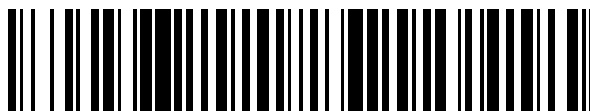


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 428 066**

51 Int. Cl.:

C07J 3/00 (2006.01)

C07J 31/00 (2006.01)

C07J 41/00 (2006.01)

C07J 71/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.01.2007** **E 07736511 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2013** **EP 2004667**

54 Título: **Nuevas 11 beta-hidroxandrosta-4-en-3-onas**

30 Prioridad:

27.01.2006 IN MU01312006

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

05.11.2013

73 Titular/es:

**SUN PHARMA ADVANCED RESEARCH
COMPANY LIMITED (100.0%)
17/B MAHAL INDUSTRIAL ESTATE OFF.
MAHAKALI CAVES ROAD ANDHERI (EAST)
MUMBAI 400 093, IN**

72 Inventor/es:

**PATEL, JITEN RANCHHODBHAI;
PATEL, GOPALKUMAR CHIMANLAL;
SHETH, GAURAV SANJIVKUMAR;
SHAH, SAMIR RAMESHCHANDRA;
MANDHANE, SANJAY NANDLAL;
CHITTURI, TRINADHA RAO y
THENNATI, RAJAMANNAR**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

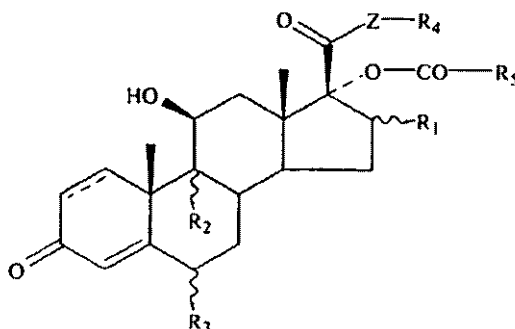
ES 2 428 066 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Nuevas 11 beta-hidroxiandrosta-4-en-3-onas

- 5 La presente invención se refiere a nuevos análogos antiinflamatorios y antialérgicos de las 11 β-hidroxiandrosta-4-en-3-onas, representadas como fórmula I y a sus sales fisiológicamente aceptables, que tienen efectos sistémicos insignificativos o no destacables a dosis eficaces múltiples,



Fórmula I

10 Antecedentes de la invención

Los corticosteroides (o glucocorticoides) que tienen propiedades antiinflamatorias se usan ampliamente para el tratamiento de afecciones o trastornos inflamatorios de la piel, vías respiratorias, ojos, tracto GI, articulaciones, SNC, etc. y diversos trastornos autoinmunitarios. Algunos de los trastornos inflamatorios de la piel donde se prescribe el tratamiento con glucocorticoides son eccema, soriasis, dermatitis alérgica, prurito, reacciones de hipersensibilidad, etc. Las afecciones inflamatorias alérgicas de las vías respiratorias para las que se usan los glucocorticoides incluyen trastornos de nariz, garganta o pulmones tal como rinitis (incluyendo fiebre del heno, pólipos nasales, asma (incluyendo reacción asmática inducida por alérgenos), enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad pulmonar intersticial, fibrosis, etc. La administración de glucocorticoides también se usa para trastornos intestinales inflamatorios tales como colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn; y trastornos inflamatorios en articulaciones, tales como, artritis reumatoide, que son enfermedades autoinmunitarias. Sin embargo, la administración de corticosteroides en general puede producir, además del efecto farmacológico deseado, efectos secundarios no deseables o adversos en sitios distantes del tejido diana, los denominados efectos sistémicos. Algunos de los efectos sistémicos no deseados encontrados incluyen inmunosupresión generalizada, renovación ósea aumentada, crecimiento deficiente, adelgazamiento de piel, diabetes, obesidad, retención de agua, trastornos relacionados con progesterona y estrógenos. Es por tanto deseable disponer de glucocorticoides que posean una fuerte actividad antiinflamatoria en el sitio diana, con actividad sistémica mínima o preferentemente sin actividad sistémica a dosis terapéuticas cuando se usa para el tratamiento crónico.

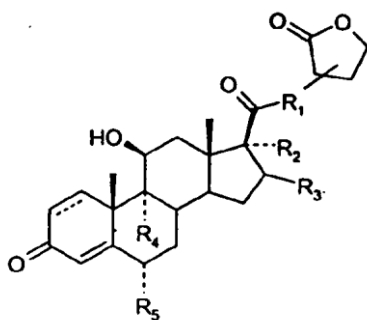
30 Los glucocorticoides clásicos se describen en

- **Patente Estados Unidos N° 4335121** (la patente '121; referencia India no disponible)- (S)-fluorometil 6α, 9α-difluoro-11β-hidroxi-16α-metil-17α-propioniloxi-3-oxoandrosta-1,4-dien-17β-carbotiato (Fluticasona)
- **Patente de Estados Unidos N° 3007923** (la patente '923; referencia India no disponible)-16α-metil-9α-fluoro-1,4-pregnadien-11β, 17α, 21-triol-3, 20-diona (Dexametasona)
- **Patente de Estados Unidos N° 3929768** (la patente '768; referencia India no disponible) ilustra (11 β, 16α)- 16, 17-[butilidenbis (oxi)]-11, 21-dihidroxipregna-1, 4-dien-3, 20-diona (Budesonida)
- **Patente de Estados Unidos N° 4472393** (la patente '393; referencia India no disponible) ilustra (11 β, 16α)- 9, 21- dicloro-17- [(2-furanilcarbonil)oxi]-11-hidroxi-16-metilpregna-1, 4-dien- 3, 20-diona (furato de mometasona)

Los fármacos anteriormente mencionados son fuertes glucocorticoides que ya están en uso clínico. Sin embargo, a altas dosis eficaces múltiples estos fármacos que tienen la posibilidad de producir efectos secundarios sistémicos. El documento GB 2079755 divulga agentes antiinflamatorios basados en una estructura glucocorticosteroide.

- 45 La publicación PCT WO 99/01467 describe compuestos esteroideos o sales o solvatos terapéuticamente activos que tienen el grupo lactona conectado al anillo ciclopentano del núcleo esteroideo (como se indica más adelante). Se ha descrito que estos compuestos tienen un potencial reducido de actividad sistémica debido a la inestabilidad relativa del sistema de lactona en plasma. Los compuestos de la presente invención no poseen ningún grupo lactona conectado al anillo ciclopentano.

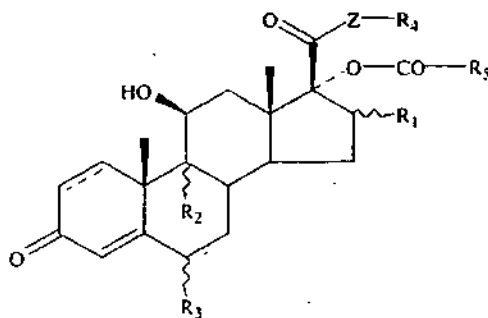
50



Nuestro interés por desarrollar compuestos que actuasen en el sitio específico de inflamación con efectos secundarios insignificativos o no destacables nos llevó a descubrir un nuevos compuestos 11 β -hidroxiandrosta-4-en-3-ona, inócuos, descritos en la presente invención. Estos compuestos poseen actividad antiinflamatoria útil mientras que, al mismo tiempo, tienen efectos sistémicos insignificativos o no destacables a dosis eficaces múltiples.

Descripción de la invención

- La presente invención proporciona 11 β -hidroxiandrosta-4-eno-3-ona, compuesto de fórmula I y sales fisiológicamente aceptables del mismo,



Fórmula I

----- representa un enlace simple o doble y representa configuración α o β .

donde

Z representa O o S;

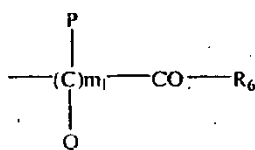
R_1 representa hidrógeno o metilo que pueden estar en configuración α o β , o ser metileno,

R_2 y R_3 son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

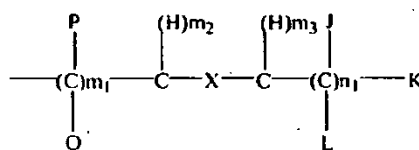
- R_5 representa un grupo seleccionado entre alquilo (C_1 - C_{10}), cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -O-alquilo (C_1 - C_{10}), arilo o anillo heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C_1 - C_3), -O-alquilo (C_1 - C_3), cicloalquilo (C_1 - C_{13});

donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente en cada caso pueden tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C_1 - C_3), -O-alquilo (C_1 - C_3), cicloalquilo (C_3 - C_{13}); y

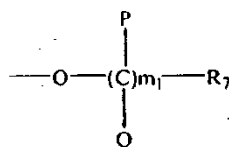
- R_4 representa un resto seleccionado entre un grupo que consiste en (A), (B) y (C), con la condición de que cuando R_4 represente el resto (C), Z sea S:



(A)



(B)



(C)

donde

m, es 1, 2 o 3;

m₂ es 0 o 1;

5 m₃ es 0 o 1;

n es 0, 1 o 2;

R₆ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₈), cicloalquilo (C₃-C₁₃), arilo y un radical heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre alquilo (C₁-C₈), cicloalquilo (C₃-C₁₃), halógeno, -O-alquilo (C₁-C₈), -O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), OCO-alquilo (C₁-C₃), S(O)₀₋₂alquilo (C₁-C₈), COO-alquilo (C₁-C₈), -OCO-O-alquilo (C₁-C₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₃), CONH₂, CONH-

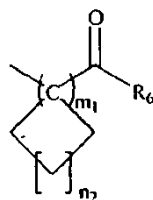
10 alquilo (C₁-C₈), CON- [alquilo (C₁-C₈)]₂, -NHCO-alquilo (C₁-C₈), N-alquil (C₁-C₈)-CO-alquilo (C₁-C₈), -NHCO-O-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CO-O-alquilo (C₁-C₈), -NHCONH-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CONH-alquilo (C₁-C₈), -NHCONH-SO₂-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CONH-SO₂-alquilo (C₁-C₈), -NO₂, -CN;

15 donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente, en cada caso, tienen uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -OCO-alquilo (C₁-C₃) o cicloalquilo (C₃-C₁₃);

con la condición de que cuando R₄ represente el resto (A), donde R₆ representa cicloalquilo (C₃-C₁₃) que contiene opcionalmente uno o más heteroátomos incorporados en el mismo, el heteroátomo no sea nitrógeno;

P y Q se seleccionan independientemente entre hidrógeno y alquilo de C₁ a C₃;

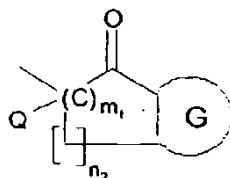
20 o P y Q pueden unirse, junto con el átomo de carbono al que están unidos, para formar cicloalquilo (C₃-C₈) como se representa por la fórmula (A- 1):



(A-1)'

donde m₁ es 1 y n₂ es 0, 1, 2, 3, 4 o 5 y R₆ es un arilo como se ha definido anteriormente;

o P y R₆ pueden unirse entre sí para formar un sistema cíclico como se representa por la fórmula (A- 2):



(A-2)

25 donde m₁ es 1 y n₂ es 0, 1, 2, 3 o 4 y el anillo G es un arilo como se ha definido anteriormente;

X representa un doble enlace o un triple enlace; y

J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OH, -O-alquilo (C₁-C₁₀), -O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[alquil (C₁-C₁₀)]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C₃-C₁₃)]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquil

30

(C₁-C₈)₂, -NO₂ y -CN;

donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente, en cada caso, tienen uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), -OCO-alquilo (C₁-C₃), -COOH, -

5 COO-alquilo (C₁-C₅), -COO-haloalquilo (C₁-C₅), -NHCO-alquilo (C₁-C₈), -ONO₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquil (C₁-C₈)₂, -NO₂, -CN, cicloalquilo (C₃-C₁₃), arilo o radical heterocíclico;

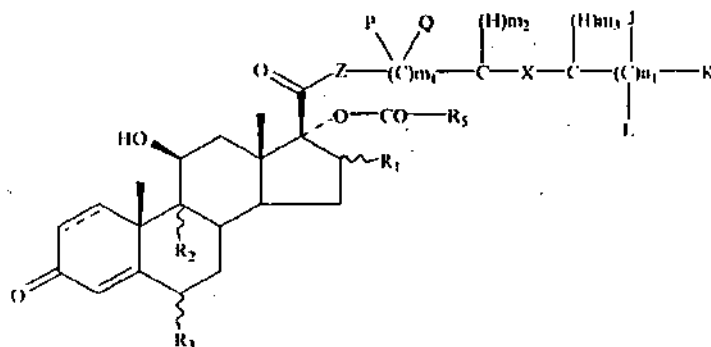
o J y K pueden unirse, junto con el átomo de carbono al que están unidos, para representar un cicloalquilo (C₃-C₁₃) o grupo -CO- y L es como se ha definido anteriormente;

o J, K y L están ausentes cuando n₁ es 0;

10 R₇ representa un grupo seleccionado entre hidrógeno, halógeno, arilo y CO-arilo, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente;

Preferiblemente,

11β-hidroxiandrosta-4-ena-3-ona, compuesto de fórmula I- B, y sales fisiológicamente aceptables del mismo:



Fórmula I-B

15 donde

Z representa O o S;

R₁ representa hidrógeno o metilo que pueden estar en configuración α o β, o ser metileno;

R₁ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

20 R₅ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -O-alquilo (C₁-C₁₀), arilo o anillo heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃);

donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente en cada caso pueden tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por alógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); y

25 m₁ es 1;

m₂ es 0 o 1;

m₃ es 0 o 1;

n₁ es 0, 1 o 2;

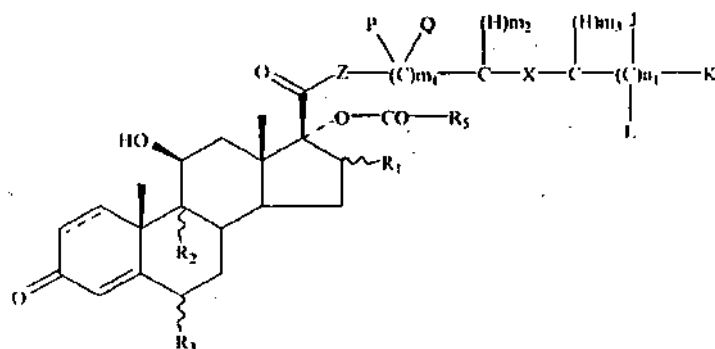
30 P y Q son hidrógeno;

X representa un doble enlace o un triple enlace; y

J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OH, -O-alquilo (C₁-C₁₀), -O-cicloalquilo (C₁-C₁₃), -OCO-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[alquilo (C₁-C₁₀)₂, -OCO-N[cicloalquilo (C₃-C₁₃)₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquilo (C₁-C₈)₂, -NO₂ y -CN.

Más preferiblemente,

11β-hidroxiandrosta-4-ena-3-ona, compuesto de fórmula I- B, y sales fisiológicamente aceptables del mismo:



Fórmula I-B

donde

Z representa S;

R₁ representa hidrógeno o metilo que pueden estar en configuración α o β, o ser metileno;

5 R₂ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

R₅ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -O-alquilo (C₁-C₁₀), arilo o anillo heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-(alquilo C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃);

10 donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente en cada caso pueden tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); y

m₁ es 1;

m₂ es 0;

m₃ es 0;

15 n₁ es 0, 1 o 2;

P y Q son hidrógeno;

X representa un triple enlace; y

20 J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OH, -O-alquilo (C₁-C₁₀), -O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[alquil (C₁-C₁₀)]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C₃-C₁₃)]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquil (C₁-C₈)]₂, -NO₂ y -CN.

25 Descripción detallada de la invención

La presente invención se refiere un nuevo compuesto seguro, 11β-hidroxiandrost-4-ena-3-ona, de fórmula I y una sal fisiológicamente aceptable del mismo.

30 El compuesto de fórmula I, puede estar en forma de diastereómeros y mezclas de los mismos. Como se usa en el presente documento, cualquier forma estereoisomérica incluye diastereómeros y mezclas de los mismos.

La referencia a un compuesto de fórmula I incluye en lo sucesivo un compuesto de fórmula I y sales fisiológicamente aceptables del mismo.

35 Con respecto a los diversos grupos abarcados por los términos genéricos usados en el presente documento y a lo largo de la presente memoria, pueden aplicarse las siguientes definiciones y explicaciones:

40 Como se usa en el presente documento, "alquilo" puede ser de cadena lineal o ramificado y pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en el mismo y opcionalmente, en cada caso, tienen uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por -F, -Cl, -Br, -I; -OH, -OCO-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃), arilo o radical heterocíclico.

45 Como se usa en el presente documento, "alquilo que incluye una o más insaturaciones" debe interpretarse con el significado "alqueno" y/o "alquino". Los grupos alquilo ejemplares incluyen metilo, etilo, *n*-propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *t*-butilo, *n*-pentilo, 3-pentilo, 2-octilo y similares. Los grupos alqueno ejemplares incluyen etenilo, propenilo, 1-butenilo, (Z)-2-butenilo, (E)-3-metilbut-2-enilo, (E)-2,4-pentadienilo, (Z)-3-heptenilo y similares. Los grupos alquino ejemplares incluyen etinilo, propinilo, 1-butenilo, 2-butenilo, 4-metil-2-pentinilo, 2,4-hexadienilo y similares.

50 Como se usa en el presente documento, "cicloalquilo" debe interpretarse con el significado de sistemas de anillos monocíclicos, bicíclicos, tricíclicos y policíclicos, como norbornilo, adamantilo y similares. El término "cicloalquilo"

como se usa en el presente documento, pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o puede tener uno o más heteroátomos incorporados en el mismo -F, -Cl, -Br, -I, -OH, -OCO-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃), arilo o radical heterocíclico.

5 Como se usa en el presente documento, "halógeno" o "grupo halo" se refiere a flúor, cloro, bromo o yodo.

Como se usa en el presente documento, arilo debe interpretarse con el significado de sistemas de anillo, tales como fenilo, naftilo, antraceno, fenantrilo, preferiblemente, arilo es fenilo.

10 Como se usa en el presente documento, heterociclo o anillo heterocíclico debe interpretarse con el significado de sistemas de anillos que, además de carbono, también contienen heteroátomos, tales como, por ejemplo, nitrógeno, oxígeno o azufre. Esta definición incluye además sistemas de anillos en los que el radical heterociclo o heterocíclico está condensado con anillos benceno. Son ejemplos de heterociclos o anillos heterocíclicos:

- 15 heteroarilos, tales como benzoimidazolilo,
1-[alquil (C₁-C₆)]benzoimidazolilo,
imidazolilo,
2- o 3-tienilo,
2- o 3-furilo,
- 20 benzoxazolilo,
benzotiazolilo, 2-, 3- o 4-piridilo,
pirimidinilo,
4-, 5- o 6-piridazin-2H-il-3-ona,
4-, 5- o 6-piridazin-2-alquil (C₁-C₈)-2H-il-3-ona,
- 25 2-bencil-4-, -5- o -6-piridazin-2H-il-3-ona,
3- o 4-piridazinilo,
2-, 3-, 4- o 8-quinolinilo,
1-, 3- o 4-isoquinolinilo,
1-ftalazinilo,
- 30 3- o 4-cinnolinilo,
2- o 4-quinazolinilo,
2-pirazinilo,
2-quinoxalinilo,
2-, 4- o 5-oxazolilo,
- 35 3-, 4- o 5-isoxazolilo,
2-, 4- o 5-tiazolilo,
3-, 4- o 5-isotiazolilo,
1-[alquil (C₁-C₆)]-2-, -4- o -5-imidazolilo,
3-, 4- o 5-pirazolilo,
- 40 1-[alquil (C₁-C₆)]-3-, -4- o -5- pirazolilo,
1- o 4-[1, 2, 4]- triazolilo,
4- o 5- [1,2,3]-triazolilo,
1-[alquil (C₁-C₆)]-4- o -5-[1,2,3]triazolilo,
3-, 4-o 7-indolilo,
- 45 N-[alquil (C₁-C₆)]-3-, -4- o -7-indolilo
2-[alquil (C₁-C₆)]-3(2H)-indazolilo,
1-[alquil (C₁-C₆)]-3(1H)-indazolilo,
5-tetrazolilo,
1-[alquil (C₁-C₆)]-1H-tetrazolilo,
- 50 2-[alquil (C₁-C₆)]-2H-tetrazolilo.

En una realización, los compuestos preferidos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde m₁ es I

55 En una realización, los compuestos preferidos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde m₁ es I y P y Q son hidrógeno.

En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde R representa el resto (A).

60 En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde R₄ representa un resto (B).

En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde R₄ representa un resto (C).

65 En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde m₁ es 1; P y Q son los

dos hidrógeno y R_4 representa el resto (A).

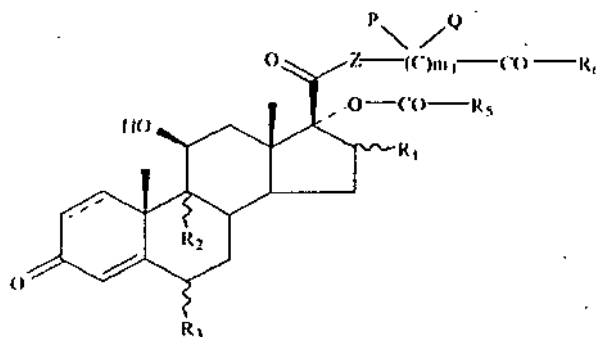
En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde m_1 es 1; P y Q son los dos hidrógeno y R_4 representa el resto (B).

5 En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde m_1 es 1; P y Q son los dos hidrógeno y R_4 representa el resto (C).

10 En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde R_6 se selecciona entre un grupo que consiste en alquilo (C_1-C_8), arilo y un radical heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente.

15 En una realización, los compuestos de fórmula I se seleccionan entre los compuestos donde R_5 representa un grupo seleccionado entre R_6 , donde R_6 se selecciona entre un grupo que consiste en (C_1-C_8)- alquilo y un radical heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente.

En una realización, la presente invención proporciona 11 β -hidroxiandrosta-4-ena-3-ona, un compuesto de fórmula 1-A y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:



Fórmula I-A

20 --- representa a single o doble enlace y ~~~~~ representa configuración α o β .
donde

Z representa O, S;

R_1 representa hidrógeno o metilo que pueden estar en configuración α o β , o ser metileno;

25 R_2 y R_3 son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;
 m_1 es 1, 2 o 3;

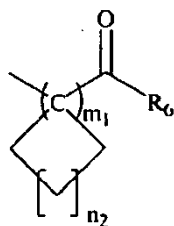
R_6 representa un grupo seleccionado entre alquilo (C_1-C_8), cicloalquilo (C_3-C_{13}), arilo y un radical heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre.

