aventis Pharma Deutschland GmbH • D-65929 Frankfurt am Main

Personal/Confidencial

Señor Dieter Breuer

Departamento Patentes

K 801

18.07.2005

Muy Apreciado Señor Breuer:

Nos alegra comunicarle a Usted que la Gerencia de la sociedad ha decidido otorgarle

PODER ESPECIAL

para nuestra empresa Aventis Pharma Deutschland GmbH de conformidad con el Artículo 54 inciso 1 Código de Comercio.

Este poder lo autoriza a Usted a realizar todos los negocios y actos legales que habitualmente conlleva su posición como Director de la Administración de Patentes. Es de tener presente la restricción conforme al Artículo 54 inciso 2 del Código de Comercio.

Usted queda habilitado para firmar, dentro del ámbito de sus tareas en el marco de las normas vigentes sobre firmas de Aventis Pharma Deutschland GmbH. De conformidad con el Artículo 57 del Código de Comercio, Usted debe emplear la abreviatura "e. r." (= en representación) antes de su nombre.

El Poder Especial puede ser revocado en cualquier momento por la sociedad. Dicho poder caduca al terminar Usted su relación laboral con la sociedad.

Esperamos que el buen trabajo conjunto siga como hasta ahora y nos despedimos de Usted con saludos cordiales.

Aventis Pharma Deutschland GmbH

Dieter Kohl (firma)

Por poder: Brigitte Fuchs (firma)

APOSTILLE

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania

Este documento público

2. Está firmado por: Dr. Oleg de Lousanoff

3. En su calidad de: Notario nombrado oficialmente de la Notaría de Alfred Kluge en Ludwigshafen am Rhein

4. Y lleva el sello oficial: del Notario

Confirmado

5. En: Frankfurt/Main

6. El día: 24.08.11

7. Por: El Señor Presidente del Tribunal Regional

8. Bajo el No. 91 Ea A 7934

9. Sello: EL PRESIDENTE TRIBUNAL REGIONAL

EN FRANKFURT AM MAIN

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES
20 SET 20 11:12
VISTO DE LEGALIZACIONES
BOGOTA, C.

NOTARIAL
INSTRUMENTALIDAD
DEL TRIBUNAL
095183
Adolf Watzke

Adolf Watzke

ADOLF WATZKE
Traductor Oficial
Res. 2433 Minjusticia

REIVINDICACIONES

1. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de insulina en una concentración suficiente para mantener un nivel terapéuticamente eficaz del compuesto de insulina en el plasma sanguíneo durante por lo menos 3 días, caracterizada porque tiene un perfil de farmacocinética *in vivo* que prácticamente no exhibe absorción rápida del compuesto de insulina y en donde el compuesto de insulina está totalmente contenido en un medicamento de liberación lenta, típicamente un gel polimérico, tal como un hidrogel, por ejemplo, una matriz polimérica bien hidratada y en donde el compuesto de insulina está covalentemente unido en el medicamento de absorción lenta, típicamente el gel polimérico, tal como el hidrogel, por ejemplo, la matriz polimérica bien hidratada.

2. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de insulina en una concentración de por lo menos 10 mg/ml, caracterizada porque tiene un perfil de farmacocinética *in vivo* que prácticamente no exhibe absorción rápida del compuesto de insulina y en donde el compuesto de insulina está totalmente contenido en un medicamento de liberación lenta, típicamente un gel polimérico, tal como un hidrogel, por ejemplo, una matriz polimérica bien hidratada y en donde el compuesto de insulina está covalentemente unido en el medicamento de absorción lenta, típicamente el gel polimérico, tal como el hidrogel, por ejemplo, la matriz polimérica bien hidratada.

3. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de insulina en una concentración de por lo menos 11 mg/mL que se han de administrar en una sola dosis de por lo menos 10 mg del compuesto de insulina y en donde el compuesto de insulina está totalmente contenido en un medicamento de liberación lenta, típicamente un gel polimérico, tal como un hidrogel, por ejemplo, una matriz polimérica bien hidratada y en donde el compuesto de insulina está covalentemente unido en el medicamento de absorción lenta, típicamente el gel polimérico, tal como el hidrogel, por ejemplo, la matriz polimérica bien hidratada.

4. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en la que la concentración del compuesto de insulina es de por lo menos 11 mg/ml, tal como de 11 mg/ml a 35 mg/ml.

5. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizada por exhibir una relación valle-pico inferior a 2, tal como inferior a 1,75, inferior a 1,5 o inferior a 1,25.

6. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada por una liberación continua de un compuesto de insulina estructuralmente intacta durante todo el periodo de tiempo entre las administraciones.

7. La composición según la reivindicación 6, en la que todo el periodo de tiempo entre las administraciones es de por lo menos aproximadamente 80 horas, tal como por lo menos aproximadamente 110 horas, típicamente por lo menos una semana.

8. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, caracterizada por ser administrada por inyección, tal como subcutánea o intramuscular.

9. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en la que el compuesto de insulina se selecciona entre insulina humana, insulina glargina, insulina detemir, insulina lispro, insulina aspart, insulina glulisina o su profármaco.

10. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en la que la concentración pico se alcanza dentro de las primeras 24 horas de administración, tal como dentro de las primeras 12 horas de administración, p. ej., dentro de las primeras 6 horas de administración.

11. La composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que además comprende un compuesto GLP-1.

12. Compuesto de insulina para preparar una composición farmacéutica según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, para el tratamiento o la prevención de una enfermedad o trastorno asociado con deficiencia de insulina, donde la prevención o el tratamiento con un compuesto de insulina resulta beneficioso, como hiperglucemia, pre-diabetes, intolerancia a la glucosa, diabetes de tipo I, diabetes de tipo II, síndrome X.