30 alquilo (C_1-C_8), cicloalquilo (C_3-C_{13}), halógeno, O-alquilo (C_1-C_8), O-cicloalquilo (C_3-C_{13}), OCO-alquilo (C_1-C_3), $S(O)_0$ -alquilo (C_1-C_8), COO-alquilo (C_1-C_8), -OCO-O-alquilo (C_1-C_3), -OCO-CO-O-alquilo (C_1-C_3), $CONH_2$, CONH-alquilo (C_1-C_8), CON-C[alquil (C_1-C_8)]₂, -NHCO-alquilo (C_1-C_8), N-alquil (C_1-C_8)-CO-alquilo (C_1-C_8), -NHCO-O-alquilo (C_1-C_8), -N-alquil (C_1-C_8)-CO-O-alquilo (C_1-C_8), -NHCONH-alquilo (C_1-C_8), -N-alquil (C_1-C_8)- CONH-alquilo (C_1-C_8), -NHCONH-SO₂-alquilo (C_1-C_8), -N-alquil (C_1-C_8)- CONH-SO₂-alquilo (C_1-C_8), -NO₂, -CN;

35 donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente, en cada caso, tienen uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por -F, -Cl, -Br, -I, -OH, -OCO-alquilo (C_1-C_3), cicloalquilo (C_3-C_{13}), arilo o radical heterocíclico; con la condición de que cuando R_4 represente el resto A donde R_6 representa cicloalquilo (C_3-C_{13}) que contiene opcionalmente uno o más heteroátomos incorporados en el mismo, el heteroátomo no sea nitrógeno;

P y Q se seleccionan independientemente entre hidrógeno, halógeno y alquilo de C_1 a C_3 ;

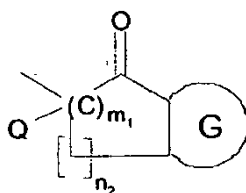
40 o P y Q pueden unirse, junto con el átomo de carbono al que están unidos, para formar cicloalquilo (C_3-C_8) como se representa por la fórmula (A-1):



(A-1)

donde m_1 es 1 y n_2 es 0, 1, 2, 3, 4 o 5;

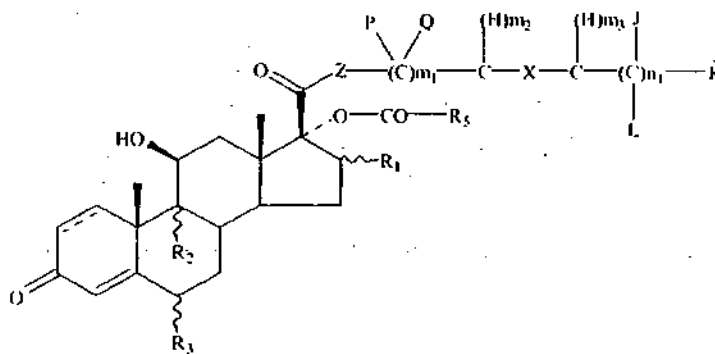
o P y R_6 pueden unirse entre sí para formar un sistema cíclico como se representa por la fórmula (A-2) :



(A-2)

- 5 donde m_1 es 1 y n_2 es 0, 1, 2, 3 o 4 y el anillo G está presente de manera opcional, donde G representa un cicloalquilo (C_3-C_8), arilo o un radical heterocíclico como se ha definido anteriormente;
 R_5 representa un grupo seleccionado entre R_6 , -O- R_6 o- N (R_8) R_6 , donde R_6 es como se ha definido anteriormente y R_8 representa hidrógeno, alquilo (C_1-C_6) o cicloalquilo (C_3-C_6);
- 10 En una realización, los compuestos de fórmula I-A se seleccionan entre los compuestos donde m_1 es 1; P y Q son los dos hidrógeno; R_6 se selecciona entre el grupo que consiste en alquilo (C_1-C_8), arilo y un radical heterocíclico; o donde m_1 es 1; P y Q son los dos hidrógeno; R_6 es arilo donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente; o
- 15 donde R_6 es fenilo donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente.

En una realización, la presente invención proporciona 11 β -hidroxiandrosta-4-ena-3-ona, un compuesto de fórmula I-B y sales fisiológicamente aceptables del mismo:



Fórmula I-B

- 20 ——— representa un enlace sencillo o doble enlace y $\sim$ representa configuración α o β .
donde
Z representa O, S;
 R_1 representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β o ser metileno;
- 25 R_2 y R_3 son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;
 m_1 es 1, 2 o 3; ,
 m_2 es 0 o 1;
 m_3 es 0 o 1;
 n_1 es 0, 1 o 2;
- 30 P y Q se seleccionan independientemente entre hidrógeno, halógeno y alquilo C_1 a C_3 ;
X representa un doble enlace o triple enlace; y
J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C_1-C_{10}), cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OH, -O-alquilo (C_1-C_{10}), -O-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OCO-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OCO-CO-O-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OCO-O-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-O-cicloalquilo

(C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[alquil (C₁-C₁₀)]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C₃-C₁₃)]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -CO-[N-ciclo (C₃-C₁₀)], -OCO-[N-ciclo(C₃-C₁₀)], -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquil (C₁-C₈)]₂, -NO₂, -CN, arilo y un radical heterocíclico como se ha definido anteriormente;

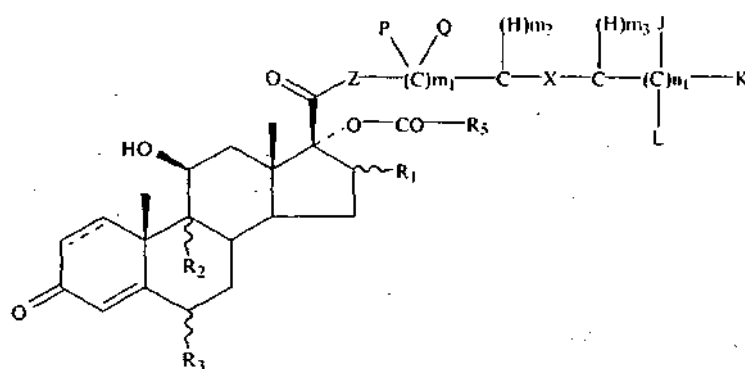
5 o J y K pueden unirse, junto con el átomo de carbono al que están unidos, para representar grupo un cicloalquilo (C₃-C₁₃) o -CO- y L es como se ha definido anteriormente;

R₅ representa un grupo seleccionado entre R₆, -O-R₆ o -N(R₈)R₆, donde R₆, es como se ha definido anteriormente y R₈ representa hidrógeno, alquilo (C₁-C₆) o cicloalquilo (C₃-C₆);

10 En una realización, los compuestos de fórmula I-B se seleccionan entre los compuestos donde, m₁ es 1; P y Q son los dos hidrógeno; X representa un doble enlace o triple enlace; m₂ es 0; m₃ es 0; n₁ es 1 y J, K y L se seleccionan independientemente entre hidrógeno, halógeno, -OH, -OCO-alquilo (C₁-C₁₀) y -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀).

Preferiblemente,

15 11β-hidroxiandrosta-4-eno-3-ona, compuesto de fórmula I-B, y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:



Fórmula I-B

donde

Z representa O o S;

20 R₁ representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β o ser metileno;

R₂ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

R₅ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -O-alquilo (C₁-C₁₀), arilo o anillo heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener

25 opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos, y opcionalmente en cada caso, tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); y

m₁ es 1;

m₂ es 0 o 1;

30 m₃ es 0 o 1;

n₁ es 0, 1 o 2;

P y Q son hidrógeno;

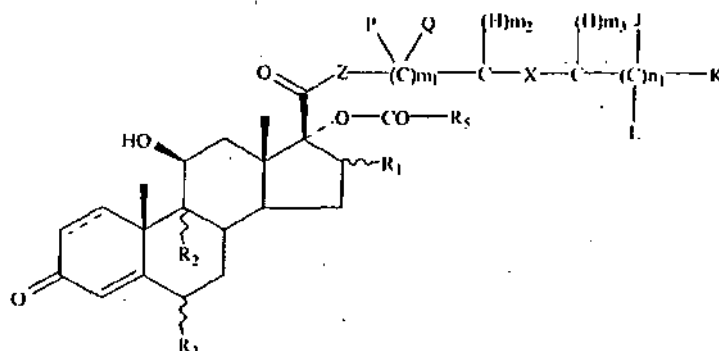
X representa un doble enlace o triple enlace; y

35 J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OH, -O-alquilo (C₁-C₁₀), -O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[alquil (C₁-C₁₀)]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C₃-C₁₃)]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquil (C₁-C₈)]₂, -NO₂ y -CN.

40

Más preferiblemente,

11β-hidroxiandrosta-4-eno-3-ona, compuesto de fórmula I-B, y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:



Fórmula I-B

donde

Z representa S;

R₁ representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β o ser metileno; R₂ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

R₅ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -O-alquilo (C₁-C₁₀), arilo o anillo heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos, y opcionalmente en cada caso, tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); y

m₁ es 1;

m₂ es 0;

m₃ es 0;

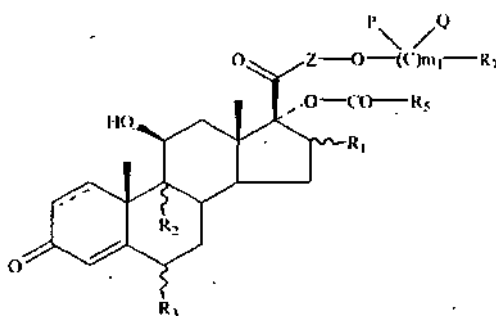
n₁ es 0, 1 o 2;

P y Q son hidrógeno;

X representa un triple enlace; y

J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OH, -O-alquilo (C₁-C₁₀), -O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[(C₁-C₁₀)-alquil]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C₃-C₁₃)]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquilo (C₁-C₈)]₂, -NO₂ y -CN.

En una realización, la presente invención proporciona 11β-hidroxiandrostano-4-eno-3-ona, un compuesto de fórmula I-C y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:



Fórmula I-C

----- representa a single o doble enlace y ~~~~~ representa configuración α o β.

donde

Z representa S;

R₁ representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β o ser metileno;

R₂ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

m₁ es 1, 2 o 3;

P y Q se seleccionan independientemente entre hidrógeno, halógeno y alquilo C₁ a C₃;

R₇ representa un grupo seleccionado entre halógeno, CO-arilo y R₆, donde el anillo arilo de CO-arilo está sin sustituir o sustituido con uno o más sustituyentes como se ha definido anteriormente para el anillo o sistema de anillos;

R₆ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₈), cicloalquilo (C₃-C₁₃), arilo y un radical heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre alquilo (C₁-C₈), cicloalquilo (C₃-C₁₃), halógeno, O-alquilo (C₁-C₈), O-cicloalquilo (C₁-C₁₃), OCO-alquilo (C₁-C₃), S(O)₀₋₂alquilo (C₁-C₈), COO-alquilo (C₁-C₈), -OCO-O-alquilo (C₁-C₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₃), CONH₂, CONH-alquilo (C₁-C₈), CON-[alquilo (C₁-C₈)]₂, -NHCO-alquilo (C₁-C₈), N-alquil (C₁-C₈)-CO-alquilo (C₁-C₈), -NHCO-O-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CO-O-alquilo (C₁-C₈), -NHCONH-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CONH-alquilo (C₁-C₈), -NHCONH-SO₂-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CONH-SO₂alquilo (C₁-C₈), -NO₂, -CN;

donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente, en cada caso, tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por -F, -Cl, -Br, -I, -OH, -OCO-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₁-C₁₃), arilo o radical heterocíclico;

R₅ representa un grupo seleccionado entre R₆, -O-R₆ o -N(R₈)R₆, donde R₆ y R₈ son como se han definido anteriormente.

En una realización, los compuestos de fórmula I-C se seleccionan entre los compuestos donde m₁ es 1; P y Q son los dos hidrógeno y R₇ representa R₆ donde, R₆ se selecciona entre el grupo que consiste en alquilo (C₁-C₈) o arilo donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente.

Las sales fisiológicamente aceptables son particularmente adecuadas para aplicaciones médicas, debido a su mayor solubilidad en agua en comparación con los compuestos base o de partida. Las sales de adición de ácidos fisiológicamente aceptables de los compuestos de la invención pueden ser sales de ácidos inorgánicos, tales como ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, ácido fosfórico y similares o de ácidos orgánicos, tales como, por ejemplo, ácido acético, ácido bencenosulfónico, ácido benzoico, ácido cítrico y similares. Son ejemplos de sales básicas aceptables fisiológicamente adecuadas, sales de amonio, sales de metales alcalinos, tales como sales de sodio y sales de potasio, y sales de metales alcalinotérreos, tales como sales de magnesio y sales de calcio.

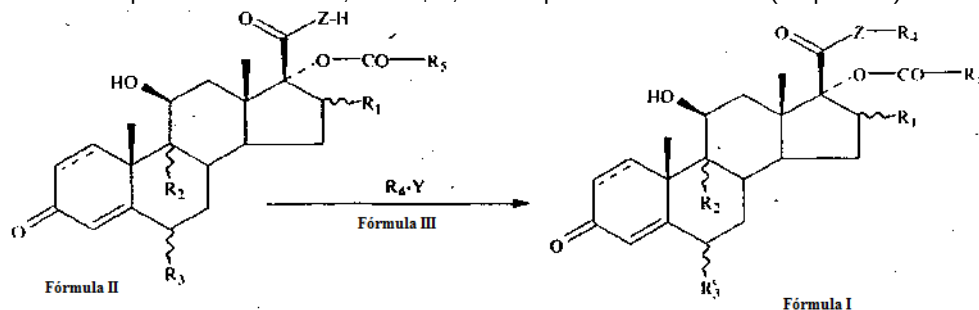
Las sales fisiológicamente aceptables son particularmente adecuadas para aplicaciones médicas, debido a su gran solubilidad en agua en comparación con los compuestos base o de partida. Las sales de adición de ácidos adecuadas, fisiológicamente aceptables, de los compuestos de la invención pueden ser sales de ácidos inorgánicos tales como ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, ácido fosfórico y similares o de ácidos orgánicos tales como, por ejemplo, ácido acético, ácido bencenosulfónico, ácido benzoico, ácido cítrico y similares. Son ejemplos de sales básicas adecuadas, fisiológicamente aceptables, las sales de amonio, las sales metálicas alcalinas, tales como, las sales de sodio y las sales de potasio y las sales metálicas alcalinotérreas, tales como, las sales de magnesio y las sales de calcio.

Los compuestos de fórmula I son útiles en medicina humana o veterinaria, en particular como agentes antiinflamatorios y antialérgicos.

Los compuestos de fórmula I tienen efectos antiinflamatorios o antialérgicos potencialmente beneficiosos, lo cual se demuestra, por ejemplo, mediante su capacidad para unirse al receptor de glucocorticoides *in vitro*; e inhibir el edema auricular inducido con aceite de crotón, granuloma inducido con bolas de algodón, edema pulmonar inducido con Sephadex en modelos *in vivo*, sin producir efectos secundarios sistémicos como involución del timo, aumento de deposición de glucógeno en el hígado, o cambio apreciable en el peso corporal.

Todas las referencias al compuesto (o compuestos) de la fórmula I del presente documento se refieren a un compuesto/compuestos de la fórmula (I) y a sus sales.

La presente invención proporciona procesos para la preparación de los compuestos de la fórmula I, que comprenden hacer reaccionar el compuesto de fórmula II, con R₄-Y, un compuesto de fórmula III (Esquema-I):



Esquema-I

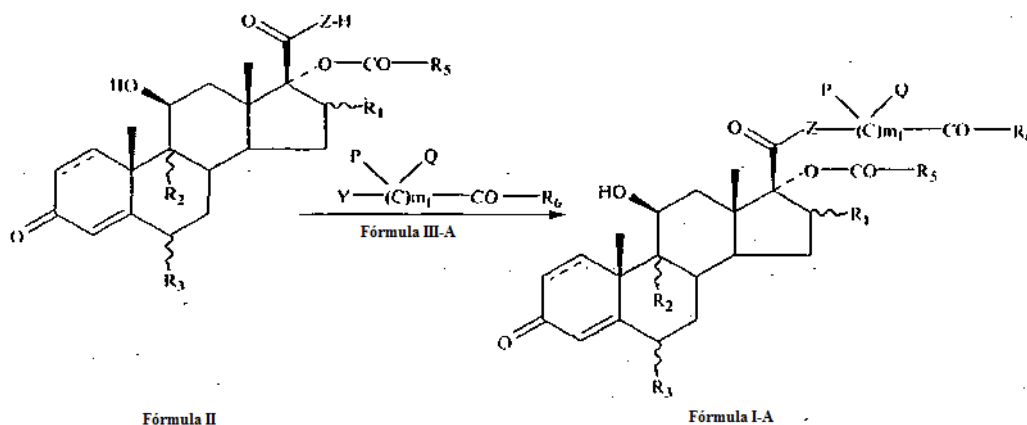
— representa un enlace simple o doble y $\sim$ representa configuración α o β .

donde Z representa O o S;

R₁, R₂, R₃, R₄ y R₅ son como se han definido anteriormente; Y representa un grupo saliente;

En el compuesto de fórmula III, Y representa un grupo saliente adecuado. Un grupo saliente adecuado es cualquier grupo que después de la reacción de un compuesto de fórmula II con el compuesto de fórmula III, facilita la formación de un compuesto de fórmula I. Por ejemplo, Y puede ser un grupo halógeno, alquilsulfonato o arilsulfonato, como un grupo metanosulfonato, *p*-toluenosulfonato o trifluorometanosulfonato.

En una realización, la presente invención también proporciona un compuesto de fórmula I-A y un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula IA que comprende hacer reaccionar un compuesto de ácido carboxílico de fórmula II-A (un compuesto de fórmula II, donde Z es O) o un compuesto de ácido carbotiónico de fórmula II-B (un compuesto de fórmula II, donde Z es S) con un compuesto de fórmula III-A (Esquema II):



Esquema-II

— represents a single or double bond and $\sim$ represents configuration α or β .

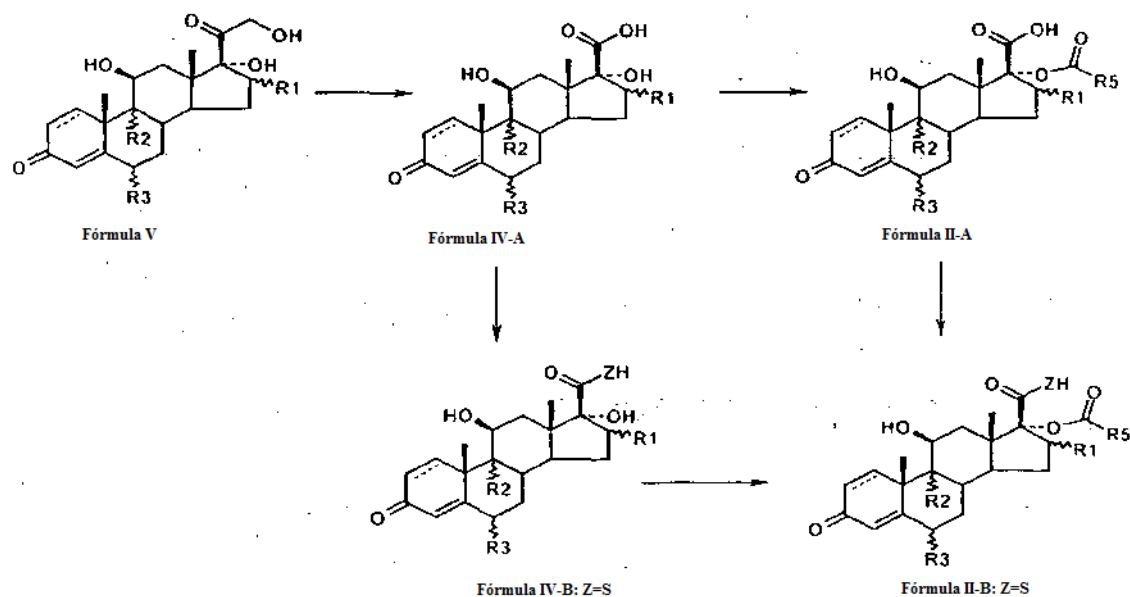
donde Z representa O, S;

R₁, R₂, R₃, R₅, R₆, Y, P, Q y m₁ son como se han definido anteriormente;

Las reacciones representadas por Esquemas I o II pueden realizarse ventajosamente en un disolvente o sistema de disolventes polar orgánico interte adecuado, por ejemplo, acetona, acetonitrilo, *N,N*-dimetilformamida, *N,N*-dimetilacetamida, dimetilsulfóxido y similares o mezclas de los mismos, en presencia de una base adecuada, por ejemplo, carbonatos de metal alcalino o metal alcalinotérreo, como carbonato potásico, carbonato sódico, bicarbonato sódico y similares.

Los compuestos de partida de fórmula II son conocidos en la técnica o pueden prepararse siguiendo métodos conocidos, por ejemplo, Gordon J. Phillips et al., J. Med. Chem., 37, 3717-3729 (1994); Patente de Estados Unidos N° 4335121; publicación PCT N° WO 04/001369 o WO 04/039827.

El Esquema III representa una secuencia de reacción, siguiendo la cual, puede prepararse el compuesto de fórmula II.



5 Preferiblemente, los compuestos de fórmula II-A (compuesto de fórmula II, donde Z es O) pueden prepararse tratando un compuesto de fórmula IV-A con compuestos de fórmula $R_5\text{COOH}$ o un derivado activo de los mismos, tal como un éster, anhídrido o haluro activado de los mismos, especialmente un haluro de ácido, por ejemplo, un cloruro de ácido, en presencia de una base orgánica como trietilamida o una base inorgánica como carbonato potásico.

10 Para obtener compuestos de fórmula II-A, donde R_5 representa $-\text{O}-R_6$ o $-\text{N}(R_8)R_6$, el compuesto de fórmula IV-A se hace reaccionar con $R_6-\text{O}-\text{CO}-Y'$ o $R_6(R_8)\text{N}-\text{CO}-Y'$ correspondiente, donde Y' representa un grupo saliente, tal como un haluro, 4-nitrofenolato, etc, en presencia de una base orgánica como trietilamina o una base inorgánica como carbonato potásico. Para obtener compuestos de fórmula II-A, donde R_5 representa $-\text{N}(R_8)R_6$, y R_8 es hidrógeno, el compuesto de fórmula IV-A puede hacerse reaccionar con el isocianato correspondiente $\text{OCN}-R_6$. Los compuestos

15 de fórmula IV-A pueden prepararse mediante oxidación de compuestos de fórmula V en presencia de un agente de oxidación química, como ácido peryódico o peryodato sódico.

Preferiblemente, los compuestos de fórmula II-B (compuesto de fórmula II, donde Z es S) pueden prepararse a partir de un compuesto de fórmula II-A por reacción inicial con cloruro de *N,N*-dimetiltiocarbamoilo, seguido de aminólisis del anhídrido mixto reordenado resultante con dietilamina o metanólisis con metanol y carbonato potásico, o

20 reacción con hidrosulfuro sódico en un disolvente adecuado, por ejemplo, *N,N*-dimetilformamida.

Los compuestos de fórmula II-B, donde Z es S también pueden prepararse tratando un compuesto de fórmula IV-B con compuestos de fórmula $R_5\text{COOH}$ o un derivado activo de los mismos, tal como un éster, anhídrido o haluro activado de los mismos, especialmente un haluro de ácido, por ejemplo, un cloruro de ácido, en presencia de una base orgánica como trietilamina o una base inorgánica como carbonato potásico. En compuestos de fórmula II-B

25 donde R_5 representa $-\text{O}-R_6$ o $-\text{N}(R_8)R_6$, el compuesto de fórmula IV-B se hace reaccionar con $R_6-\text{O}-\text{CO}-Y'$ o $R_6(R_8)\text{N}-\text{CO}-Y'$ correspondiente, donde Y' representa un grupo saliente, tal como un haluro, 4-nitrofenolato etc, en presencia de una base orgánica, como trietilamina o una base inorgánica como carbonato potásico.

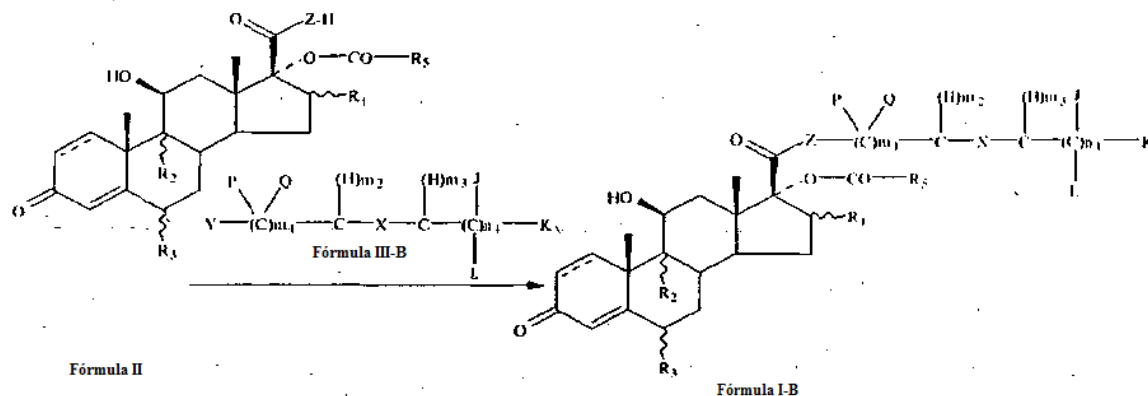
Los compuestos de fórmula IV-B, donde Z es S pueden prepararse a partir de un compuesto de fórmula IV-A mediante activación de carbonilo con 1,1'-carbonildiimidazol y reacción con sulfuro de hidrógeno o hidrosulfuro sódico, en un disolvente adecuado, por ejemplo, *N,N*-dimetilformamida.

Los compuestos de fórmula II pueden usarse convenientemente en forma de sales de adición de ácidos de los mismos, preferiblemente en forma cristalina. Puede usarse cualquier sal de adición de bases adecuada, por ejemplo, sal de sodio o potasio.

El compuesto de fórmula III-A es conocido o puede prepararse por métodos conocidos en la técnica.

40 En una realización, la presente invención proporciona un compuesto de fórmula I-B y un proceso para la preparación

del mismo que comprende hacer reaccionar un compuesto de ácido carboxílico de fórmula II-A (un compuesto de fórmula II, donde Z es O) o un compuesto de ácido carbotioico de fórmula II-B (un compuesto de fórmula II, donde Z es S) con un compuesto de fórmula III-B (Esquema IV):



Esquema-IV

5

— representa un enlace simple o doble y $\sim$ representa configuración α o β .
donde Z representa O o S;

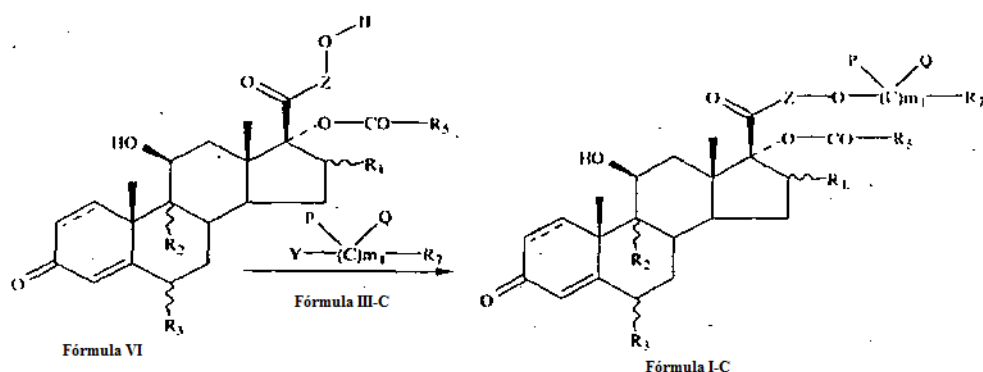
10 $R_1, R_2, R_3, R_5, Y, P, Q, J, K, L, m_1$ y n_1 son como se han definido anteriormente, X representa un doble enlace o triple enlace, m_2 es 0 o 1 y m_3 es 0 o 1;

El compuesto de fórmula I-B puede prepararse por alquilación de un compuesto de fórmula II con un compuesto de fórmula III-B, realizada ventajosamente en un disolvente polar orgánico inerte, por ejemplo, acetona, acetonitrilo, *N,N*-dimetilformamida, *N,N*-dimetilacetamida, dimetilsulfóxido y similares, en presencia de una base adecuada, por ejemplo, carbonatos de metal alcalino o metal alcalinotérreo, como carbonato potásico, carbonato sódico, bicarbonato sódico y similares. El compuesto de fórmula III-B es conocido o puede prepararse por métodos conocidos en la técnica.

15

En una realización, preferida, la presente invención proporciona un compuesto de fórmula I-C y un proceso para la preparación del mismo que comprende hacer reaccionar un compuesto de fórmula VI con un compuesto de fórmula III-C (Esquema V):

20



Esquema-V

25 — representa un enlace simple o doble y $\sim$ representa configuración α o β .
donde Z representa S;

$R_1, R_2, R_3, R_5, R_7, Y, P, Q$ y m_1 son como se han definido anteriormente;

El compuesto de fórmula I-C puede prepararse mediante alquilación de un compuesto de fórmula VI con un compuesto de fórmula III-C, realizada ventajosamente en un disolvente polar orgánico inerte, por ejemplo, acetona, acetonitrilo, *N,N*-dimetilformamida, *N,N*-dimetilacetamida, dimetilsulfóxido y similares en presencia de una base

30

adecuada, por ejemplo, carbonatos de metal alcalino o metal alcalinotérreo, como carbonato potásico, carbonato sódico, bicarbonato sódico y similares. El compuesto de fórmula III-C es conocido o puede prepararse por métodos conocidos en la técnica.

5 El compuesto de fórmula VI puede prepararse por oxidación de un compuesto de fórmula II-B con un agente de oxidación, por ejemplo, peróxido de hidrógeno, urea-peróxido de hidrógeno; ácido peracético, ácido *m*-cloroperbenzoico, peryodato sódico y similares, en un disolvente orgánico, tal como metanol, etanol, 2-propanol, ácido acético y similares.

10 El compuesto de fórmula I y una sal fisiológicamente aceptable del mismo también pueden usarse como intermedios para la preparación de derivados de los mismos, por ejemplo, el grupo -OH puede convertirse en un grupo halo o acilarse, sulfonarse, etc.

La presente invención también se refiere a que las formas de dosificación para aplicación local dependen del tipo exacto de formulación que vaya prepararse pero generalmente pueden estar en el intervalo del 0,001 al 10% en peso. Sin embargo, generalmente para la mayoría de los tipos de preparaciones ventajosamente la proporción usada estará en el intervalo del 0,005 al 1% y preferentemente del 0,01 al 0,5%. Sin embargo, en polvos para inhalación o insuflación la proporción usada puede estar en el intervalo del 0,1 al 5%. La dosis diaria puede variar y dependería de la afección que fuese a tratarse y de la duración del tratamiento deseado.

20 En una realización, la cantidad de un compuesto de acuerdo con la fórmula I usada para conseguir el efecto biológico deseado depende de diversos factores, por ejemplo, el compuesto específico seleccionado, el uso deseado, el tipo de administración y el estado clínico del paciente. En general, la dosis diaria está en el intervalo de 0,01 mg a 500 mg (típicamente de 0,1 mg a 10 mg). Las formulaciones de dosis individuales administrables por vía oral tales como, por ejemplo, comprimidos o cápsulas pueden contener, por ejemplo, de 0,1 mg a 500 mg, típicamente de 1 mg a 100 mg.

En el caso de sales fisiológicamente aceptables, las masas anteriormente mencionadas se refieren a la masa del compuesto libre sobre el cual está basada la sal de adición. Los compuestos usados para la profilaxis o terapia pueden ser en sí mismos los compuestos de acuerdo con la fórmula I, o, en una realización, están presentes en forma de una composición farmacéutica junto con un vehículo aceptable. En una realización, el vehículo puede ser naturalmente aceptable, en cuanto a que sea compatible con el resto de ingredientes de dicha composición y no sea perjudicial para la salud del paciente. El vehículo puede ser un sólido o un líquido o ambas cosas y se formula preferentemente con el compuesto como una dosis individual, por ejemplo, como un comprimido que puede contener del 0,05% al 95% en peso del compuesto activo. Las composiciones farmacéuticas de la invención pueden prepararse de acuerdo con cualquiera de los métodos farmacéuticos conocidos que esencialmente comprende mezclar los ingredientes con vehículos y/o excipientes farmacológicamente aceptables.

Otro aspecto de la presente invención se refiere a la formulación de los compuestos de fórmula I en una forma adecuada para la administración a un sujeto.

Las composiciones farmacéuticas de la invención son aquellas que son adecuadas para administración oral, rectal, tópica, peroral (por ejemplo sublingual) y parenteral (por ejemplo, subcutánea, intradérmica o intraarticular), aunque la forma de administración más adecuada depende, en cada caso individual, de la naturaleza y gravedad de la afección que vaya a tratarse y de la naturaleza del compuesto de acuerdo con la fórmula I utilizado en cada caso. En el ámbito de la invención también se incluyen formulaciones recubiertas con azúcar y formulaciones de liberación retardada recubiertas con azúcar. En una realización, se prefieren formulaciones resistentes a ácidos y entéricas. Como recubrimientos entéricos adecuados se incluyen ftalato acetato de celulosa, ftalato acetato de polivinilo, ftalato de hidroxipropilmetilcelulosa y polímeros aniónicos del ácido metacrílico y metacrilato de metilo.

Los compuestos farmacéuticos adecuados para administración pueden estar presentes en unidades distintas como, por ejemplo, cápsulas, obleas, pastillas para chupar o comprimidos, que en cada caso contienen una cantidad particular del compuesto de acuerdo con la fórmula I; como polvos o gránulos; como soluciones o suspensión en un líquido acuoso o no acuoso; o como una emulsión de aceite en agua o de agua en aceite. Estas composiciones pueden prepararse de acuerdo con cualquier método farmacéutico adecuado que incluya una etapa de puesta en contacto del compuesto activo y el vehículo (que puede comprender uno o más componentes adicionales). En general, las composiciones se preparan mezclando, de manera uniforme y homogénea, el compuesto activo con un líquido y/o con un vehículo sólido finalmente disperso, después de lo cual, si fuera necesario, se da forma al producto. Por tanto, un comprimido puede prepararse, por ejemplo, presionando o dando forma a un polvo o a gránulos del compuesto, cuando sea apropiado con uno o más componentes adicionales. Los comprimidos fabricados por compresión pueden prepararse comprimiendo el compuesto en foro fluido, por ejemplo, un polvo o gránulos, mezclados, cuando sea apropiado, con un aglutinante, lubricante, diluyente inerte y/o uno o más agentes tensioactivos/dispersantes en una compresora adecuada. La forma en comprimidos pueden prepararse dando forma al compuesto en polvo, humedecido con un diluyente líquido inerte, en una compresora adecuada.

Las composiciones farmacéuticas que son adecuadas para administración peroral (sublingual) incluyen pastillas para chupar que contienen un compuesto de acuerdo con la fórmula I con un agente saporífero, normalmente sacarosa y goma arábiga o tragacanto y pastillas que comprenden el compuesto en una base inerte tal como gelatina y glicerol o sacarosa y goma arábiga.

Las composiciones farmacéuticas adecuadas para administración parenteral comprender, por ejemplo, preparaciones estériles de un compuesto de acuerdo con la fórmula I. Estas preparaciones pueden administrarse por vía intradérmica, aunque también puede administrarse por vía subcutánea, intramuscular o intraarticular como una inyección. Estas preparaciones pueden prepararse mezclando el compuesto con agua y esterilizando la solución obtenida. Las composiciones inyectables de la invención generalmente contienen del 0,01 al 5% en peso del compuesto activo.

Las composiciones farmacéuticas adecuadas para administración rectal se presentan como supositorios en dosis individuales. Estos pueden prepararse mezclando un compuesto de acuerdo con la fórmula I con uno o más vehículos sólidos convencionales, por ejemplo, manteca de cacao y dando forma a la mezcla resultante.

Las composiciones farmacéuticas adecuadas para aplicación tópica en la piel pueden presentarse como una pomada, crema, loción, pasta, pulverización, aerosol o aceite. Los vehículos que pueden usarse incluyen, por ejemplo, vaselina líquida, lanolina, polietilenglicoles, alcoholes y combinaciones de dos o más de estas sustancias. En una realización, el compuesto activo está presente a una concentración que varía del 0,1 al 15%, por ejemplo del 0,5 al 2% en peso de la composición.

La administración transdérmica también es posible. Las composiciones farmacéuticas adecuadas para administración transdérmica pueden presentarse como parches individuales, que son adecuados para un contacto íntimo prolongado con la epidermis del paciente. Dichos parches contienen adecuadamente el compuesto activo en una solución acuosa, disuelta y/o dispersa, opcionalmente tamponada, en un adhesivo o dispersa en un polímero. Una concentración del compuesto activo adecuada es aproximadamente del 0,1% al 35%, preferentemente aproximadamente del 1 al 15%. Una posibilidad particular es la liberación del compuesto activo por electrotransporte o ionoforesis, como se describe, por ejemplo, en Pharmaceutical Research. 2(6): 318 (1986).

En una realización preferida los compuestos de fórmula I están adaptados para administración local. La administración local como se usa en el presente documento incluye la administración por insuflación e inhalación. Los diversos tipos de formas de dosificación útiles para administración local incluyen pomadas, lociones, cremas, geles, espumas, preparaciones para administración transdérmica mediante parches, polvos, pulverizadores, aerosoles, cápsulas o cartuchos para su uso en un inhalador o insuflador o gotas (por ejemplo, gotas oculares o nasales), soluciones/suspensiones para nebulización, supositorios, pesarios, enemas de retención y preparaciones de comprimidos o gránulos masticables o para chupar o de microencapsulación.

Las pomadas, cremas y geles pueden formularse, por ejemplo, con una base acuosa u oleaginosa con la adición de un agente espesante y/o gelatinoso adecuado y/o disolventes. Por tanto, dichas bases pueden incluir, por tanto, agua y/o aceite tal como parafina líquida o un aceite vegetal tal como aceite de cacahuete o aceite de ricino, o un disolvente tal como polietilenglicol. Como agentes espesantes y agentes gelificantes que pueden usarse de acuerdo con la naturaleza de la base se incluyen parafina blanda, estearato de aluminio, alcohol cetosteárico, polietilenglicoles, lanolina, cera de abeja, carboxipolimetileno y derivados de celulosa y/o gliceril monoestearato y agentes emulsionantes no iónicos.

Los polvos para aplicación externa pueden formarse usando cualquier base en polvo adecuada, por ejemplo, talco, lactosa o almidón. Las gotas pueden formularse con una base acuosa o no acuosa que también comprende agentes, agentes solubilizantes, agentes de suspensión o conservantes.

Las composiciones por pulverización pueden formularse, por ejemplo, como soluciones o suspensiones acuosas o como aerosoles administrados a partir de envases presurizados, tal como un inhalador de dosis medida, con el uso de un propulsor licuado adecuado. Las composiciones por aerosol adecuadas para inhalación puede ser una suspensión o una solución y generalmente contienen un compuesto de fórmula I y un propulsor adecuado tal como fluorocarbono o clorofluorocarbono que contiene hidrógeno o mezclas de los mismos, particularmente hidrofluoroalcanos, especialmente 1, 1, 1, 2- tetrafluoroetano, 1, 1, 1, 2, 3, 3, 3- heptafluoro-n-propano o una mezcla de los mismos. Opcionalmente, la composición en aerosol puede contener excipientes de formulación adicionales bien conocidos en la técnica, tales como, tensioactivos, por ejemplo, ácido oleico o lecitina y co disolventes, por ejemplo, etanol.

Ventajosamente, las formulaciones de la invención pueden tamponarse mediante la adición de agentes tamponantes adecuados.

Pueden formularse cápsulas y cartuchos para su uso en un inhalador o insuflador, por ejemplo gelatina, que contengan una mezcla en polvo o para la inhalación de un compuesto de la invención una base en polvo adecuada tal como lactosa o almidón. Cada cápsula o cartucho generalmente puede contener entre 20 µg -1000 µg del

compuesto de fórmula I. Como alternativa, el compuesto de la invención puede presentarse sin excipientes tales como lactosa.

5 La proporción del compuesto activo de fórmula I en las composiciones locales de acuerdo con la invención dependen del tipo exacto de formulación a preparar pero generalmente estará en el intervalo del 0,001 a 10% en peso. Sin embargo, generalmente para la mayoría de los tipos de preparaciones la proporción usada estará ventajosamente en el intervalo del 0,005 al 1% y preferentemente del 0,01 al 0,5%. Sin embargo, en polvos para inhalación o insuflación la proporción usada estará en el intervalo del 0,1 al 5%.

10 Las formulaciones en aerosol se disponen preferentemente de tal manera que cada dosis media o "puff" (descarga) de aerosol contenga 20 µg-2000 µg, preferentemente aproximadamente 20 µg-500 µg de un compuesto de fórmula I. La administración puede realizarse una vez o varias veces al día, por ejemplo, 2, 3, 4 u 8 veces, proporcionando por ejemplo 1, 2 o 3 dosis cada vez. La dosis diaria total con un aerosol estará en el intervalo de 100 µg-1000 µg preferentemente, 200 µg-2000 µg. La dosis diaria total y la dosis medida administrada por cápsulas y cartuchos en
15 un inhalador o insuflador serán generalmente dobles en comparación con las formulaciones en aerosol.

La preparación tópica puede administrarse mediante una o más aplicaciones al día en la zona afectada, ventajosamente puede usarse un vendaje oclusivo. Puede obtenerse una administración continua o prolongada mediante un sistema en depósito adhesivo.

20 Una composición farmacéutica puede ser una solución o una suspensión que comprenda una concentración terapéuticamente eficaz del compuesto de fórmula I, con o sin otros compuestos bioactivos en concentraciones farmacéuticamente eficaces. La composición puede comprender adicionalmente diversos excipientes farmacéuticamente aceptables, tales como agentes quelantes, modificadores de pH, tampones, mejoradores de la viscosidad, agentes isotónicos, solubilizantes, conservantes, antioxidantes y similares.

25 Un compuesto de fórmula I puede formularse en forma de sistemas de administración farmacológica tal como soluciones formadoras de gel.

30 Para administración interna, los compuestos de acuerdo con la invención pueden formularse, por ejemplo, de una manera convencional para administración oral, parenteral o rectal. La formulación para administración oral incluye jarabes, elixires, polvos, gránulos, comprimidos y cápsulas que típicamente contienen excipientes convencionales, tales como agentes aglutinantes, cargas, lubricantes, disgregantes, agentes humectantes, agentes de suspensión, agentes emulsionantes, conservantes, sales tampón, saporíferos, colorantes y/o agentes edulcorantes según sea apropiado. Sin embargo, se prefieren las formas unitarias de dosificación, como se describe más adelante.

35 Las formulaciones de liberación lenta o con recubrimiento entérico pueden ser ventajosas, particularmente para trastornos intestinales inflamatorios.

40 Las formas de preparación preferidas para administración interna son formas unitarias de dosificación, es decir, comprimidos y cápsulas. Dichas formas unitarias de dosificación contienen de 0,01 mg a 20 mg preferentemente de 2,5 mg a 10 mg de los compuestos de la invención.

45 La presente invención proporciona una composición farmacéutica que comprende 11 β-hidroxiandrosta-4-en-3-ona, un compuesto de fórmula I y sus sales fisiológicamente aceptables.

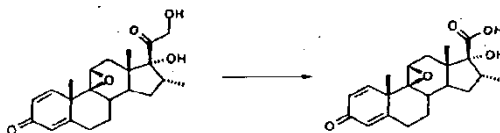
En una realización la presente invención proporciona una composición farmacéutica que comprende 11 β-hidroxiandrosta-4-en-3-ona, un compuesto de fórmula I-A, y sus sales fisiológicamente aceptables.

50 En una realización a presente invención proporciona una composición farmacéutica que comprende 11 β-hidroxiandrosta-4-en-3-ona, un compuesto de fórmula I-B y sus sales fisiológicamente aceptables.

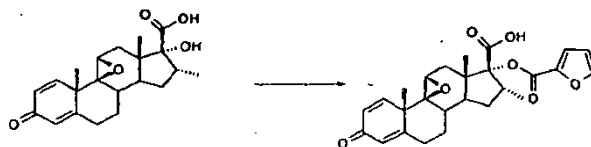
En una realización a presente invención proporciona una composición farmacéutica que comprende 11 β-hidroxiandrosta-4-en-3-ona, un compuesto de fórmula I-C, y sus sales fisiológicamente aceptables.

55 La invención se ilustra, pero no está restringida, por la descripción de los siguientes ejemplos.

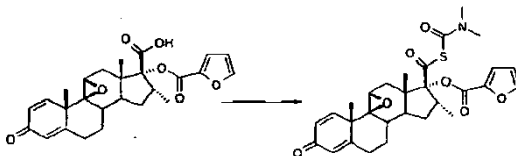
EJEMPLOS

Ejemplo 1**5 Ácido 9,11-epoxi-17 α -hidroxi-16 α -metil-3-oxandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxílico**

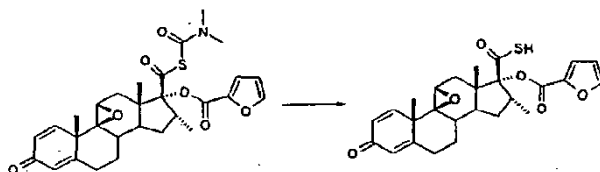
Una solución de ácido peryódico (4,59 g, 0,0201 mol) en agua (25 ml) (preparada calentando a 50-55 °C y después enfriando a 30-35 °C) se añadió gota a gota a una suspensión agitada de 17 α ,21-dihidroxi-9,11-epoxi-16 α -metilpregna-1,4-dieno-3,20-diona (5,0 g, 0,0134 mol) en tetrahidrofurano (25 ml) a 0-5 °C. La mezcla de reacción se agitó a 0-5 °C durante 2 h, se añadió agua a la mezcla de reacción a 0-5 °C. El producto precipitado se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco (4,75 g, 98,7%).
 RMN ¹H (400 MHz en CDCl₃), δ : 0,92 (d, J = 6,99 Hz, 3H), 1,04 (s, 3H), 1,29-1,36 (m, 1H), 1,44 (s, 3H), 1,41-1,82 (m, 4H), 2,12-2,94 (m, 6H), 3,19 (s, 1H), 3,55-3,65 (m, 1H), 6,11 (s, 1H), 6,14 (dd, J_1 = 10,09 Hz; J_2 = 1,68 Hz, 1H), 6,60 (d, J = 10,06 Hz, 1H).