13. Una composición farmacéutica según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en la que la composición farmacéutica es seca.

14. Una composición farmacéutica según la reivindicación 13, en la que la composición farmacéutica se seca por liofilización.

15. Una composición según la reivindicación 13 o 14, en la que el profármaco de insulina e hidrogel se dosifica lo suficiente en la composición como para proveer una cantidad terapéuticamente eficaz de insulina durante por lo menos tres días en una aplicación.

16. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, 13-15, que es una composición de una sola dosis.

17. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, 13-15, que es una composición de múltiples dosis.

18. Una composición según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, 13-17, caracterizada porque contiene uno o más agentes biológicamente activos adicionales, o bien en su forma libre; como un profármaco, especialmente un profármaco de hidrogel; y donde el agente o agentes biológicamente activos adicionales se seleccionan del grupo que consiste en sulfonilureas, tales como por ejemplo clorpropamida, tolazamida, tolbutamida, gliburida, glipizida, glimepirida y similares; meglitinidas, tales como, por ejemplo, repaglinida; péptido-1 análogo a glucagón (GLP-1) y sus compuestos miméticos, péptido insulínico dependiente de glucosa (GIP) y sus compuestos miméticos, exendina y sus compuestos miméticos, e inhibidores de la dipeptil

proteasa (DPPIV), biguanidas, tales como por ejemplo, metformina; tiazolidinadionas, tales como por ejemplo rosiglitazona, pioglitazona, troglitazona, isaglitazona conocida como MCC-555), ácido 2-[2-[(2R)-4-hexil-3,4-dihidro-3-oxo-2H-1,4-benzoxazin-2-il]etoxi]-benceno acético, y similares; GW2570, y similares; moduladores del receptor de retinoide-X (RXR), tales como por ejemplo, targretina, ácido 9-cis-retinoico, y similares; otros agentes sensibilizadores de insulina, tales como por ejemplo, INS-1, inhibidores de PTP-1B, inhibidores de GSK3, inhibidores de glicógeno fosforilasa, inhibidores de fructosa-1,6-bisfosfatasa, y similares; insulinas, incluyendo insulinas normales o de acción rápida, acción intermedia, y acción prolongada, insulina inhalada, y análogos de insulina, tales como moléculas con diferencias poco importantes en la secuencia natural de aminoácidos; moléculas pequeñas que imitan a la insulina, incluyendo, pero sin limitar, L-783281, TE-17411, y similares; Inhibidores del co-transportador de Na-glucosa, tales como T-1095, T-1095A, phlorizen y similares; agonistas de amilina que incluyen, pero sin limitar, pramlintida, y similares; antagonistas del glucagón, tales como AY-279955, y similares; agentes antiobesidad tales como orlistat, un inhibidor de la lipasa pancreática; sibutramina; norepinefrina y dopamina; hormona del crecimiento, IGF-1, factor de liberación de la hormona del crecimiento; moduladores de oxintomodulina y grelina; supresores del apetito tales como benzfetamina, fenmetrazina, fentermina, dietilpropión, mazindol, sibutramina, fenilpropanolamina o efedrina; supresores del apetito tales como quipazina, fluoxetina, sertralina, fenfluramina o dexfenfluramina; agentes supresores del apetito tales como apomorfina; supresores del apetito tales como miméticos de histamina, moduladores del receptor H3; potenciadores del gasto energético tales como agonistas beta-3 adrenérgicos y estimuladores de la función de desacoplamiento de proteína; leptina y compuestos miméticos de leptina (p. ej., metreleptina); agonistas del neuropéptido Y; moduladores del receptor de melanocortina-1, 3 y 4; agonistas de colecitoquinina; compuestos miméticos del péptido-1 análogo al glucagón como por ejemplo exendina; andrógenos tales como deshidroepiandrosterona y derivados tales como eticolandiona; testosterona; esteroides anabólicos tales como oxandrolona, y hormonas esteroideas; antagonistas del receptor de galanina; agentes citoquínicos tales como el factor neurotrófico ciliar; inhibidores de amilasa.

19. Un envase que comprende la composición farmacéutica según cualquiera de las reivindicaciones 1-11, 13-16.

20. Un envase según la reivindicación 19, donde el envase es una jeringa de doble cámara.

21. Una suspensión que comprende la composición farmacéutica según cualquiera de las reivindicaciones 1-11, 14-19.

22. Un método para preparar una suspensión según la reivindicación 21, que comprende las etapas de reconstituir la composición farmacéutica seca según las reivindicaciones 13 o 14, añadiendo la disolución de reconstitución.

23. Un kit de partes que comprende una composición farmacéutica según una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, 13-18 y un envase para administración de la composición.

24. Un kit de partes, que comprende una aguja y un envase que contiene la disolución de reconstitución, y la composición seca según la reivindicación 13 o 14 para uso con la aguja.

25. Un kit de partes según la reivindicación 24, en el que el envase es una jeringa de doble cámara, y donde una de las dos cámaras de la jeringa de doble cámara contiene la disolución para reconstitución.

26. Un kit de partes según cualquiera de las reivindicaciones 23 a 25, en el que la composición se inyecta a través de una aguja.

27. Un kit de partes según la reivindicación 26, en el que la aguja tiene un diámetro interno de menos de 300 μm .

28. Un kit de partes según la reivindicación 26, en el que la aguja tiene un diámetro interno de menos de 225 μm .

29. Un kit de partes según la reivindicación 26, en el que la aguja tiene un diámetro interno de menos de 175 μm .