Ejemplo 2**20 Ácido 9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxílico**

A una suspensión de ácido 9,11-epoxi-17 α -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxílico (4,5 g, 0,012 mol) en acetona (25 ml) a 10-15 °C se le añadieron secuencialmente trietilamina (5,3 ml, 0,038 mol) y cloruro de 2-furoilo (4,96 g, 0,038 mol). Después de agitar durante 4 h a 25-30 °C, se añadió gota a gota dietilamina (2,63 ml, 0,025 mol) a 10-15 °C y después se agitó a temperatura ambiente durante 1 h. Después de esto, la mezcla de reacción se acidificó a pH 1,0-1,5 a 0-5 °C, el producto precipitado se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco (5,96 g, 99%).
 RMN ¹H (400 MHz en CDCl₃+DMSO-d₆), δ : 0,98 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,07 (s, 3H), 1,25-1,48 (m, 2H), 1,46 (s, 3H), 1,66-1,81 (m, 3H), 2,02-2,74 (m, 6H), 3,26 (s, 1H), 3,26-3,32 (m, 1H), 6,19 (s, 1H), 6,22 (dd, J_1 = 10,13 Hz, J_2 = 1,76 Hz, 1H), 6,53 (dd, J_1 = 3,44 Hz, J_2 = 1,61 Hz, 1H), 6,64 (d, J = 10,04 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 3,37 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 0,81 Hz, 1H).

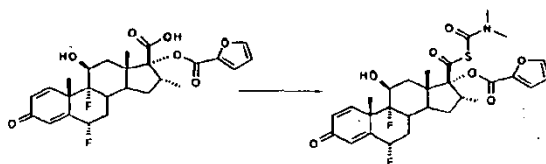
Ejemplo 3**35 17 β -[(*N,N*-Dimetilcarbamoyl)tio]carbonil-9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno**

Una solución de ácido 9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxílico (7,0 g, 0,0129 mol) y cloruro de *N,N*-dimetiltiocarbamoilo (2,74 g, 0,0259 mol) en tetrahidrofurano (35 ml) se enfrió a 10 a 15 °C y se trató con trietilamina (2,86 g, 0,0283 mol) y yoduro de tetrabutylamonio (0,5 g). Después, la mezcla de reacción se calentó a temperatura ambiente, se agitó durante 4 h y después se añadió *N,N*-dimetilacetamida (21 ml), seguido de agua (140 ml). La mezcla resultante se enfrió a 0 °C y el producto se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color amarillo. (6,6 g, 79,1%).
 RMN ¹H (400 MHz en CDCl₃+DMSO-d₆), δ : 1,01 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,41-1,49 (m, 2H), 1,46 (s, 3H), 1,72-1,87 (m, 3H), 2,19-2,73 (m, 6H), 3,06 (s, 3H), 3,16 (s, 3H), 3,30 (s, 1H), 3,30-3,32 (m, 1H), 6,19 (s, 1H), 6,22 (dd, J_1 = 10,02 Hz, J_2 = 1,74 Hz, 1H), 6,58 (dd, J_1 = 3,51 Hz, J_2 = 1,68 Hz, 1H), 6,64 (d, J = 10,09 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 3,51 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 0,90 Hz, 1H).

Ejemplo 4**Ácido 9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-17 α -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoico**

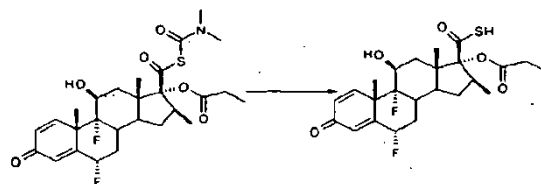
Una suspensión de 17 β -[(*N,N*-dimetilcarbamoil)tio]carbonil-9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno (5,0 g, 0,0106 mol) y carbonato potásico (2,94 g, 0,0213 mol) en metanol (25 ml) se agitó a temperatura ambiente durante 5 h protegido con una atmósfera de nitrógeno. Después de esto, se añadió agua a la mezcla de reacción y la solución transparente resultante se lavó con tolueno. La capa acuosa que contenía el producto se carbonizó y después se acidificó con HCl 2 N hasta que el pH fue de 1,5 a 2,0. El producto precipitado se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanquecino (3,6 g, 83%).

RMN ^1H (400 MHz en CDCl_3), δ : 1,01 (d, $J = 7,11$ Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,36-1,48 (m, 2H), 1,46 (s, 3H), 1,72-1,81 (m, 3H), 2,18-2,69 (m, 6H), 3,28-3,31 (m, 1H), 3,31 (s, 1H), 6,21 (s, 1H), 6,25 (dd, $J_1 = 10,08$ Hz, $J_2 = 1,76$ Hz, 1H), 6,55 (dd, $J_1 = 3,48$ Hz, $J_2 = 1,61$ Hz, 1H), 6,63 (d, $J = 10,06$ Hz, 1H), 7,23 (dd, $J_1 = 3,45$ Hz, $J_2 = 0,58$ Hz, 1H), 7,64 (d, $J = 0,97$ Hz, 1H).

Ejemplo 5**17 β -[(*N,N*-dimetilcarbamoil)tio]carbonil-6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno**

A una solución de ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxílico (12,3 g, 0,025 mol) y cloruro de *N,N*-dimetiltiocarbamoilo (9,29 g, 0,075 mol) en tetrahidrofurano (60 ml) se le añadió trietilamina (10,48 ml, 0,075 mol) a 10-15 °C y después yoduro de tetrabutilamonio (0,92 g) y la mezcla se agitó durante 4 h a temperatura ambiente. Se añadieron dimetilacetamida (37 ml) y agua (310 ml) a la mezcla de reacción y se agitó durante 2 h a 0 °C. El sólido obtenido se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco (14,3 g, 99%).

RMN ^1H (400 MHz en $\text{CDCl}_3 + \text{DMSO}-d_6$), δ : 1,00 (d, $J = 7,10$ Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,63-2,00 (m, 3H), 2,22-2,60 (m, 4H), 3,03 (s, 3H), 3,16 (s, 3H), 3,31-3,36 (m, 1H), 4,29 (d, $J = 8,91$ Hz, 1H), 5,39 (s, 1H), 5,43-5,59 (m, 1H), 6,22 (s, 1H), 6,27 (dd, $J_1 = 10,15$ Hz, $J_2 = 1,75$ Hz, 1H), 6,60 (dd, $J_1 = 3,49$ Hz, $J_2 = 1,70$ Hz, 1H), 7,15 (d, $J = 3,46$ Hz, 1H), 7,26 (d, $J = 9,85$ Hz, 1H), 7,80 (d, $J = 0,92$ Hz, 1H).

Ejemplo 6**Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoico**

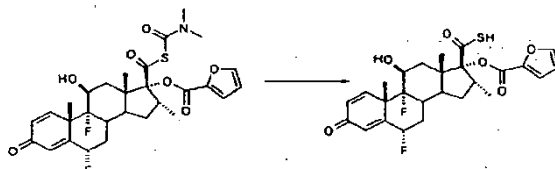
Una suspensión de 17 β -[(*N,N*-dimetilcarbamoil)tio]carbonil-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno (5,0 g, 9,27 m mol) en 75 ml dietilamina se calentó a reflujo durante 8 h. La mezcla de reacción enfriada se vertió en agua enfriada con hielo, se acidificó con HCl 2 N a pH 2 y se extrajo con acetato de etilo. El extracto de acetato de etilo se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo obtenido se cristalizó en acetato de etilo para dar el compuesto del título en forma de un sólido de color amarillo (3,2 g, 73,7%).

RMN ^1H (400 MHz en CDCl_3), δ : 1,06 (s, 3H), 1,16(t, $J = 7,52$ Hz, 3H), 1,20-1,25 (m, 1H), 1,39 (d, $J = 7,23$ Hz, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,67-2,05 (m, 4H), 2,22-2,80 (m, 4H), 2,39 (c, $J = 7,69$ Hz, 2H), 4,45 (d a, $J = 7,69$ Hz, 1H), 5,30-5,50 (m, 1H), 6,38 (d, $J = 9,93$ Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,15 (dd, $J = 10,17$ Hz, 1H).

De una manera análoga, se preparó ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico

Ejemplo 7

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico



Una suspensión de 17 β -[(*N,N*-dimetilcarbamoil)tio]carbonil-6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno (14,2 g, 0,024 mol) y carbonato potásico (6,78 g, 0,0491 mol) en metanol (70 ml) se agitó a temperatura ambiente durante 6 h protegido con una atmósfera de nitrógeno. Después de esto, se añadió agua a la mezcla de reacción y la solución transparente resultante se lavó con tolueno. La capa acuosa que contenía el producto se carbonizó y después se acidificó con HCl 2 N hasta que el pH fue 1,5 a 2,0. El producto precipitado se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco (11,8 g 94,8%).

RMN ^1H (400 MHz en $\text{CDCl}_3 + \text{DMSO-d}_6$), δ : 1,03 (d, $J = 7,17$ Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,31-1,37(m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,73-2,03 (m, 3H), 2,28-2,59 (m, 4H), 3,37-3,42 (m, 1H), 4,35-4,38 (d a, 1H), 4,89 (d, $J = 1,22$ Hz, 1H), 5,34-5,51 (m, 1H), 6,34 (dd, $J_1 = 10,06$ Hz, $J_2 = 1,88$ Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 6,53 (dd, $J_1 = 3,45$ Hz, $J_2 = 1,73$ Hz, 1H), 7,14 (dd, $J_1 = 3,28$ Hz, $J_2 = 0,49$ Hz, 1H), 7,25 (dd, $J_1 = 10,12$ Hz, $J_2 = 1,30$ Hz, 1H), 7,63 (dd, $J_1 = 1,73$ Hz, $J_2 = 0,63$ Hz, 1H).

Los siguientes ácidos 17 β -carbotoicoicos se prepararon por un método análogo al ejemplo 7:

Ácido 9 α -fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -[(3-metil-2-furanil)carbonil]oxi]-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(3-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -[(2-tienilcarbonil)oxi]-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -[(5-cloro-2-tienil)carbonil]oxi]-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrosta-1,4-din-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -ciclopropilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -ciclopentilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -ciclohexilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -ciclohexilmetilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 9 α -fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -butiriloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -valeriloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropionil)oxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoicoico.

Ácido 17 α -dicloroacetoxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico.

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-17 α -(metoximetilcarbonil)oxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico.

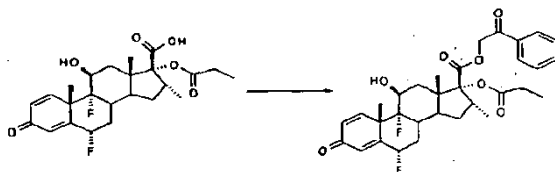
5 Ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -(etoximetilcarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico.

Ácido 17 α -(Etoxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico.

10 Ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -(etoxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico.

Ejemplo 8- Compuesto IA.44

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-fenil-2-oxoetilo



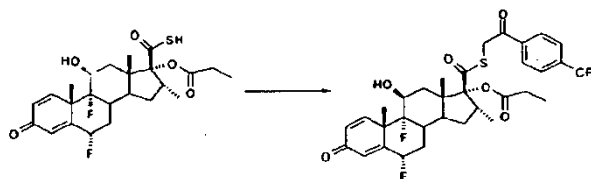
15 Se añadieron 2-bromo-1-feniletanona (0,438 g, 2,2 m mol) y yoduro sódico (50 mg) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxi-androsta-1,4-dieno-17 β -carboxílico (1,0 g, 2,20 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,360 g, 2,6 m mol) en acetona (15 ml). La mezcla se agitó protegido con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 8 h, después se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó dos veces con agua, se secaron y se concentraron al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

25 Los siguientes compuestos se prepararon en de una manera similar al ejemplo 8 usando un ácido carboxílico adecuado de fórmula II y el compuesto de fórmula III-A:

IA.1, IA.2, IA.4, IA.5, IA.7 a IA.10, IA.12, IA.15 a IA.19, IA.21, IA.23 a 25, IA.28 a 30, IA.32, IA.33, IA.36, IA.37, IA.42, IA.46, IA.48, IA.50, IA.52, IA.54, IA.57, IA.60, IA.G2 a IA.67, IA.71, IA.72, IA.74, IA.76, IA.77, IA.80, IA.82, IA.84, IA.87, IA.91, IA.103, IA.115, IA.118, IA.121, IA.133.

Ejemplo 9- Compuesto IA.38

35 **6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo]**



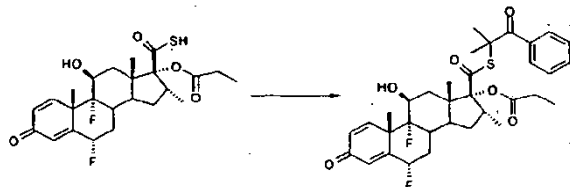
40 Una mezcla de 2-bromo-1-(4-trifluorometilfenil)etan-1-ona (0,569 g, 2,13 m mol), ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico (1,0 g, 2,13 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,295 g, 2,13 m mol) en acetona (25 ml) se agitó protegido con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

45 Los siguientes compuestos se prepararon en de una manera similar al ejemplo 9 usando un ácido tioico adecuado de fórmula II y el compuesto de fórmula III-A:

IA.3, IA.6, IA.11, IA.13, IA.14, IA.20, IA.22, IA.26, IA.27, IA.31, IA.34, IA.35, IA.39, IA.40, IA.43, IA.45, IA.47, IA.49, IA.51, IA.53, IA.55, IA.56, IA.58, IA.59, IA.61, IA.63, IA.68 a IA.70, IA.73, IA.75, IA.78, IA.79, IA.81, IA.83, IA.85, IA.86, IA.88 a IA.90, IA.92 a IA.102, IA.104 a IA.108, IA.110 a IA.114, IA.116, IA.117, IA.119, IA.120, IA.122 a IA.124, IA.126 a IA.132, IA.134 a IA.186, IA.198.

Ejemplo 10- Compuesto IA.59

6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[1,1-dimetil-2-oxo-2-feniletilo]



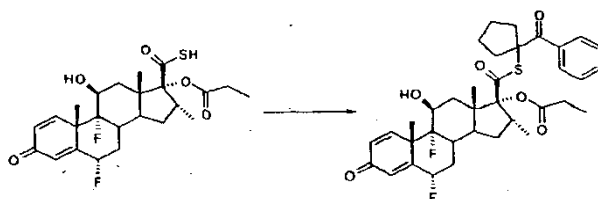
Se añadió 2-bromo-2-metil-1-fenil-propan-1-ona (0,483 g, 2,13 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico (1,0 g, 2,13 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,295 g, 2,13 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los siguientes compuestos se prepararon en de una manera similar al ejemplo 10 usando un ácido tioico adecuado de fórmula II y el compuesto de fórmula III-A:

IA.109, IA.187 a IA.197.

Ejemplo 11- Compuesto IA-1.2

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(1-benzoilciclopentilo)

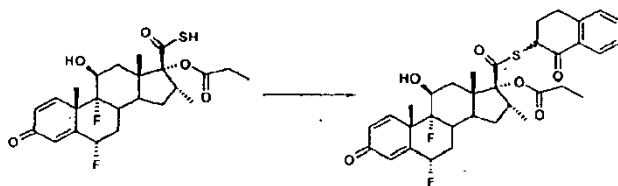


Se añadió (1-bromociclopentil)fenil metanona (0,539 g, 2,13 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico (1,0 g, 2,13 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,295 g, 2,13 m mol) en acetona (25 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

El compuesto IA-1,1 se preparó de una manera similar al ejemplo 11.

Ejemplo 12- Compuesto IA-2.1

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -propioniloxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(1-oxo-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilo)

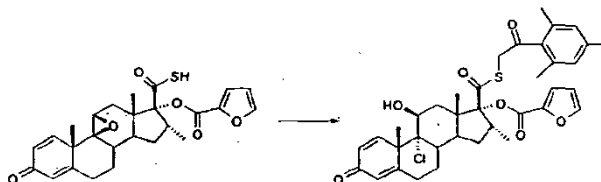


Se añadió 2-bromo-1-tetralona (0,395 g, 1,75 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioico (0,500 g, 1,06 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,161 g, 1,17 m mol) en acetona (10 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de

etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Ejemplo 13- Compuesto IA.41

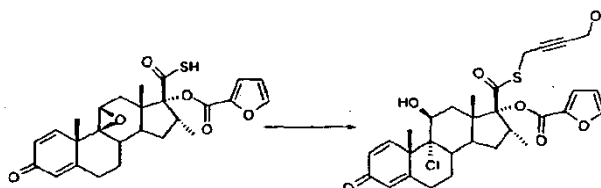
- 5 **9 α -Cloro-17 α -1(2-furanilcarbonyloxi)-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilo]**



- 10 Se añadió 2-bromo-1-(2,4,6-trimetilfenil)etanona (0,287 g, 1,13 m mol) a una mezcla agitada de ácido 9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonyloxi)-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (0,600 g, 1,28 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,194 g, 1,40 m mol) en acetona (25 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 2,5 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El sólido en bruto se disolvió en ácido acético glacial (10 ml) y se añadió ácido clorhídrico concentrado (1 ml) a 10-15 °C. La mezcla se agitó a 15-20 °C durante 30 min, se vertió en agua enfriada con hielo (400 ml), el producto se filtró, se lavó con agua, y finalmente se secó en un horno de aire. El sólido en bruto se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

20 **Ejemplo 14- Compuesto IB.45**

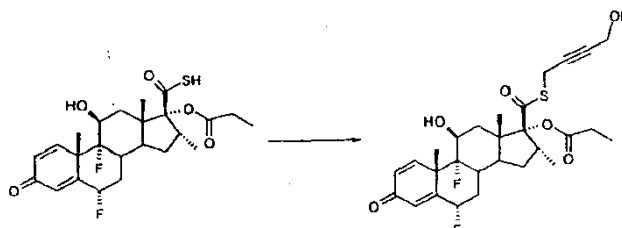
- 9 α -cloro-17 α -[(2-furanilcarbonyloxi)-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo]**



- 25 Se añadió éster del ácido 4-(tetrahidropiran-2-iloxy)-but-2-inil tolueno-4-sulfónico (0,727 g, 2,24 m mol) a una mezcla agitada de ácido 9,11-epoxi-17 α -[(2-furanilcarbonyloxi)-17 α -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (1,0 g, 2,13 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,300 g, 2,34 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 4 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El sólido en bruto se disolvió en metanol (15 ml) y ácido clorhídrico concentrado (4 ml) se añadió a 10-15 °C. La mezcla se agitó a 25-30 durante 30 min y después se calentó a 60 °C durante 4 h. Después, la mezcla se enfrió y se vertió en agua enfriada con hielo. El sólido se filtró, se lavó con agua y se secó. El sólido en bruto se purificó por cromatografía en columna (metanol al 3% en diclorometano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Ejemplo 15- Compuesto IB.2

- 40 **6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo)**



- 45 Se añadió 4-cloro-but-2-in-1-ol (0,169 g, 1,62 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (0: 800 g, 1,54 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,234 g, 1,70 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica

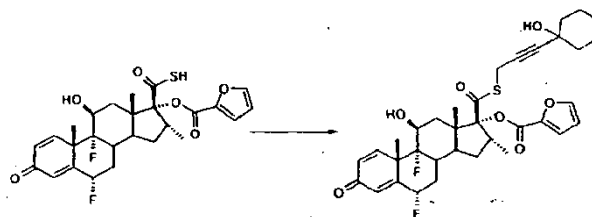
se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (metanol al 3% en diclorometano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los siguientes compuestos se prepararon en de una manera similar al ejemplo 15 usando un ácido tioico adecuado de fórmula II y el compuesto de fórmula III-B:

IB.1, IB.4, IB.5, IB.7 a IB.11, IB.20 a IB.24, IB.26 a IB.29, IB.38, IB.39, IB.61, IB.62, IB.132.

Ejemplo 16- Compuesto IB. 25

6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[3-(1-hidroxiciclohexil)prop-2-inilo]

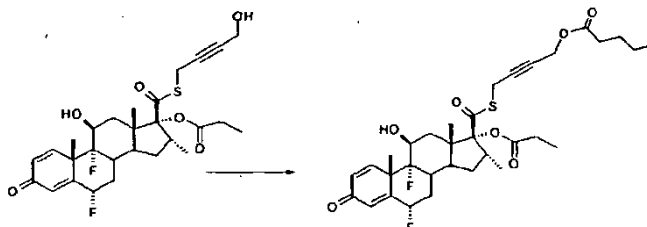


Se añadió 4-metil-[3-(hidroxiciclohexil)prop-2-inil]bencenosulfonato (0,222 g, 0,72 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (0,350 g, 0,688 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,104 g, 0,756 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

El Compuesto IB.40 se preparó de una manera similar al ejemplo 16.

Ejemplo 17- Compuesto IB.35

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-*n*-Butilcarbonyloxi-but-2-inilo]



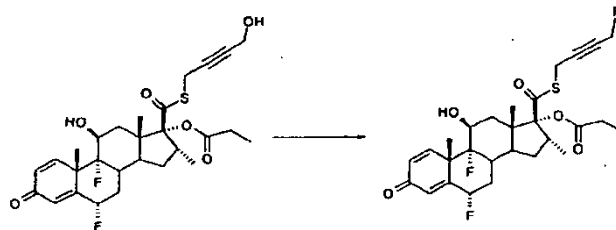
Se añadió cloruro de valerilo (0,337 g, 2,79 m mol) a 10-15 °C en a una mezcla agitada de 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-1,7 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo) (0,5 g, 0,93 m mol) y trietilamina (0,282 g, 2,79 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno a 25-30 °C durante 8 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los siguientes compuestos se prepararon de una manera similar al ejemplo 17:

IB.31 a IB.37, IB.48 a IB.53, IB.55 a IB.60, IB.67 a IB.73, IB.75 a IB.86, IB.88, IB.92-IB.102, IB.104 a IB.122, IB.124, IB.133, IB.135, IB.148, IB.155, IB.157.

Ejemplo 18- Compuesto IB.3

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propionil-oxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-fluorobut-2-inilo)

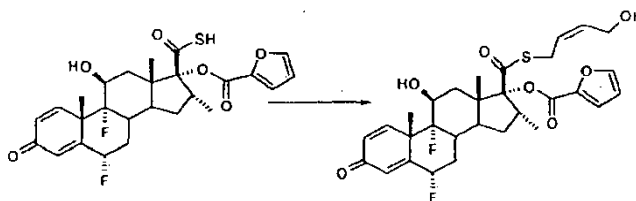


Se añadió trifluoruro de dietilaminoazufre (DAST) (0,151 g, 0,93 m mol) a una solución agitada de 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo) (0,450 g, 0,783 m mol) en diclorometano seco (20 ml) a 25-30 °C y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno a 25-30 °C durante 2 h. La mezcla de reacción se lavó con una solución de bicarbonato sódico (25 ml), agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

El compuesto IB.6 se preparó de una manera similar al ejemplo 18.

Ejemplo 19- Compuesto IB. 15

6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-(Z)-but-2-enilo)

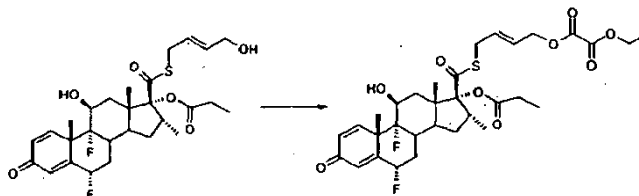


Se añadió (Z)-4-cloro-but-2-en-1-ol (0,691 g, 6,48 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoico (3,0 g, 5,87 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,895 g, 6,48 m mol) en acetona (60 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (metanol al 1% en diclorometano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los compuestos IB.16, IB.30 se prepararon de una manera similar al ejemplo 19. Los compuestos IB.13, IB.14, IB.17 se prepararon de manera similar usando (E)-4-bromo-but-2-en-1-ol and un ácido tioico adecuado de fórmula II.

Ejemplo 20- Compuesto IB.44

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(2-etoxi-1,2-dioxoetil)oxi-(E)-but-2-enilo]



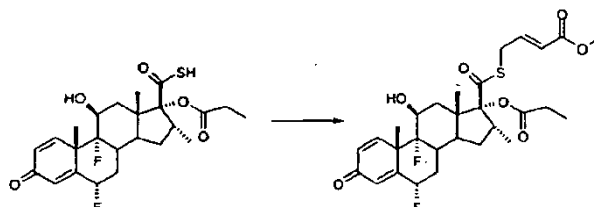
Se añadió cloruro de etil oxalilo (0,352 g, 2,58 m mol) a 10-15 °C en a una mezcla agitada de 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-(E)-but-2-enilo) (0,7 g, 1,29 m mol) y trietilamina (0,260 g, 2,58 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno a 25-30 °C durante 8 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color

blanco.

El compuesto IB.46 se preparó de una manera similar al ejemplo 20. Los compuestos IB.47 y IB.54 se prepararon a partir de IB.15 y IB.4 respectivamente, de una manera similar al ejemplo 20.

Ejemplo 21- Compuesto IB.42

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de 4-metoxi-4-oxo-(E)-but-2-enilo

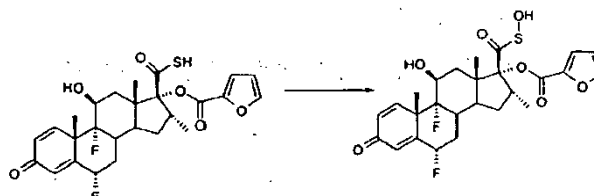


Se añadió 4-bromocrotonato de metilo (0,191 g, 1,06 m mol) a 25-30 °C en a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (0,5 g, 1,06 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,146 g, 1,06 m mol) en *N,N*-dimetilformamida (10 ml) y la mezcla se agitó en una atmósfera de protección de nitrógeno a 25-30 °C durante 1,5 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los compuestos IB.41 y IB.43 se prepararon en de una manera similar al ejemplo 21.

Ejemplo 22

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico

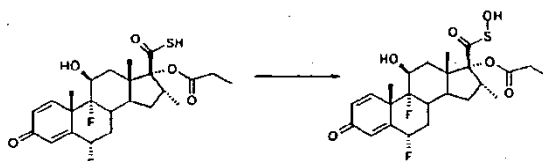


Una solución de urea-peróxido de hidrógeno (2,41 g, 0,0256 mol) en *N,N*-dimetilformamida se añadió de 10 a 15 °C en una solución transparente de ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (13,0 g, 0,0256 mol) en *N,N*-dimetilformamida (40 ml). La mezcla de reacción se agitó a 10-15 °C durante 30 min, después se vertió en agua enfriada con hielo. El sólido se filtró, se lavó con agua y se secó a 50-60 °C para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco (12,0 g, 89,48%).

RMN ¹H (400 MHz en CDCl₃+DMSO-d₆), δ : 1,06 (d, *J* = 7,09 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,33-1,38 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,58-1,98 (m, 4H), 2,26-2,52 (m, 4H), 3,02-3,06 (m, 1H), 4,32- (d a, *J* = 8,76 Hz, 1H), 5,14-5,19 (s a, 1H), 5,38-5,54 (m, 1H), 6,29 (s, 1H), 6,30 (d, *J* = 8,71 Hz, 1H), 6,54 (dd, *J*₁ = 3,32 Hz, *J*₂ = 1,53 Hz, 1H), 7,08 (d, *J* = 3,37 Hz, 1H), 7,27 (d, *J* = 10,30 Hz, 1H), 7,67 (s, 1H).

Ejemplo 23

Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico



Se añadió peróxido de hidrógeno (30 vol, 60 ml) a una suspensión de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiico (20,0 g, 42,68 m mol) en metanol (120 ml) de 10 a 15 °C. La mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 1 h. El exceso de peróxido se neutralizó con una

solución al 10% de metabisulfito sódico, el producto se filtró, se lavó con agua y se secó para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco (19,9 g, 96,22%).

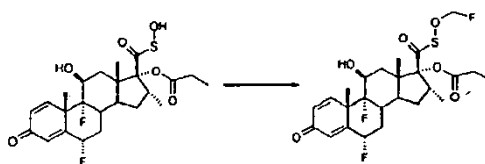
RMN ^1H (400 MHz en $\text{CDCl}_3 + \text{DMSO-d}_6$), δ : 0,98 (d, $J = 7,10$ Hz, 3H), 1,08 (t, $J = 7,55$ Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,25-1,33 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,58-1,93 (m, 4H), 2,12-2,47 (m, 4H), 2,33 (c, $J = 7,57$ Hz, 2H), 2,95-2,99 (m, 1H), 4,24-4,27 (d a, 1H), 5,15 (s a, 1H), 5,36-5,53 (m, 1H), 6,26 (s, 1H), 6,27 (dd, $J_1 = 10,21$ Hz, $J_2 = 1,68$ Hz, 1H), 7,24 (d, $J = 9,73$ Hz, 1H).

Los siguientes ácidos 17 β -carbonilsulfénicos se prepararon por un método análogo al ejemplo 23:

- 10 Ácido 9 α -fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
Ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -penatanoiloxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.

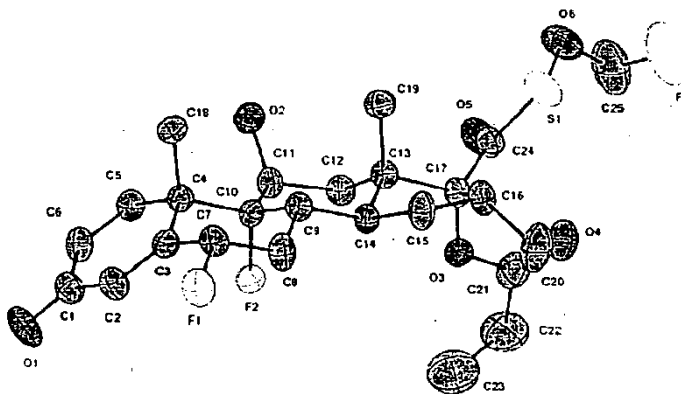
Ejemplo 24- Compuesto IC.3

- 15 **Fluorometil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico**



- 20 Se añadió bromofluorometano (1,5 ml) a 0 °C en a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -propioniloxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico (1,5 g, 3,1 m mol) y carbonato potásico anhidrido (0,427 g, 3,1 m mol) en acetona (50 ml). La mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 5 a 10 °C durante 1 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por HPLC preparativa para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

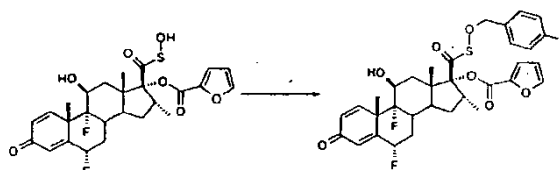
La estructura del compuesto IC.3 se confirmó por análisis de rayos X de un solo cristal como se muestra a continuación:



Los compuestos IC.4, IC.11 a IC.14 se prepararon de una manera similar al ejemplo 24 usando un ácido carbonil sulfénico adecuado de fórmula VI y el compuesto de fórmula III-C.

Ejemplo 25- Compuesto IC.5

(4-Fluorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico

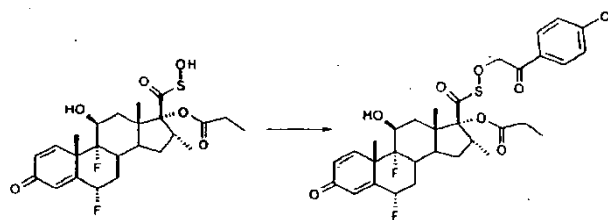


Se añadió cloruro de 4-fluorobencilo (0,277 g, 1,91 m mol) a 25-30 °C en a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfenico (1,0 g, 1,91 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,344 g, 2,49 m mol) en *N,N*-dimetilformamida (15 ml), y la mezcla se agitó en una atmósfera de protección de nitrógeno a 25-30 °C durante 2 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cristalización en acetona para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los compuestos IC.1, IC.2, IC.6 a IC.9, IC.15, IC.16, IC.18 a IC.23 se prepararon en de una manera similar al ejemplo 25.

Ejemplo 26- Compuesto IC.10

[2-(4-Clorofenil)-2-oxoetil] éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfenico

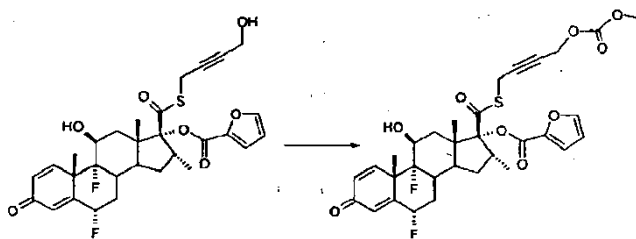


Se añadió 2-bromo-1-(4-clorofenil)etanona (0,120 g, 0,51 m mol) a 25-30 °C en a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfenico (0,25 g, 0,51 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,070 g, 0,51 m mol) en acetona (20 ml) y la mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno a 25-30 °C durante 2 h. Después, la mezcla de reacción se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

El Compuesto IC.17 se preparó de una manera similar al ejemplo 26.

Ejemplo 27-Compuesto IB.63

6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-metoxycarboniloxi-but-2-inilo)



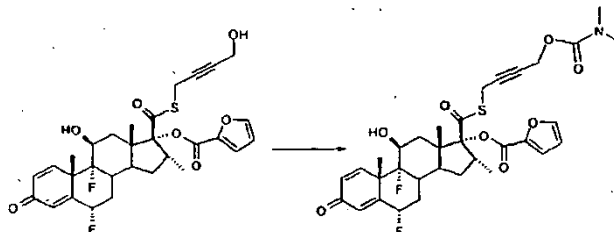
Se añadió cloroformiato de metilo (0,33 g, 3,48 m mol) a 25-30 °C en a una mezcla agitada de 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo) (1,0 g, 1,74 m mol) y trietilamina (0,70 g, 6,96 m mol) en diclorometano seco (30 ml). La mezcla se agitó de 25 a 30 °C durante 6 h, después se lavó con agua y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 30% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

Los compuestos IB.12, IB.18, IB.19, IB.64 a IB.66, IB.89, IB.91, IB.123, IB.125 a IB.129, IB.131, IB.134, IB.137 a IB.147, IB.149, IB.150, IB.153, IB.154, IB.156 se prepararon en de una manera similar al ejemplo 27.

Ejemplo 28-Compuesto IB.103

6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(N,N-dimetilaminocarboniloxi)-but-2-inilo]

5



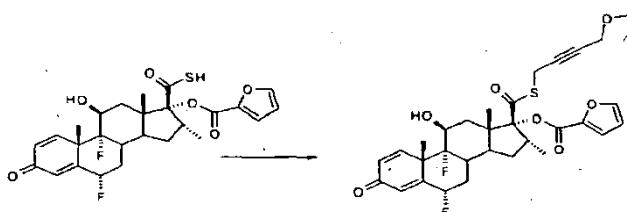
Se añadió cloruro de N,N-dimetilcarbamoilo (0,23 g, 2,0 m mol) a 25-30 °C a una mezcla agitada de 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo) (1,0 g, 1,74 m mol) y trietilamina (0,70 g, 6,96 m mol) en diclorometano (30 ml). La mezcla se agitó de 25 a 30 °C durante 4 h, después se lavó con agua y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 40% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco. Los compuestos IB. 129 a IB.131 se prepararon en de una manera similar al ejemplo 28.

10

Ejemplo 29- Compuesto IB. 158

6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-metoxibut-2-inilo].

15



20

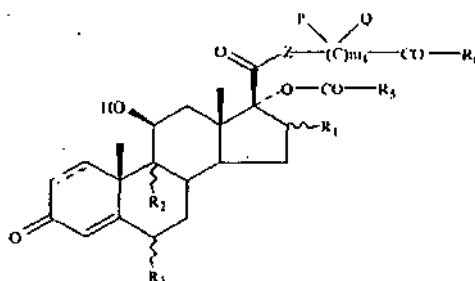
Se añadió 1-cloro-4-metoxibut-2-ina (0,086 g, 0,72 m mol) a una mezcla agitada de ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoico (0,350 g, 0,688 m mol) y carbonato potásico anhídrido (0,104 g, 0,756 m mol) en acetona (20 ml). La mezcla se agitó protegida con una atmósfera de nitrógeno de 25 a 30 °C durante 3 h, después se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con agua, se secó y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna (acetato de etilo al 35% en hexano) para producir el compuesto del título en forma de un sólido de color blanco.

25

Los Compuestos IB. 159, IB.160 se prepararon en de una manera similar al ejemplo 29.

30

Tabla 1- Lista de los compuestos de fórmula I-A que se han sintetizado



Fórmula I-A

Tabla-1

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.1	H	H	Etóxi	4-Clorofenilo	H	H	1	O	17 α -Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-clorofenil)-2-oxoetilo.
IA.2	α -CH ₃	F	Etílo	4-Clorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-clorofenil)-2-oxoetilo
IA.3	α -CH ₃	F	Etílo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(4-Clorofenil)-2-oxoetilo].
IA.4	H	H	Etóxi	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.5	α -CH ₃	F	Etílo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.6	α -CH ₃	F	Etílo	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilo].
IA.7	H	H	Etóxi	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	O	17 α -(Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.8	H	H	Etóxi	2,4-Diclorofenilo	H	H	1	O	17 α -(Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,4-diclorofenil)-2-oxoetilo.
IA.9	α -CH ₃	F	Etílo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -difluoro-17 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.10	α -CH ₃	F	Etílo	2,4-Dicloro fenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,4-diclorofenil)-2-oxoetilo.
IA.11	α -CH ₃	F	Etílo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-2-[(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilo].
IA.12	H	H	Etóxi	3,4-Diclorofenilo	H	H	1	O	17 α -Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(3,4-diclorofenil)-2-oxoetilo.
IA.13	α -CH ₃	F	Etílo	2,4-Diclorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(2,4-diclorofenil)-2-oxoetilo].
IA.14	α -CH ₃	F	Etílo	3,4-Diclorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(3,4-Diclorofenil)-2-oxoetilo].
IA.15	α -CH ₃	F	Etílo	3,4-Dicloro-fenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(3,4-diclorofenil)-2-oxoetilo.
IA.16	H	H	Etóxi	2-Tienilo	H	H	1	O	17 α -(Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxo-2-(tiofen-2-il)etilo.
IA.17	H	H	Etóxi	5-Cloro-2-tienilo	H	H	1	O	17 α -(Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(5-clorotiofen-2-il)-2-oxoetilo.
IA.18	α -CH ₃	F	Etílo	5-Cloro-2-tienilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(5-clorotiofen-2-il)-2-oxoetilo.
IA.19	H	H	Etóxi	5-Metil-2-furilo	H	H	1	O	17 α -(Etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(5-metilfuran-2-il)-2-oxoetilo.
IA.20	α -CH ₃	F	Etílo	5-Cloro-2-tienilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(5-clorotiofen-2-il)-2-oxoetilo].

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.21	α -CH ₃	F	Etilo	5-Metil-2-furilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(5-metilfuran-2-il)-2-oxoetilo.
IA.22	α -CH ₃	F	Etilo	5-Metil-2-furilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(5-metilfuran-2-il)-2-oxoetilo].
IA.23	H	H	Etóxi	<i>t</i> -Butilo	H	H	1	O	17 α -(Etóxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 3,3-dimetil-2-oxobutilo.
IA.24	H	H	Etóxi	Metilo	H	H	1	O	17 α -(Etóxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxopropilo.
IA.25	α -CH ₃	F	Etilo	<i>t</i> -Butilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 3,3-dimetil-2-oxobutilo.
IA.26	α -CH ₃	F	Etilo	<i>t</i> -Butilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(3,3-dimetil-2-oxobutilo).
IA.27	α -CH ₃	F	Etilo	Metilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxopropilo].
IA.28	α -CH ₃	F	Etilo	Metilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dien-17 β -carboxilato de 2-oxopropilo.
IA.29	H	H	Etóxi	4-Metoxi-fenilo	H	H	1	O	17 α -(Etóxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-3-oxiandrosta-1,4-dien-17 β -carboxilato de 2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilo.
IA.30	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metoxi-fenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilo.
IA.31	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metoxi-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilo].
IA.32	H	H	Etóxi	1-Adamantilo	H	H	1	O	17 α -(Etóxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(adamantan-1-il)-2-oxoetilo.
IA.33	α -CH ₃	F	Etilo	1-Adamantilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(adamantan-1-il)-2-oxoetilo.
IA.34	α -CH ₃	F	Metilo	1-Adamantilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(adamantan-1-il)-2-oxoetilo].
IA.35	α -CH ₃	F	Etilo	4-Trifluoro metiloxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometiloxifenil)etilo].
IA.36	α -CH ₃	r	Etilo	4-Trifluoro-metiloxi-fenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxo-2-(4-trifluorometiloxifenil)etilo.
IA.37	H	H	Etóxi	4-Trifluoro-metiloxi-fenilo	H	H	1	O	17 α -(Etóxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxo-2-(4-trifluorometiloxifenil)etilo.
IA.38	α -CH ₃	F	Etilo	4-Trifluoro metilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo].
IA.39	α -CH ₃	F	5-Cloro-2-tienilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	17 α -[[5-Cloro-2-tienil]carbonil]oxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo].

(Continuación)

N°	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.40	α -CH ₃	F	5-Cloro-2-tienilo	2,4,6-Trimetilfenilo	H	H	1	S	17 α -[[5-Cloro-2-tienil]carbonil]oxil-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-14-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etil]o].
IA.41	α -CH ₃	Cl	2-Furilo	2,4,6-Trimetilfenilo	H	H	1	S	9 α -Cloro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etil]o].
IA.42	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metano-sulfonil-fenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-metanosulfonilfenil)-2-oxoetil]o].
IA.43	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metano sulfonil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-metanosulfonilfenil)-2-oxoetil]o].
IA.44	α -CH ₃	F	Etilo	Fenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxo-2-fenilet]o].
IA.45	α -CH ₃	F	Etilo	Fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-fenilet]o].
IA.46	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metilfenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-metilfenil)-2-oxoetil]o].
IA.47	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-metilfenil)-2-oxoetil]o].
IA.48	α -CH ₃	F	Etilo	2,6-Diclorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,6-diclorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.49	α -CH ₃	F	Etilo	2,6-Diclorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,6-diclorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.50	α -CH ₃	F	Etilo	2,3-Diclorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,3-diclorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.51	α -CH ₃	F	Etilo	2,3-Diclorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,3-diclorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.52	α -CH ₃	F	Etilo	2,6-Difluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,6-difluorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.53	α -CH ₃	F	Etilo	2,6-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,6-difluorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.54	α -CH ₃	F	Etilo	2,3-Difluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(2,3-difluorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.55	α -CH ₃	F	Etilo	2,3-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,3-difluorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.56	α -CH ₃	F	5-Cloro-2-tienilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	17 α -[[5-Cloro-2-tienil]carbonil]oxil-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetil]o].
IA.57	α -CH ₃	F	Etilo	2,4,6-Trimetilfenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etil]o].
IA.58	α -CH ₃	F	Etilo	2,4,6-Trimetilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etil]o].

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.59	α -CH ₃	F	Etilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1-dimetil-2-oxo-2-feniletilo].
IA.60	α -CH ₃	F	Etilo	2-Tienilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-oxo-2-tiofen-2-il)etilo.
IA.61	α -CH ₃	F	Etilo	2-Tienilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(tiofen-2-il)etilo].
IA.62	α -CH ₃	F	Etilo	3,4-Difluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(3,4-difluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.63	α -CH ₃	F	Etilo	3,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(3,4-difluorofenil)-2-oxoetilo].
IA.64	α -CH ₃	F	Etilo	2-Furilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(furan-2-il)-2-oxoetilo.
IA.65	α -CH ₃	F	Diclorometilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Diclorometil-carboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.66	α -CH ₃	F	Diclorometilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Diclorometil-carboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilo.
IA.67	α -CH ₃	F	Etilo	2-Benzofurilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(benzofuran-2-il)-2-oxoetilo.
IA.68	α -CH ₃	F	Etilo	2-Furilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(furan-2-il)-2-oxoetilo].
IA.69	α -CH ₃	F	Etilo	2-Benzofurilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(benzofuran-2-il)-2-oxoetilo].
IA.70	α -CH ₃	F	Etilo	4-t-Butilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-t-butilfenil)-2-oxoetilo].
IA.71	α -CH ₃	F	Etilo	7-Metoxi-2-benzofurilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(7-metoxibenzofuran-2-il)-2-oxoetilo.
IA.72	α -CH ₃	F	Etilo	4-t-Butilfenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-t-butilfenil)-2-oxoetilo.
IA.73	α -CH ₃	F	Etilo	7-Metoxi-2-benzofurilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(7-metoxibenzofuran-2-il)-2-oxoetilo].
IA.74	α -CH ₃	F	Etilo	2-Fluoro-4-metoxifenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(2-fluoro-4-metoxifenil)-2-oxoetilo.
IA.75	α -CH ₃	F	Etilo	2-Fluoro-4-metoxifenilo	H	H	1	S	(6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2-fluoro-4-metoxifenil)-2-oxoetilo].
IA.76	α -CH ₃	F	Etilo	2-Metoxifenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(2-metoxifenil)-2-oxoetilo.
IA.77	α -CH ₃	F	Etilo	2,4-Dimetoxifenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(2,4-dimetoxifenil)-2-oxoetilo.

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.78	α -CH ₃	F	Etilo	2,4-Dimetoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-dimetoxifenil)-2-oxoetil].
IA.79	α -CH ₃	F	Etilo	2-Metoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2-metoxifenil)-2-oxoetil].
IA.80	α -CH ₃	F	Etilo	2-Trifluorometilfenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.81	α -CH ₃	F	Etilo	2-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxi-2-(2-trifluorometilfenil)etil].
IA.82	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.83	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.84	α -CH ₃	F	2-Furilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetil].
IA.85	α -CH ₃	F	2-Furilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetil].
IA.86	α -CH ₃	F	Etilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.87	α -CH ₃	F	Etilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.88	α -CH ₃	F	Etilo	3,5-Bis(trifluorometil)fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-[3,5-bis(trifluorometil)fenil]-2-oxoetil].
IA.89	α -CH ₃	F	Etilo	3-Trifluorometil fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(3-trifluorometil)fenil]etil].
IA.90	α -CH ₃	F	Etilo	4-Isobutilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-isobutilfenil)-2-oxoetil].
IA.91	β -CH ₃	F	Etilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.92	α -CH ₃	F	Etilo	4-Etil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-etilfenil)-2-oxoetil].
IA.93	α -CH ₃	F	Etilo	4-Ciclohexilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-ciclohexilfenil)-2-oxoetil].
IA.94	β -CH ₃	F	Etilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-[2,4-difluorofenil]-2-oxoetil].

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.95	α -CH ₃	F	Etilo	4-Isopropilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-isopropilfenil)]-2-oxoetilol].
IA.96	α -CH ₃	F	Etilo	4-Ciclopentiloxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-ciclopentiloxifenil)]-2-oxoetilol].
IA.97	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metilsulfonilfenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metilsulfonilfenil)]-2-oxoetilol].
IA.98	α -CH ₃	F	Etilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.99	β -CH ₃	F	Etilo	4-Metilsulfonilfenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metilsulfonilfenil)]-2-oxoetilol].
IA.100	α -CH ₃	F	Etilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.101	β -CH ₃	F	Etilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.102	α -CH ₃	F	Etoksi	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)]etilol].
IA.103	α -CH ₃	F	Ciclopropilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Ciclopropilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-fluorofenil)]-2-metilo.
IA.104	α -CH ₃	F	Ciclopropilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclopropilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.105	α -CH ₃	F	Etoksi	4-Clorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.106	α -CH ₃	F	Ciclopropilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclopropilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.107	β -CH ₃	F	Etilo	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metoxifenil)]-2-oxoetilol].
IA.108	α -CH ₃	F	Etilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)]-2-oxoetilol].
IA.109	α -CH ₃	F	Etilo	4-Metoxifenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1-dimetil-2-(4-metoxifenil)]-2-oxoetilol].
IA.110	α -CH ₃	F	Etoksi	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro 17 α -(etoxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-fluorofenil)]-2-oxoetilol].
IA.111	β -CH ₃	F	Etilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)]-2-oxoetilol].

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.112	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1 -	S	17 α -Ciclohexilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.113	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	4-Clorofenilo	H		1	S	17 α -Ciclohexilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetilol].
IA.114 14	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.115	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Ciclohexilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilol.
IA.116	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilol].
IA.117	α -CH ₃	F	Ciclopentilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclopentilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-Clorofenil)-2-oxoetilol].
IA.118	α -CH ₃	F	Ciclopentilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Ciclopentilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.119	α -CH ₃	F	Isopropilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.120	α -CH ₃	F	Ciclopentilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclopentilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.121	α -CH ₃	F	Isopropilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilol.
IA.122	α -CH ₃	F	Isopropilo	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilol].
IA.123	α -CH ₃	F	Isopropilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrostat-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.124	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.125	α -CH ₃	F	Etilo	4-Clorofenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1-dimetil-2-(4-clorofenil)-2-oxoetilol].

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.126	α -CH ₃	F	Metoxi	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoxicarboniloxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetil].
IA.127	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetil].
IA.128	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Butilo	4-trifluorometilfenilo	H	H	1	S	17 α - <i>n</i> -Butilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etil].
IA.129	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Butilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	17 α - <i>n</i> -Butilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -6hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-Clorofenil)-2-oxoetil].
IA.130	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Butilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	17 α - <i>n</i> -Butilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetil].
IA.131	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Butilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	17 α - <i>n</i> -Butilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.132	α -CH ₃	F	Isopropilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetil].
IA.133	α -CH ₃	F	Ciclobutilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	O	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.134	α -CH ₃	F	Ciclopentilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclopentilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etil].
IA.135	α -CH ₃	F	Ciclobutilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetil].
IA.136	α -CH ₃	F	Ciclobutilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etil].
IA.137	α -CH ₃	F	Ciclobutilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(2-4-difluorofenil)-2-oxoetil].
IA.138	α -CH ₃	F	Ciclobutilo	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetil].
IA.139	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etil].

(Continuación)

N°	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.140	α -CH ₃	F	2-Furilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetil].
IA.141	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetil].
IA.142	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Metoxifenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-etil].
IA.143	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	9 α -Fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetil].
IA.144	α -CH ₃	F	Isopropilo	2,4,6-Trimetifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metil-propioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetifenil)etil].
IA.145	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	2,4,6-Trimetifenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonotioato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetifenil)etil].
IA.146	α -CH ₃	F	Ciclopentilo	2,4,6-Trimetifenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclopentilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetifenil)etil].
IA.147	α -CH ₃	F	Ciclobutilo	2,4,6-Trimetifenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclobutilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetifenil)etil].
IA.148	α -CH ₃	F	Ciclohexilmetilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetifenil)etil].
IA.149	α -CH ₃	F	2-Tienilo	2,4,6-Trimetifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α [(2-tienilcarbonyl)oxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetifenil)etil].
IA.150	α -CH ₃	F	Ciclohexilmetilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetil].
IA.151	α -CH ₃	F	Ciclohexilmetilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxometil].
IA.152	α -CH ₃	F	Ciclohexilmetilo	4-Trifluoro-metil-fenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometil)etil].
IA.153	α -CH ₃	F	Ciclohexilmetilo	4-metoxifenilo	H	H	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetil].

(Continuación)

Nº	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.154	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Butilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	17 α - <i>n</i> -Butilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilol].
IA.155	α -CH ₃	F	Etoksi	2,4,6-Trimetilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoxicarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilol].
IA.156	α -CH ₃	F	2-Furilo	2,4,6-Trimetilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(2-furanilcarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilol].
IA.157	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Cloro-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(2-furanilcarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetilol].
IA.158	β -CH ₃	F	Etilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetilol].
IA.159	α -CH ₃	F	2-Tienilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(2-tienilcarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-1-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.160	α -CH ₃	F	Etilo	3-Nitrofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(3-nitrofenil)-2-oxoetilol].
IA.161	α -CH ₃	F	Etilo	3,4-Dimetilfenilo	H	H	1	s	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(3,4-dimetilfenil)-2-oxoetilol].
IA.162	β -CH ₃	F	Etilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.163	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Propilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α - <i>n</i> -propilcarboniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.164	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Propilo	4-Clorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α - <i>n</i> -propilcarboniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetilol].
IA.165	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Propilo	2,4-Difluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α - <i>n</i> -propilcarboniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.166	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Propilo	4-Fluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α - <i>n</i> -propilcarboniloxiandrostat-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.167	α -CH ₃	F	<i>n</i> -Propilo	4-Metoxi-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α - <i>n</i> -propilcarboniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilol].
IA.168	α -CH ₃	F	2-Furilo	3-Cloro-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(2-furanilcarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[2-(3-clorofenil)-2-oxoetilol].

(Continuación)

N°	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.169	β -CH ₃	F	2-Furilo	4-Trifluoro-metilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo].
IA.170	α -CH ₃	F	2-Furilo	3,5-Dimetoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(3,5-dimetiloxifenil)-2-oxoetilo].
IA.171	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Nitrofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[3-(4-nitrofenil)-2-oxoetilo].
IA.172	α -CH ₃	F	Metoxi-metilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α -metoximetil-carbonil)oxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo].
IA.173	α -CH ₃	F	Metoximetilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α -(metoximetil-carbonil)oxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilo].
IA.174	α -CH ₃	F	Etilo	3-Cloro-4-fluorofenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-oxo-17 α -propioniloxi-androst-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(3-cloro-4-fluorofenil)-2-oxoetilo].
IA.175	β -CH ₃	F	2-Furilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilo].
IA.176	α -CH ₃	F	Etoxi-metilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoximetilcarbonyl)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilo].
IA.177	α -CH ₃	F	Etoxi-metilo	4-Trifluoro-metilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoximetilcarbonyl)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo].
IA.179	α -CH ₃	F	2-Furilo	2-Naftilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(naftalen-2-il)-2-oxoetilo].
IA.180	α -CH ₃	F	2-Furilo	1-Naftilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(naftalen-2-il)-2-oxoetilo].
IA.181	α -CH ₃	F	3-Metil-2-furilo	4-Trifluoro-metilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α -[[3-(metil2-furanil)-carbonil]oxi]-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo].
IA.182	α -CH ₃	F	3-Metil-2-furilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α -[[3-(metil2-furanil)-carbonil]oxi]-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trifluorometilfenil)etilo].
IA.183	α -CH ₃	F	2-Furilo	3-Nitro-4-metoxifenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrost-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(3-nitro-4-metoxifenil)-2-oxoetilo].

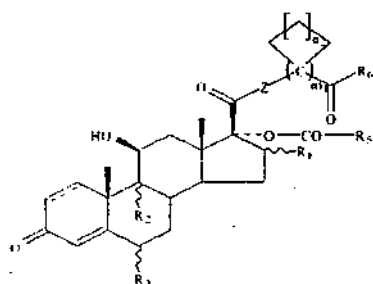
(Continuación)

N°	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.184	α -CH ₃	F	2-Furilo	3,4-dimetilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-(3,4-dimetilfenil)-2-oxoetilol].
IA.185	α -CH ₃	F	3-Furilo	4-Trifluorometilfenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(3-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].
IA.186	α -CH ₃	F	3-Furilo	2,4,6-Trimetil-fenilo	H	H	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(3-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilol].
IA.187	α -CH ₃	F	Etilo	4-Trifluoro-metilfenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)-etilol].
IA.188	α -CH ₃	F	Etilo	4-Fluoro-fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.189	α -CH ₃	F	Etilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxi-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.190	α -CH ₃	F	Ciclohexilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	17 α -Ciclohexilcarbonyl-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.191	α -CH ₃	F	Ciclopentilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	Q	17 α -Ciclopentilcarbonyl-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.192	α -CH ₃	F	Isopropilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.193	α -CH ₃	F	Ciclo-butilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	17 α -Ciclobutilcarbonyl-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.194	α -CH ₃	F	2-Furilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	9 α -Fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.195	α -CH ₃	F	Ciclohexilmetilo	Fenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	17 α -Ciclohexilmetilcarbonyl-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-fenil-2-oxoetilol].
IA.196	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Fluorofenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,6-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilol].
IA.197	α -CH ₃	F	2-Furilo	4-Trifluoro-metilfenilo	CH ₃	CH ₃	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1,1,1-dimetil-2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilol].

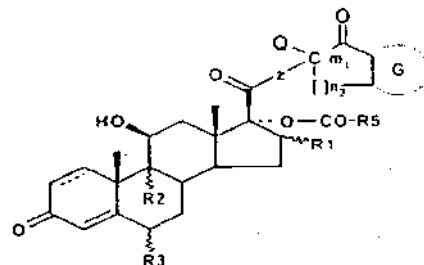
(Continuación)

Nº	R ₁	R ₁	R ₃	R ₅	R ₆	P	Q	m ₁	Z	Nombre Químico
IA.198	α -CH ₃	F	F	5-Cloro-2-tienilo	3,4-Dimetil-fenilo	H	H	1	S	17 α -[[[5-Cloro-2-tienil]carbonil]oxi]-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[2(3,4-dimetilfenil)-2-oxometilo].

Tabla 2- Lista de los compuestos de fórmula I-A-1 y Tabla-3 lista de los compuestos de fórmula I-A-2 que se han sintetizado



Fórmula I-A-1



Fórmula I-A-2

5

Tabla 2

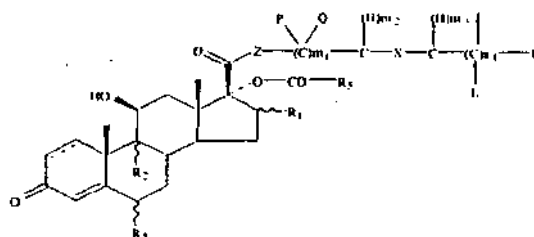
Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	R ₆	n ₂	m ₁	Z	Nombre Químico
IA-1,1	α -CH ₃	F	F	Etilo	4-Fluorofenilo	2	I	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxi-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1-(4-fluorobenzil)ciclopentilo].
IA-1,2	α -CH ₃	F	F	Etilo	Fenilo	2	I	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[1-benzilciclopentilo].

Tabla 3

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	n ₂	Q	G	m ₁	Z	Nombre Químico
IA-2,1	α -CH ₃	F	F	Etil	2	H	Fenil	1	S	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(1-oxo-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilo).

10

Tabla 4- Lista de los compuestos de fórmula I-B que se han sintetizado



Fórmula I-B

Tabla-4

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.1	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	O	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 4-hidroxi-but-2-inilo.
IB.2	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inil).
IB.3	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	F	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-fluoro-but-2-inilo).
IB.4	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).
IB.5	α -CH ₃	F	H	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).
IB.6	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	F	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-fluoro-but-2-inilo).
IB.7	α -CH ₃	F	F	Isopropilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metil-propioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).
IB.8	α -CH ₃	F	F	Ciclobutilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).
IB.9	α -CH ₃	F	H	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	9 α -Fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).
IB.10	α -CH ₃	F	F	2-Tienilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -[(2-tienilcarbonil)oxil]-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.11	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	--	--	S	$\equiv$	1	0	1	0	-	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(prop-2-ino).
IB.12	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	1,4-dioxa-espiro[4,5]decan-2-ilmetoxi carbonilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(1,4-dioxa-espiro[4,5]decan-2-ilmetoxycarbonilo)-but-2-ino].
IB.13	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (E)	1	1	1	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-(E)-but-2-eno].
IB.14	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (E)	1	1	1	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-(E)-but-2-eno].
IB.15	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	(Z)	1	1	1	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-(Z)-but-2-eno].
IB.16	α -CH ₃	F	F	2-Tienilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (Z)	1	1	1	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -[(2-tienil-carbonil)oxil]-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-(Z)-but-2-eno].
IB.17	α -CH ₃	F	F	2-Tienilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (E)	1	1	1	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -[(2-tienil-carbonil)oxil]-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-(E)-but-2-eno].
IB.18	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	1,4-Dioxa-espiro[4,4]nonan-2-ilmetoxi carbonilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(1,4-dioxa-espiro[4,4]nonan-2-ilmetoxycarbonilo)-but-2-ino].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.19	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-O(CH ₂) ₂ -ONO ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-(4-nitrobutiloxycarbonilo)-but-2-inilo).
IB.20	α -CH ₃	F	F	5-Cloro 2-tienilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α [(5-Cloro2-tienil)carbonil]oxi]-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.21	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	H	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[but-2-inilo].
IB.22	α -CH ₃	F	F	3-Metil-2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α [(3-metil-2-furanil)-carbonil]oxi]-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.23	α -CH ₃	F	F	Etoximetilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -(etoximetilcarbonil)oxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.14	α -CH ₃	F	F	Metoximetilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α -(metoximetilcarbonil)oxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB. 25	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	(CH ₂) ₅		S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[3-1-hidroxiciclohexil]prop-2-inilo].
IB.26	α -CH ₃	F	F	Ciclohexilmetilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α -Ciclohexilmetilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.27	α -CH ₃	F	F	n-Butilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α -n-Butilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.28	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	-	-	O	≡	1	0	1	0	--	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxi-androsta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de prop-2-inilo.

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.29	α -CH ₃	F	F	Ciclopentilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α -Ciclopentilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.30	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	= (Z)	1	1	1	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-(Z)-but-2-enilo].
IB.31	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOC ₂ H ₅	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-propioniloxi-but-2-inilo].
IB.32	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	1	0	1	OCOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-acetoxi-but-2-inilo].
IB.33	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO- <i>n</i> -C ₃ H ₇	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4- <i>n</i> -propilcarboniloxi-but-2-inilo].
IB.34	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-(2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.35	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO- <i>n</i> -C ₄ H ₉	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4- <i>n</i> -butilcarboniloxi-but-2-inilo].
IB.36	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-ciclobutilo	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-ciclobutilcarboniloxi-but-2-inilo].
IB.37	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO- <i>n</i> -C ₅ H ₁₁	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4- <i>n</i> -pentilcarboniloxi-but-2-inilo].
IB.38	β -CH ₃	F	H	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	9 α -Fluoro-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.39	β-CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6α,9α-Difluoro-11β-hidroxi-16β-metil-3-oxo-17α-propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.40	α-CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	CH ₂	CH ₃	S	≡	1	0	0	1	OH	6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-hidroxi-4-metil-pent-2-inilo].
IB.41	α-CH ₃	F	F	Etilo	H	H	O	O	O	= (E)	1	1	1	1	OCH ₃	6α,9α-Difluoro-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxo-17α-propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17β-carboxilato de 4-metoxi-4-oxo-(E)-but-2-enilo.
IB.42	α-CH ₃	F	F	Etilo	H	H	O	O	S	= (E)	1	1	1	1	OCH ₃	6α,9α-Difluoro-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxo-17α-propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-metoxi-4-oxo-(E)-but-2-enilo].
IB.43	-	H	H	Etoxi	H	H	O	O	O	= (E)	1	1	1	1	OCH ₃	17α-(Etoxicarbonyl)oxi-11β-hidroxi-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carboxilato de 4-metoxi-4-oxo-(E)-but-2-enilo.
IB.44	α-CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	= (E)	1	1	1	1	OCOCO-OC ₂ H ₅	6α,9α-Difluoro-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxo-17α-propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-etoxi-1,2-dioxoeti)-(E)-but-2-enilo].
IB.45	α-CH ₃	Cl	H	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	9α-Cloro-17α-[(2-Furanilcarbonyl)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.46	α-CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	= (E)	1	1	1	1	OCOCO-OC ₂ H ₅	6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-etoxi-1,2-dioxoeti)-(E)-but-2-enilo].
IB.47	α-CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	= (Z)	1	1	1	1	OCOCO-OC ₂ H ₅	6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-etoxi-1,2-dioxoeti)-(Z)-but-2-enilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.48	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	(S)-(-)-2-Acetoxipropioniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(s)-(-)-2-acetoxipropioniloxi]but-2-inilo].
IB.49	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO- <i>n</i> -C ₃ H ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4- <i>n</i> -oropilcarbonyl]but-2-inilo].
IB.50	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropioniloxi)but-2-inilo].
IB.51	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-C(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(12-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-dimetilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.52	α -CH ₃	F	F	Etilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-C(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.53	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	=(Z)	1	1	1	1	OCO- <i>n</i> -C ₃ H ₇	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4- <i>n</i> -propilcarbonyl]oxi-(Z)-but-2-enilo].
IB.54	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCO-OC ₂ H ₅	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-etoxi-1,2-dioxetil)oxi]-but-2-inilo].
IB.55	α -CH ₃	F	F	2-Tienilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO- <i>n</i> -C ₃ H ₅	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -[(2-tienilcarbonyl)oxi]androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4- <i>n</i> -propilcarbonyl]oxi-but-inilo].
IB.56	α -CH ₃	F	F	5-Cl-2-Tienilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO- <i>n</i> -C ₃ H ₇	17 α -[(5-Cloro-2-tienil)carbonyl]-oxi]-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4- <i>n</i> -propilcarbonyl]oxi-but-2-inilo].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.57	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-ciclopropilo	6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-Furanilcarbonyl)-oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[(4-ciclopropilcarbonyloxi)-but-2-inilo].
IB.58	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-ciclobutilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[(4-ciclobutylcarbonyloxi)-but-2-inilo].
IB.59	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-ciclopentilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[(4-ciclopentilcarbonyloxi)-but-2-inilo].
IB.60	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡(E)	1	1	1	1	OCO- <i>n</i> -C ₃ H ₇	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4- <i>n</i> -propilcarbonyloxi-(E)-but-2-enilo].
IB.61	α -CH ₃	F	F	4-Cl-fenilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α -(4-Clorofenil)carbonyloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.62	α -CH ₃	F	F	3-Cl-fenilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	17 α -(3-Clorofenil)carbonyl-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-hidroxi-but-2-inilo].
IB.63	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-OCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[(4-metoxycarbonyloxi)-but-2-inilo].
IB.64	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-OC ₂ H ₅	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[(4-etoxycarbonyloxi)-but-2-inilo].
IB.65	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-OC(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxij]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-2,2-dimetiltetoxycarbonyloxi)-but-2-inilo].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.66	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO-OCH ₂ CH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.67	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO-(CH ₂) ₂ CHH ₂ Cl	6 α ,9 α -Difluoro-17 β -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-cloropropilcarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.68	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (Z)	1	1	1	1	OCO-C(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetilpropioniloxi)-(Z)-but-2-enilo].
IB.69	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (E)	1	1	1	1	OCO-C(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetilpropioniloxi)-(E)-but-2-enilo].
IB.70	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCHCl ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-dicloroacetoxi-but-2-inilo].
IB.71	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	2-metil propil-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropilcarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.72	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₃ -C(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3,3-dimetilpropilcarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.73	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO-CH ₂ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbatiato de S-[4-propioniloxi-but-2-inilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.74	α -CH ₃	F	F	Ciclobutilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO-COOCH ₂ CH ₃	17 α -ciclobutilcarbonil-oxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-(2-etoxi-1,2-dioxiethyl)oxi-but-2-inilo].
IB.75	α -CH ₃	F	F	Ciclo-butilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO-CH(CH ₃) ₂	17 α -ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-(2-metilpropioniloxi-but-2-inilo).
IB.76	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	Adamantil-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-1 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-(adamantilcarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.77	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₂ -CF ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-androsta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-(3,3,3-trifluoropropioniloxi)-but-2-inilo).
IB.78	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₂ -OCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-(metoxiacetiloxi)-but-2-inilo)
IB.79	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₂ -OCH ₂ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-(4-(etoxiacetiloxi)-but-2-inilo).
IB.80	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₂ -CH ₂ COOH	6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-(4-hidroxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.81	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-acetoxi-but-2-inilo].
IB.82	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (E)	1	1	1	1	OCO-CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[4-(2-metilpropioniloxi)-(E)-but-2-enilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.83	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$ (Z)	1	1	1	1	OCO-CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropioniloxi-(Z)-but-2-enilo].
IB.84	α -CH ₃	F	F	Ciclobutilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO-C(CH ₃) ₃	17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.85	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	2,2-Dimetil-butilcarboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetilbutilcarboniloxi)-but-2-inil].
IB.86	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	(1S)-Canfanil-carboniloxi	(6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(1S)-canfanilcarboniloxi-but-2-inilo].
IB.87	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCNH-C(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(1,1-dimetiletlicarbamoiloxi)-but-2-inilo].
IB.88	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -COOC ₂ H ₅	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-etoxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.89	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	Mentil-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-mentilcarboniloxi-but-2-inilo].
IB.90	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	$\equiv$	1	0	0	1	OCOCH ₂ NH-COCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-acetamidacetoxi-but-2-inilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.91	α -CH ₃	F	F	5-Cloro-2-Tienilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH ₂ -CH(CH ₃) ₂	17 α -[[[(5-Cloro-2-tienil)-carbonil]-oxi]-6 α ,9 α -difluoro-1,1 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropiloxycarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.92	α -CH ₃	F	F	5-Cloro-2-Tienilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CH(CH ₃) ₂	17 α -[[[(5-Cloro-2-tienil)-carbonil]-oxi]-6 α ,9 α -difluoro-1,1 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropiloxi)-but-2-inilo].
IB.93	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOC ₂ H ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-etiloxi-(Z)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.94	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -COOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-metoxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.95	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -COOCH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-isopropiloxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.96	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -COOCH ₂ CH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de -S-[4-(4-Isobutiloxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.97	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -COO(CH ₂) ₃ -CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-n-Butiloxibutil-1,4-but-2-inilo].
IB.98	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	3-Cloro-2,2-dimetilpropioniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosa-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-cloro-2,2-dimetilpropioniloxi)-but-2-inilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.99	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-(CH ₂) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(4-isobutiloxi)-(Z)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.100	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(4-metoxi-(E)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.101	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CH ₂ CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(3-metil-1-oxobutiloxi)-but-2-inilo].
IB.102	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CH(C ₂ H ₅) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(2-etil-1-oxobutiloxi)-but-2-inilo].
IB.103	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCON(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(N,N-dimetilaminocarbonyl-oxi)-but-2-inilo].
IB.104	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CCl(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(2-cloro-2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.105	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(4-metil-1-oxopentiloxi)-but-2-inilo].
IB.106	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₂ -COOCH ₂ F	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoiato de S-[4-(4-fluorometoxi-1,4-dioxo-butil)oxi-but-2-inilo].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.107	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOCH ₂ F	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-fluorometiloxi-1,4-dioxo-(Z)-but-2-eniloxi-but-2-inilo].
IB.108	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH ₂ -COOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-metoxipropil-1,3-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.109	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOC(CH ₃) ₂ -COOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-metoxi-2,2-dimetilpropil-1,3-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.110	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOC(OH)-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-hidroxi-2-metilpropioniloxi-but-2-inilo].
IB.111	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCF(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-fluoro-2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.112	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-metoxi-(Z)-but-2-en-1,4-diona)-oxi-but-2-inilo].
IB.113	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOC ₂ H ₅	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-etoxi-(E)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.114	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOCH ₃ -CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-isobutiloxi-1,4-dioxo-(E)-but-2-en)oxi-but-2-inilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.115	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COO(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4- <i>n</i> -butiloxi-1,4-dioxo-(E)-but-2-en)oxi-but-2-inilo].
IB.116	α -CH ₃	Cl	H	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH-(CH ₃) ₂	9 α -Cloro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropiloxi)-but-2-inilo].
IB.117	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	2-(S)-Metil-butiriloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-(S)-metilbutiriloxi)-but-2-inilo].
IB.118	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-(2-Furilo)	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(furan-2-il)carboniloxi)-but-2-inilo].
IB.119	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH=CH-COOCH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-isopropiloxi-1,4-dioxo-(E)-but-2-en)oxi-but-2-inilo].
IB.120	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	3-Hidroxi-2,2-dimetil-Propionil-oxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-hidroxi-2,2-dimetil-propionil)-oxi)-but-2-inilo].
IB.121	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO-CH=CH ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(4-acrililoxi-but-2-inilo).
IB.122	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOC(OH)-(C ₂ H ₅) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α [(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(1-etil-1-hidroxipropilcarbonil-oxi)-but-2-inilo].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.123	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	I	0	0	1	OCOOCH ₂ -ciclopropilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(ciclopropilmetiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.124	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOC≡C-COOCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-metoxibut-2-in-1,4-diona)oxi-but-2-inilo].
IB.125	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-ciclopentilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(ciclopentiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.126	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-CH ₂ -ciclopentilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(ciclopentilmetiloxicarbonil-oxi)-but-2-inilo].
IB.127	α -CH ₃	Cl	H	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-CH ₂ -CH(CH ₃) ₂	9 α -Cloro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.128	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	2,2-Dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxi-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxi-carboniloxi)-but-2-inilo].
IB.129	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOC(C ₂ H ₅) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(N,N-dietilaminocarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.130	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	Piperidin-1-ilcarbonil-oxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(piperidin-1-ilcarboniloxi)-but-2-inilo].

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.131	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	4-Metilpiperazin-1-il-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-metil-piperazin-1-il-carboniloxi)-but-2-inilo].
IB.132	β -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OH	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(4-hidroxi-but-2-inilo).
IB.133	β -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.134	β -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH ₂ -CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 β -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilpropiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.135	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCCl ₂ -CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-dicloropropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.136	α -C H ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	N(C ₂ H ₅) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(N,N-dietilamino)-but-2-inilo].
IB.137	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(Isopropiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.138	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOCH ₂ CH=C(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-metilbut-2-enoxicarbonil-oxi)-but-2-inilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.139	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-(CH ₂) ₅ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(<i>n</i> -hexiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.140	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOOCH ₂ -ciclohexilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(ciclohexilmetiloxicarbonil-oxi)-but-2-inilo].
IB.141	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-ciclohexilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(ciclohexiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.142	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-(CH ₂) ₆ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(<i>n</i> -Nonaniloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.143	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOOCH ₂ -C(CH ₃) ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetilpropiloxicarbonil-oxi)-but-2-inilo].
IB.144	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOOCH ₂ -ciclobutilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(ciclobutilmetiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.145	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOOCH ₂ -(furan-2-ilo)	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-metilfuriloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.146	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-(CH ₂) ₃ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(<i>n</i> -butiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].

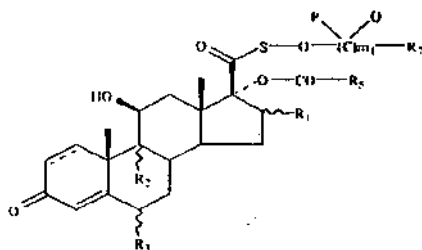
(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.147	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-(CH ₂) ₄ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(n-pentiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.148	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	2,2-Dimetil-3-fluoro-propionil-oxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetil-3-fluoropropioniloxi)-but-2-inilo].
IB.149	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	(S)-2,2-Dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxi-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-carboniloxi-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(S)-2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.150	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	(R)-2,2-Dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxi-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(R)-2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxi-carboniloxi)-but-2-inilo].
IB.151	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	Fl	H	H	S	≡	1	0	0	1	(Morfolin-4-il)-carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanil-carbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(morfolin-4-il)-carboniloxi)-but-2-inilo].
IB.152	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	2,2-Dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetil carbamoi-oxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metilcarbamoloxi)-but-2-inilo].
IB.153	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO(CH ₂) ₂ -ciclopentilo	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxil]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2-ciclopentiletotoxicarboniloxi)-but-2-inilo].

(Continuación)

N° Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	P	Q	J	K	Z	X	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	L	Nombre Químico
IB.154	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCOO-(CH ₂) ₂ CH(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(isoamiloxicarboniloxi)-but-2-inilo].
IB.155	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₃ -ONO ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(3-nitroxipropilcarbonyl)-but-2-inilo].
IB.156	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	2,2,7,7-Tetrametil tetrahidro-bis [1,3]dioxolo [4,5-b;4',5'-d]piran-5-il metoxi carboniloxi	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(2,2,7,7-tetrametil tetrahidro-bis[1,3]dioxolo[4,5-b;4',5'-d]piran-5-il metoxi carboniloxi)-but-2-inilo].
IB.157	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCO(CH ₂) ₄ -ONO ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-nitroxibutilcarbonyl)-but-2-inilo].
IB.158	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(4-metoxi-but-2-inilo).
IB.159	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCH ₂ CH ₃	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(4-etoxi-but-2-inilo).
IB.160	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	H	H	H	H	S	≡	1	0	0	1	OCH ₂ CH-(CH ₃) ₂	6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonyl)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-isobutoxi-but-2-inilo].

Tabla 5- Lista de los compuestos de fórmula I-C que se han sintetizado



Fórmula I-C

Tabla-5

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	m ₁	R ₁	P	Q	Nombre Químico
IC.1	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	4-Fluoro-fenilo	H	H	(4-Fluorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.2	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	3,4-Dicloro-fenilo	H	H	(3,4-Diclorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.3	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	F	H	H	Fluorometil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.4	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	F	H	H	Fluorometil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.5	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	4-Fluoro-fenilo	H	H	(4-Fluorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.6	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	4-Trifluoro-metilfenilo	H	H	(4-Trifluorometilfenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.7	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	4-cloro fenilo	H	H	(4-Clorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.8	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	4-Trifluoro-metilfenilo	H	H	(4-Trifluorometilfenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.9	α -CH ₃	F	H	2-Furilo	1	4-Fluorofenilo	H	H	(4-Fluorofenil)metil éster del ácido 9 α -fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.10	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	4-Clorofenil-carbonilo	H	H	[2-(4-Clorofenil)-2-oxoetil] éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.11	α -CH ₃	F	H	2-Furilo	1	F	H	H	Fluorometil éster del ácido 9 α -fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.

(Continuación)

Nº Ser.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₅	m ₁	R ₁	P	Q	Nombre Químico
IC.12	α -CH ₃	F	F	<i>n</i> -C ₄ H ₉	1	F	H	H	Fluorometil éster del ácido 17 α - <i>n</i> -butilcarbonilo-6 α -9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico
IC.13	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	H	H	H	Éster metílico del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.14	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	H	H	H	Éster metílico del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC. 15	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	Fenilo	H	H	Fenilmetil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.16	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	Fenilo	H	H	Fenilmetil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxomedrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC. 17	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	2,4,4-Tri-metilfenil-carbonilo	H	H	[2-(2,4,6-Trimetilfenil)-2-oxoetil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxi-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-carbonilsulfénico.
IC.18	α -CH ₃	F	F	Etilo	1	4-Cloro-fenilo	H	H	(4-Clorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.19	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	3,4-Dicloro-fenilo	H	H	(3,4-Diclorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.20	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	2,4-Dicloro-fenilo	H	H	(2,4-Diclorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico
IC.21	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	3-Cloro-fenilo	H	H	(3-Clorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.22	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	2,4,6-Trifluoro-fenilo	H	H	(2,4,6-Trifluorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -dicloro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.
IC.23	α -CH ₃	F	F	2-Furilo	1	3-(Trifluorometilo) fenilo	H	H	(3-Trifluorometilfenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -dicloro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico.

Tabla-6: Datos espectrales para los compuestos sintetizados

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.1	1,19 (s, 3H), 1,29 (t, 3H, J = 7,1 Hz), 1,45 (s, 3H), 1,5-1,54 (m, 1H), 1,66-1,73 (m, 3H), 1,81-1,84 (m, 1H), 1,95-2,24 (m, 6H), 1,32-2,36 (m, 1H), 2,56-2,62 (m, 1H), 2,9-3,0 (m, 1H), 4,1-4,2 (c, 2h, J = 7,1), 4,51 (a, d, 1H, J = 2,51 Hz), 5,07 (d, 1H, J = 16,4 Hz), 5,62 (d, 1H, J = 16,4 Hz), 6,17 (s, 1H), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,1 Hz, J ₂ = 1,8 Hz); 7,27 (d, 1H, J = 10,4 Hz), 7,47 (d, 2H, J = 6,9 Hz), 7,84 (d, 2H, J = 6,9 Hz). MASA (EN+): 592,9(M+Na) ⁺
IA.2	0,96 (d, 3H, J = 7,16 Hz), 1,11-1,15 (m, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,67 (s, 2H), 1,71-1,89 (m, 3H), 2,25-2,40 (m, 6H), 3,3-3,4 (m, 1H), 4,42 (a, 1H), 4,95 (d, 1H, J = 16,6 Hz), 5,69 (d, 1H, J = 16,6 Hz), 5,3-5,37 & 5,43-5,49 (m, 1H, 6,38 (dd, 1H, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,8 Hz), 6,45 (s, 1H), 7,16 (dd, 1H, J ₁ = 10, 1 Hz, J ₂ = 1,8 Hz), 7,49 (d, 2H, J = 8,8 Hz), 7,56 (d, 2H, J = 8,6 Hz). MASA (EN+): (627,0(M+Na)

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.3	0,99 (d, 3H, J = 7,14 Hz), 1,11-1,14 (m, 6H), 1,53 (s, 3H), 1,62 (s, 2H), 1,7-1,91 (m, 4H), 2,21-2,29 (m, 2H), 2,34-2,38 (m, 4H), 3,35-3,42 (m, 1H), 4,3 (d, 1H, J = 16,5 Hz), 4,41 (a, 1H), 4,48 (d, 1H, J = 16,5 Hz), 5,30-5,35 & 5,42-5,47 (m, 1H), (6,38 (dd, 1H, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 175 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, 1H, J = 10,15 Hz), 7,47 (d, 2H, J = 8,5 Hz), 7,9 (d, 2H, J = 8,5 Hz). MASA (EN+): 643,1(M+Na)
IA.4	1,16 (d, 1H, J = 3,30 Hz), 1,20 (s, 3H), 1,29 (t, 3H, J = 7,1 0 Hz), 1,48 (s, 3H), 1,54 (m, 2H), 1,70 (m, 1H), 1,83 (m, 2H), 1,96-2,22 (m, 5H), 2,34 (m, 1H), 2,59 (m, 1H), 2,95 (m, 1H), 4,16 (c, 2H, J = 7,00 Hz), 4,52 (a, 1H), 5,08 (d, 1H, J = 16,32 Hz), 5,63 (d, 1H, J = 16,32 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,59 Hz, J ₂ = 1,67 Hz), 7,17 (dd, 2H, J ₁ = J ₂ =8,55 Hz), 7,28 (1H, J = 10,19 Hz), 7,94 (dd, 2H, J ₁ =8,76, J ₂ = 5,31). MASA (EN): 554
IA.5	0,96 (s, 3H), 1,13 (t, 3H, J = 7,55 Hz), 1,24 (s, 3H), 1,30 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,82 (m, 2H), 2,05 (m, 2H), 2,20 (a, 1H), 2,25-2,50 (m, 6H), 3,35 (m, 1H), 4,41 (d, 1H, J = 8,52 Hz), 5,00 (d, 1H, J = 16,53), 5,33 & 5,46 (m, 1H), 5,69 (d, 1H, J = 16,53 Hz), 6,39 (1H, dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,64 Hz), 6,44 (s, 1H), 7,18 (dd, 2H, J ₁ =J ₂ =8,50 Hz), 7,93 (dd, 2H, J ₁ = 8,70 Hz, J ₂ = 5,30 Hz). MASA (EN+): 611,1(M+Na)
IA.6	0,99 (d, 3H, J = 7,15 Hz), 1,13 (m, 6H), 1,25 (s, 1H), 1,33 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,86 (m, 3H), 2,26 (m, 2H), 2,39 (m, 4H), 3,39 (m, 1H), 4,32 (d, 1H, J = 16,48 Hz), 4,41 (d, 1H, J = 8,92 Hz), 4,48 (d, 1H, J = 16,49 Hz), 5,32 & 5,44 (m, 1H), 6,38 (dd, 1H, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ =1,69 Hz), 6,44 (s, 1H), 7,12 (dd, 1H, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 0,95 Hz), 7,17 (dd, 2H, J ₁ = J ₂ =8,50 Hz), 8,05 (dd, 2H, J ₁ =10,26 Hz, J ₂ =5,35 Hz). MASA (EI+): 627,1(M+Na) ⁺ .
IA.7	1,18 (dd, 2H, J ₁ = 11,44 Hz, J ₂ = 3,21 Hz), 1,21 (s, 3H), 1,29 (t, 3H, J = 7,11 Hz), 1,48 (s, 3H), 1,52 (m, 1H), 1,66-1,84 (m, 2H), 1,95-2,22 (m, 6H), 2,32-2,36 (m, 1H), 2,91-2,98 (m, 1H), 4,16 (c, 2H, J = 7,14 Hz), 4,52 (s, 1H), 5,00 (dd, 1H, J ₁ =17,35 Hz, J ₂ = Hz 3,61), 5,48 (dd, 1H, J ₁ =17,35 Hz, J ₂ = 3,61 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,22 (dd, 1H, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,73 Hz), 6,92 (t, 1H, J = 6,67 Hz), 7,00 (1H, J = 6,67 Hz), 7,29 (1H, d, J = 10,15 Hz), 8,01 (dd, 1H, J ₁ = 8,25 Hz, J ₂ =6,75 Hz). MASA (EN+): 595,1 (M+Na) ⁺ .
IA.8	1,13 (s, 3H), 1,16 (dd, 2H, J ₁ = 11,37 Hz, J ₂ = 3,2 Hz), 1,28 (t, 3H, J = 7,13 Hz), 1,47 (s, 3H), 1,50-1,52 (m, 1H), 1,64-1,68 (m, 1H), 1,80-1,83 (m, 1H), 1,91-2,20 (m, 6H), 2,33 (dd, 1H, J ₁ = 13,36 Hz, J ₂ =2,8 Hz), 2,53-2,61 (m, 1H), 2,88-2,95 (m, 1H), 4,14 (c, 2H, J = 7,12 Hz), 4,51 (s, 1H), 5,00 (d, 1H, J = 16,75 Hz), 5,41 (d, 1H, J = 16,75 Hz, 6,02 (s, 1H), 6,26 (dd, 1H, J ₁ = 10,01, J ₂ = 1,78 Hz), 7,27 (d, 1H, J = 10,09 Hz), 7,36 (dd, 1H, J ₁ = 8,38 Hz, J ₂ = 1,93 Hz), 7,47 (d, 1H, J = 1,89 Hz), 7,62 (d, 1H, J = 8,37 Hz). MASA (EN+): 627,0(M+Na) ⁺ .
IA.9	0,96 (d, 3H, J = 7,14 Hz), 1,14 (t, 3H, J = 7,57 Hz), 1,26 (s, 3H), 1,29-1,34 (m, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,71-1,88 (m, 4H), 2,02-2,05 (m, 1H), 2,25-2,50 (m, 6H), 3,33-3,38 (m, 1H), 4,42 (d, 1H, J = 8,87 Hz), 4,92 (dd, 1H, J = 17,59 Hz, J ₂ = 3,07 Hz), 5,35 & 5,46 (m, 1H), 5,56 (dd, 1H, J = 17,59 Hz, J ₂ = 3,07 Hz), 6,38 (dd, 1H, J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,70 Hz), 6,44 (s, 1H), 6,90-7,04 (m, 1H), 7,15 (d, 1H, J = 10,12 Hz), 8,00 (dd, 1H, J ₁ = 15,04 Hz, J ₂ = 8,43 Hz). MASA (EN+): 629,0(M+Na) ⁺ .
IA.10	0,94 (d, 3H, J = 6,91 Hz), 1,12 (t, 3H, J = 7,51 Hz), 1,18 (s, 3H), 1,24-1,32 (m, 2H), 1,55 (s, 3H), 1,71-1,96 (m, 4H), 2,27-2,48 (m, 5H), 3,32 (s, 1H), 4,40 (d, 1H, J = 7,18 Hz), 4,90 (d, 1H, J = 16,85 Hz), 5,33 (m, 0,5H), 5,46 (d, 1,5H, J = 16,87 Hz), 6,38 (d, 1H, J = 10,07 Hz), 6,44 (s, 1H), 7,15 (d, 1H, J = 9,95 Hz), 7,37 (d, 1H, J = 8,30 Hz), 7,49 (s, 1H), 7,64 (d, 1H, J = 8,33). MASA (EN+): 661,0 (M+Na) ⁺ .
IA.11	0,98 (d, 3H, J = 7,13 Hz), 1,10-1,13 (m, 6H), 1,26-1,35 (m, 2H), 1,54 (s, 3H), 1,72-2,01 (m, 4H), 2,23-2,46 (m, 5H), 3,37(m, 1H), 4,92 (dd, 1H, J ₁ = 17,43 Hz, J ₂ = 2,69 Hz), 4,43 (dd, 2H, J ₁ =17,44 Hz, J ₂ = 2,76 Hz), 5,33 & 5,45 (m, 1H), 6,37 (dd, 1H, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,73 Hz), 6,43 (s, 1H), 6,89-7,01 (m, 2H), 7,16 (dd, 1H, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,05 Hz), 7,94 (dd, 1H, J ₁ = 15,09 Hz, J ₂ = 8,50 Hz). MASA (EN+): 645,0 (M+Na) ⁺ .
IA.12	1,1,5 (d, 1H, J = 3,26 Hz), 1,17 (s, 4H), 1,29 (t, 3H, J = 7,13 Hz), 1,48 (s, 3H), 1,51-1,54 (m, 1H), 1,66-1,73 (m, 2H), 1,81-1,84 (m, 1H), 1,95-2,22 (m, 5H), 2,34 (dd, 1H, J ₁ = 13,4 1 Hz, J ₂ = 2,71 Hz), 2,56-2,62 (m, 1H), 2,90-2,97 (m, 1H), 4,15 (c, 2H, J = 7,15 Hz), 4,52 (s, 1H), 5,06 (d, 1H, J = 16,43 Hz), 5,56 (d, 1H, J = 16,43 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,7 Hz), 7,29 (d, 1H, J = 10-08 Hz), 7,59 (d, 1H, J = 8,34 Hz), 7,73 (dd, 1H, J ₁ = 8,35 Hz, J ₂ =1,92 Hz), 7,99 (d, 1H, J = 1,88 Hz). MASA (EN+): 627,0(M+Na)
IA.13	0,97 (d, 3H, J = 7,16 Hz), 1,05 (s, 3H), 1,12 (t, 3H, J = 7,58 Hz), 1,28-1,35 (m, 2H), 1,53 (s, 3H), 1,72-1,94 (m, 3H), 2,24-2,42 (m, 6H), 3,35 (m, 1H), 4,21 (d, 1H, J = 16,84 Hz), 4,34 (d, 1H, J = 6,84 Hz), 5,32 & 5,44 (m, 1H), 6,38 (dd, 1H, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ =1,78 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,11 (dd, 1H, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,22 Hz), 7,35 (dd, 1H, J ₁ = 8,34 Hz, J ₂ = 1,92 Hz), 7,46 (d, 1H, J = 8,33 Hz). MASA (EN+): 677,0(M+Na) ⁺ .
IA.14	0,99 (3H, d, J = 7,10 Hz), 1,10 (s, 3H), 1,12 (t, 3H, J = 7,57 Hz), 1,33 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,73-1,97 (m, 5H), 2,20-2,46 (m, 5H), 3,37 (m, 1H), 4,28 (d, 2H, J = 16,38 Hz), 4,41 (d, 2H, J = 15,93 Hz), 5,32 & 5,44 (m, 1H), 6,36 (d, 1H, J = 10,14 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, 1H, J = 10,14 Hz), 7,58 (d, 1H, J = 8,35 Hz), 7,83 (dd, 1H, J ₁ =8,23 Hz, J ₂ = 1,66 Hz), 8,08 (d, 1 Hz). MASA (EN+): 6,77,0 (M+Na) ⁺ .
IA.15	0,96 (d, 3H, J = 7,10 Hz), 1,13 (t, 3H, J = 7,56 Hz), 1,22 (s, 3H), 1,26-1,33 (m, 2H), 1,55 (s, 3H), 1,71-1,90 (m, 3H), 2,00 (d, 1H, J = 14,88 Hz), 2,27-2,50 (m, 5H), 3,34 (m, 1H), 4,41 (d, 1H, J = 8,73 Hz), 4,96 (d, 1H, J = 16,66 Hz), 5,33 & 5,45 (m, 1H), 5,64 (d, 1H, J = 16,59 Hz), 6,38 (d, 1H, J = 10,14 Hz), 6,44 (s, 1H), 7,14 (d, 1H, J = 10,14 Hz), 7,59 (d, 1H, J = 8,35 Hz), 8,01 (s, 1H),

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.16	1,15 (m, 2H), 1,19 (s, 3H), 1,29 (t, 3H, J = 7,13 Hz), 1,61 (s, 3H), 1,66-1,84 (m, 2H). 1,95-2,22 (m, 6H), 2,32-2,36 (m, 1H), 2,55-2,63 (m, 2H), 2,92-2,98 (m, 1H), 4,15 (c, 2H, J = 7,04 Hz), 4,51 (a, 1H), 5,00 (d, 1H, J = 16,00 Hz), 5,58 (d, 1H, J = 16,00 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,27 (dd, 1H, J ₁ =10,09 Hz, J ₂ = 1,74 Hz), 7,18 (t, 1H, J = 3,94 Hz), 7,29 (s, 1H). 7,72 (d, 1H, J = 4,92 Hz), 7,75 (d, 1H, J = 3,82 Hz). MASA (EN+): 565,1 (M+Na) ⁺ .
IA.17	1,16 (s, 3H), 1,19 (m, 2H), 1,28 (t, 3H, J = 7,13 Hz), 1,45 (m, 2H), 1,47 (s, 3H), 1,67-2,38 (m, 6H) 2,51-2,67 (m, 1H), 2,88-3,00 (m, 1H), 4,14 (c, 2H, J ₁ =14,24 Hz, J ₂ = 7,11 Hz), 4,51 (a, 1H), 4,94 (d, 1H, J = 15,95 Hz), 5,49 (d, 1H, J = 15,98 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,72 Hz), 7,00 (d, 1H, J = 4,08 Hz), 7,27 (d, 1H, J = 9,96 Hz), 7,54 (d, 1H, J = 4,09 Hz). MASA (EN+): 599,0(M+Na) ⁺ .
IA.18	0,95 (d, 3H, J = 7,14 Hz), 1,13 (t, 3H, J = 7,56 Hz), 1,20 (s, 3H), 1,26-1,36 (m, 1H, 1,54 (s, 3H), 1,77-2,04 (m, 4H), 2,25-2,43 (m, 6H), 3,30-3,37 (m, 1H), 4,40 (d, 1H, J = 9,64 Hz), 4,85 (d, 1H, J = 16,19 Hz), 5,28 & 5,51 (m, 1H), 5,56 (d, 1H, J = 16,17 Hz), 6,33-4,44 (m, 2H), 7,00 (d, 1H, J = 4,09 Hz), 7,14 (d, 1H, J = 10,02 Hz), 7,54 (d, 1H, J = 4,08 Hz). MASA (EN+): 633,0(M+Na) ⁺ .
IA.19	1,17 (m, 2H), 1,18 (s, 3H), 1,28 (t, 3H, J = 7,11 Hz), 1,47 (s, 5H), 1,70-2,38 (m, 8H), 2,41 (s, 3H), 2,51-2,66 (m, 1H), 2,88-3,01 (m, 1H), 4,15 (c, 2H, J ₁ = 14,21 Hz, J ₂ = 7,09 Hz), 4,49 (a, 1H), 4,89 (d, 1H, J = 16,20 Hz), 5,49 (d, 1H, J = 16,21 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,21 (d, 1H, J = 3,51 Hz), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,72 Hz), 7,19 (d, 1H, J = 3,46 Hz), 7,28 (d, 1H, J = 9,26 Hz). MASA (EN): 540
IA.20	0,99 (d, 3H, J = 7,35 Hz), 1,10-1,16 (m, 6H), 1,21-1,38 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,69-2,02 (m, 4H, 2,16-2,49 (m, 6H), 3,34-3,46 (m, 1H), 4,17 (d, 1H, J = 16,03 Hz), 4,35 (d, 1H, J = 16,01 Hz), 4,43 (a, 1H), 5,28 & 5,51 (m, 1H), 6,37 (d, 1H, J = 10,33 Hz), 6,99 (d, 1H, J = 4,03 Hz), 7,16 (d, 1H, J = (10,03 Hz), 7,65 (d, 1H, J = 4,04 Hz). MASA (EN+): 649,0 (M+Na) ⁺ .
IA.21	0,95 (d, 3H, J = 7,13 Hz), 1,13 (t, 3H, J = 7,56 Hz), 1,22 (s, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,70-1,88 (m, 2H), 2,03-2,08 (m, 1H), 2,25-2,51 (m, 8H), 2,40 (s, 3H), 3,30-3,38 (m, 1H), 4,39 (d, 1H, J = 8,28 Hz), 4,80 (d, 1H, J = 16,31 Hz), 5,28 & 5,50 (m, 1H), 5,52 (d, 1H, J = 16,33 Hz), (6,21 (d, 1H, J = 2,99 Hz), 6,37 (dd, 1H, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz), 6,41 (s, 1H), 7,15-7,20 (m, 2H). MASA (EN): 574
IA.22	0,98 (d, 3H, J = 7,13 Hz), 1,09-1,16 (m, 6H), 1,22-1,37 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,69-2,56 (m, 10H, 2,41 (s, 3H), 3,36-3,43 (m, 1H), 4,12 (d, 1H, J = 16,31 Hz), 4,33 (d, 1H, J = 16,33 Hz), 4,43 (a, 1H), 5,28 & 5,52 (m, 1H), 6,21 (d, 1H, J = 3,12 Hz), 6,34-6,43 (m, 2H), 7,18 (dd, 1H, J ₁ = 10,04 Hz, J ₂ = 1,03 Hz), 7,27 (d, 1H, J = 3,60 Hz). MASA (EN+): 613,1(M+Na) ⁺ .
IA.23	1,17 (s, 3H), 1,20 (s, 1H), 1,21 (s, 9H), 1,28 (t, 3H, J = 7,12 Hz), 1,43 (s, 1H), 1,47 (s, 1H), 1,63-2,97 (m, 12H), 4,14 (q, 2H, J ₁ = 14,26 Hz, J ₂ =7,12 Hz), 4,49 (a, 1H), 4,63 (d, 1H, J = 16,68 Hz), 5,23 (d, 1H, J = 16,69 Hz), 6,01 (s, 1H), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ =1,84 Hz), 7,27 (d, 1H, J = 9,73 Hz). MASA (EN): 516
IA.24	1,13 (s, 3H), 1,18-1,25 (m, 3H), 1,28 (t, 3H, J = 7,12 Hz), 1,47 (s, 3H), 1,55-2,16 (m, 8H), 2,18 (s, 3H), 2,36-2,96 (m, 3H), 4,14 (c, 2H, J = 7,13 Hz), 4,50 (d, 1H, J = 16,83 Hz), 4,51 (m, 1H), 4,92 (d, 1H, J = 16,84 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,26 (dd, 1H, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ =1,82 Hz), 7,28 (d, 1H, J = 10,10 Hz). MASA (EN): 474
IA.25	0,94 (d, 3H, J = 7,17 Hz), 1,12 (t, 3H, J = 7,56 Hz), 1,21 (s, 12H), 1,26-1,29 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,77-2,41 (m, 10H), 3,28-3,35 (m, 1H), 4,38 (a, 1H), 4,54 (d, 1H, J = 16,98 Hz), 5,28 & 5,52 (m, 1H), 5,30 (d, 1H, J = 16,91 Hz), 6,38 (dd, 1H, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ =1,73 Hz), 6,43 (s, 1H). 7,17 (dd, 1H, J ₁ = 10,05 Hz, J ₂ = 1,10 Hz). MASA (EN+): 573,2 (M+Na) ⁺ .
IA.26	0,98 (d, 3H, J = 7,12 Hz), 1,12 (s, 3H), 1,12 (t, 3H, J = 7,54 Hz), 1,24 (s, 9H), 1,23-1,34 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,75-2,50 (m, 10H), 3,34-3,42 (m, 1H), 3,89 (d, 1H, J = 17,40 Hz), 4,14 (d, 1H, J = 17,38 Hz), 4,38-4,42 (a, 1H), 5,28 & 5,52 (m, 1H), 6,37 (dd, 1H, J ₁ =10,20 Hz, J ₂ =1,64 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,17 (d, 1H, J = 9,96 Hz). MASA (EN+): 589,1 (M+Na) ⁺ .
IA.27	0,99 (d, 3H, J = 7,13 Hz), 1,10 (s, 3H), 1,12 (t, 3H, J = 7,55 Hz), 1,20-1,39 (m, 2H), 1,53 (s, 3H), 1,69-1,97 (m, 4H), 2,22-2,42 (m, 8H), 3,33-3,40 (m, 1H), 3,72 (d, 1H, J = 16,52 Hz), 3,83 (d, 1H, J = 16,51 Hz), 4,40 (a, 1H), 5,28 & 5,50 (m, 1H), 6,38 (dd, 1H, J ₁ =10,08 Hz, J ₂ = 1,28 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,13 (dd, 1H, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,37 Hz). MASA (EN+): 547,1(M+Na) ⁺ .
IA.28	0,94 (d, 3H, J = 7,12 Hz), 1,12 (t, 3H, J = 7,58 Hz), 1,17 (s, 3H), 1,24-1,35 (m, 1H), 1,55 (s, 3H). 1,70-1,95 (m, 3H), 2,18 (s, 3H), 2,24-2,42 (m, 7H), 3,30 (m, 1H), 4,39 (a, 1H), 4,43 (d, 1H, J = 17,04 Hz), 4,96 (d, 1H, J = 17,04 Hz), 5,28 & 5,52 (m, 1H), 6,37 (dd, 1H, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,79 Hz), 6,42 (s, 1H), 7,17 (dd, 1H, J ₁ =10,07 Hz, J ₂ = 1,1Hz). MASA (EN+): 531,1 (M+Na) ⁺ .
IA.29	1,15 (d, J = 3,312 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,29(t, J = 7,08, 3H), 1,48 (s, 3H), 1,71-2,38 (m, 6H), 2,58 (m, 1H), 2,97 (m, 1H), 3,89 (s, 3H), 4,16 (c, J = 7,07 Hz, 2H), 4,51 (d, 1H), 5,05 (d, J = 16,2 Hz, 1H), 5,60 (d, J = 16,2 Hz, 1H), 6,02 (s, 1H), 6,27 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ =1,83 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 8,9 Hz, 2H), 7,28 (d, J = 10,3 Hz, 1H), 7,88 (d, J = 8,9 Hz, 2H).
IA.30	0,96 (d, J = 7,1 Hz 3H), 1,13(t, J = 7,5 Hz 3H), 1,25 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,70,1,88 (m, 2H), 2,08 (d, J = 15,9 Hz, 1H), 2,26-2,46 (m, 7H), 2,56 (m, 1H), 3,34 (m, 1H), 3,38 (s, 3H), 4,40 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 16,4 Hz, 1H), 5,42 (m, 1H), 5,70 (d, J = 16,42, Hz, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,1 Hz J ₂ =1,76 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,95 (d, J = 10,9 Hz, 2H), 7,175 (dd, J ₁ = 1,03 Hz, J ₂ = 1,03 Hz, 1H), 7,88 (d, J = 8,89 Hz, 1H). MASA (EN+): 623,1(M+Na) ⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.31	0,98 (d, J = 6,2 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,13(t, J = 7,3 Hz, 3H), 1,22-1,37 (m, 2H), 1,53 (s, 3H), 1,69-2,27 (m, 3H), 2,37 (c, J = 7,52 Hz, 2H), 2,15-2,35 (m, 4H), 3,40 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,30 (d, J = 16,5 Hz, 1H), 4,39(d a, 1H), 4,52 (d, J = 16,5 Hz, 1H). 5,25-5,60 (m, 1H), 6,38(dd, J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,7 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 6,95 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,16 (d, J = 10 Hz, 1H), 7,98 (d, J = 8,89 Hz, 2H). MASA (EN+): 639,1(M+Na) ⁺ .
IA.32	1,16 (s, 6H), 1,26(t, J = 7,07 Hz, 3H), 1,47 (s, 3H), 1,54-2,36 (m, 24H), 2,57 (m, 1H), 2,90(t, J = 11,31 Hz, 1H), 4,13 (c, J = 7,14 Hz, 2H), 4,49 (d, J = 1,39 Hz, 1H), 4,60 (d, J = 16,61 Hz, 1H), 5,21 (d, J = 16,70 Hz, 1H), 6,01 (s, 1H), 6,26 (dd, J ₁ = 1,64 Hz, J ₂ = 10,82 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 3,22 Hz, 1H). MASA (EN+): 617,2(M+Na) ⁺ .
IA.33	0,935 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,11(t, J = 7,66 Hz, 3H), 1,20-1,34 (m, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,66-1,94 (m, 14H), 2,05 (d, J = 4,87 Hz, 6H), 2,18-2,51 (m, 6H), 3,30 (m, 1H), 4,38 (d, J = 8, 13 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 16,91 Hz, 1H), 5,25 (d, J = 17,23 Hz, 1H), 5,40-5,60 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ =1,73 Hz, J ₂ = 10,09 Hz, 1H), 6,42(s 1H), 7,15 (d, J = 9,011 Hz, 1H). MASA (EN+): 651,2(M+Na) ⁺ .
IA.34	0,97 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,57 Hz, 6H), 1,22-1,36 (m, 2H), 1,52 (s, 3H), 1,71 (s, 6H), 1,82-1,91 (m, 9H), 2,06 (s, 3H), 2,21-2,26 (m, 4H), 2,35 (c, J = 7,15 Hz, 2H), 3,39 (m, 1H), 3,84 (d, J = 17,48 Hz, 1H), 4,11 (d, J = 17,49 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 7,69 Hz, 1H), 5,40-3,60(m 1H), 6,35 (d, J = 1,81 Hz, 1H), 6,41 (d, J = 6,48 Hz, 1H), 7,16(dd J ₁ =1,21 Hz, J ₂ = 10,06 Hz, 1H). MASA (EN+): 667,1(M+Na) ⁺ .
IA.35	0,99 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,44 Hz, 6H), 1,22-1,38 (m, 2H), 1,53 (s, 3H), 1,69-2,02 (m, 3H), 2,16-2,38 (m, 6H), 3,38 (m, 1H), 4,30 (d, J = 16,50 Hz, 1H), 4,39 (s, 1H), 4,48 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 5,20-5,50 (m, 1H), 6,345 (d, J = 1,69 Hz, 1H), 6,41 (d, J = 4,53 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,03 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 8,31 Hz, 2H), 8,06 (d, J = 8,87 Hz, 2H). MASA (EN+): 693,1(M+Na) ⁺ .
1A.36	0,96 (d, J = 7,02 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,50 Hz, 3H), 1,24-1,36 (m, 4H), 1,55 (s, 3H), 1,64-2,07 (m, 3H), 2,26-2,58 (m, 6H), 3,31-3,38 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,22 Hz, 1H), 5,03 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 5,65 (d, J = 16,59 Hz 1H), 6,35 (d, J = 1,62 Hz, 1H), 6,42 (d, J = 5,32 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 9,99 Hz, 1H), 7,32 (d, J = 8,23 Hz, 2H), 7,97 (d, J = 8,76 Hz, 2H). MASA (EN+): 677,0 (M+Na) ⁺ .
IA.37	0,88-1,32 (m, 10H), 1,48 (s, 3H), 1,53-2,37 (m, 7H), 2,51-3,01 (m, 2H), 4,15 (c, J = 7,13 Hz, 2H), 4,52 (d, J = 2,46 Hz, 1H), 5,08 (d, J = 16,41 Hz. 1H), 5,64 (d, J = 16,41 Hz, 1H), 6,02 (s, 1H), 6,28 (dd, J ₁ =1,78 Hz, J ₂ = 10,07 Hz, 1H), 7,26 (s, 1H), 7,33 (d, J = 8,60 Hz, 2H), 7,97 (d, J = 8,84 Hz, 2H). MASA (EN+): 643,1 (M+Na) ⁺ .
IA.38	1,00 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,05-1,50 (m, 8H), 1,53 (s, 3H), 1,69-2,42 (m, 9H), 3,38 (m, 1H), 4,32 (d, J = 16,14 Hz, 1H), 4,40 (s, 1H). 4,50 (d, J = 16,10 Hz, 1H), 5,30 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 1,67 Hz, J ₂ =10,12 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,05 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,21 Hz, 2H). 8,12 (d, J = 8,08 Hz, 2H). MASA (EN+): 677,1(M+Na) ⁺ .
IA.39	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,72-2,01 (m, 4H), 2,28-2,49 (m, 4H), 3,43-3,48 (m, 1H), 4,38 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 4,47 (d, J = 10,79 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,41 (d, d J ₁ =10,13 Hz, J ₂ =1,79 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,93 (d, J = 4,18 Hz, 1H), 7,14 (d, d J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 1,16 Hz, 1H), 7,52 (d, J = 4,00 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,24 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,13 Hz, 2H). MASA (E5+): 743,5
IA.40	1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,77-2,01 (m, 4H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,28-2,50 (m, 4H), 3,45-3,50 (m, 1H), 4,09 (d, J = 17,76 Hz, 1H), 4,29 (d, J = 17,83 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,40 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 6,93 (d, J = 4,09 Hz, 1H), 7,14 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,00 Hz, 1H), 7,52 (d, J = 4,07 Hz, 1H). MASA (EN+): 717,5
IA.41	1,00 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,67 (s, 3H), 1,77-1,92 (m, 4H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,42-2,87 (m, 5H), 3,45-3,48 (m, 1H), 4,07 (d, J = 17,54 Hz, 1H), 4,31 (d, J = 17,68 Hz, 1H), 4,59 (s, 1H), 6,11 (s, 1H), 6,36 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ =1,74 Hz, 1H).6,49 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,17 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,8 Hz, 1H). MASA (EN+): 687,5 (M+Na) ⁺ .
IA.42	0,96 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,35 Hz, 2H), 1,22-1,34 (m, 4H), 1,55 (s, 3H), 1,64-2,04 (m, 7H), 2,17,2,51 (m, 4H), 3,10 (s, 3H), 3,34 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,44 Hz, 1H), 5,02 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 5,44 (m, 1H), 5,70 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 6,38 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 9,09 (s, 4H). MASA (EN+): 671,0 (M+Na) ⁺ .
IA.43	0,99 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,24-1,52 (m, 4H), 1,72-1,90 (m, 8H), 2,23-2,43 (m, 6H), 3,10 (s, 3H), 3,35 (m, 1H), 4,36 (d, J = 16,36 Hz, 1H), 4,40 (d, 1H), 4,43 (d, J = 16,19 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,37 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,11 (d, J = 10,09 Hz, 1H), 8,04 (d, J = 8,32 Hz, 2H), 8,17 (d, J = 8,33 Hz, 2H). MASA (EN+): 687,0 (M+Na) ⁺ .
IA.44	0,96 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,56 Hz, 3H), 1,24-1,33 (m, 3H), 1,70-2,08 (m, 8H), 2,25-2,42 (m, 6H), 3,36 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,98 Hz, 1H), 5,02 (d, J = 16,63 Hz 1H), 5,40 (m, H), 5,75 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 1,52 Hz, J ₂ = 10,13 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,09 Hz, 1H), 7,50(t, J = 7,73 Hz, 2H), 7,63(t, J = 7,38 Hz, 1H), 7,91 (d, 7,47 Hz, 2H). MASA (EN+): 593,1 (M+Na) ⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.45	1,00 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,67 Hz, 6H), 1,14-1,35 (m, 3H), 1,67-2,00 (m, 6H), 2,23-2,44 (m, 5H), 3,40 (m, 1H), 4,35 (d, J = 16,72 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 9,27 Hz 1H), 4,53 (d, J = 16,82 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 1,22 Hz, J ₂ = 10,10 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,05 Hz, 1H), 7,49(t, J = 7,71 Hz, 2H), 7,61(t, J = 7,43 Hz, 1H), 8,01 (d, J = Hz, 2H). MASA (EN+): 609,1 (M+Na) ⁺ .
IA.46	0,96 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,27-2,09 (m, 8H), 2,24-2,40 (m, 6H), 2,43 (s, 3H), 3,36 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,93 Hz, 1H), 5,00 (d, J = 16,55 Hz 1H), 5,40 (m, 1H), 5,73 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,37 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,29 (d, J = 8,0)Hz, 2H), 7,80 (d, J = 8,08 Hz, 2H). MASA (EN+): 607,1 (M+Na) ⁺ .
IA.47	0,99 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,49 Hz, 6H), 1,29-2,00 (m, 8H), 2,20-2,42 (m, 6H), 2,42 (s, 3H), 3,40 (m, 1H), 4,34 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,60 Hz 1H), 4,52 (d, J = 16,61 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,15 Hz 1H), 7,28 (d, J = 8,05 Hz, 2H), 7,90 (d, J = 8,17 Hz, 2H). MASA (EN+): 623,1 (M+Na) ⁺ .
IA.48	0,93 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,11(t, J = 7,65 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,25-1,84 (m, 8H), 2,21-2,38 (m, 6H), 3,32 (m, 1H), 4,34 (d, J = 8,93 Hz, 1H). 4,81 (d, J = 17,90 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 5,41 (d, J = 17,68 Hz, 1H), 6,38 (d, d J ₁ =10,17 Hz, J ₂ = 10,49 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,11 (d, J = 10,07 Hz, 1H), 7,36 (d, J = 2,95 Hz, 3H). MASA (EN+): 661,0 (M+Na) ⁺ .
IA.49	0,98 (d, J = 7,13 Hz, 3H). 1,07 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,554 Hz, 3H), 1,25-2,01 (m, 8H), 2,23-2,43 (m, 6H), 3,40 (m, 1H), 4,25 (d, J = 17,50 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,45 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 17,57 Hz 1H), 5,40 (m, 1H), 6,39 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,26-7,36 (m, 3H). MASA (E1+): 677,0 (M+Na) ⁺ .
IA.50	0,93 (d, J = 7,141 Hz, 3H), 1,08 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,26-1,86 (m, 8H), 2,24-2,38 (m, 6H), 3,29 (m, 1H), 4,39 (d, J = 8,69 Hz, 1H), 4,85 (d, J = 19,97 Hz, 1H), 5,36 (d, J = 17,05 Hz 1H), 5,40 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,50 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,11 Hz. 1H), 7,3,1(t, J = 7,90 Hz, 1H), 7,47 (J ₁ =7,60 Hz, J ₂ =1,2 Hz, 1H), 7,62 (J ₁ =7387 Hz, J ₂ = 1,11 Hz, 1H). MASA (EN+): 661,0 (M+Na) ⁺ .
IA.51	0,97 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,01 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,29-1,95 (m, 8H), 2,24-2,40 (m, 6H), 3,35 (m, 1H), 4,17 (d, J = 16,89 Hz, 1H), 4,32 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,04 Hz, J ₂ = 1,50 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,14 Hz 1H), 7,31 (d, J = 7,89 Hz, 1H), 7,53 (dd, J ₁ = 7,62 Hz, J ₂ =1,15 Hz, 1H), 7,58 (dd, J ₁ = 8,01 Hz, J ₂ = 1,19 Hz, 1H). MASA (EN+): 677,0 (M+Na) ⁺ .
IA.52	0,94 (d, J = 7016 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,97 (m, 8H), 2,17-2,41 (m, 6H), 3,34 (m, 1H), 4,39 (d, J = 8,73 Hz, 1H). 4,81 (d, J = 17,22 Hz, 1H), 5,38 (m, 1H), 5,42 (d, J = 17,55 Hz 1H), 6,38 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,37 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,02 (d, J = 8,53 Hz, 2H), 7,15 (d, J = 10,17 Hz, 1H), 7,47-7,51 (m, 1H). MASA (EN+): 629,1 (M+Na) ⁺ .
IA.53	0,97 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,07 (s, 3H), 1,10(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,16-1,95 (m, 8H). 2,22-2,44 (m, 6H). 3,36 (m, 1H), 4,17 (d, J = 16,90 Hz. 1H). 4,29 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,72 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,46 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,98(1, J = 8,34 Hz 2H), 7,13 (d, J = 9,90 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 7,62 Hz, 1H). MASA (EN+): 645,0 (M+Na) ⁺ .
IA.54	0,96 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,25-1,99 (m, 8H), 2,17-2,43 (m, 6H), 3,35 (m, 1H), 4,42 (d, J = 8,41 Hz, 1H). 4,95 (dd, J ₁ = 17,53 Hz, J ₂ = 2,75 Hz 1H), 5,40 (m, 1H), 5,57 (dd, J ₁ =17,55 Hz, J ₂ = 2,80 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,06 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,22 (J ₁ =10,05 Hz, J ₂ =5,61 Hz, 1H), 7,43 (J ₁ =16,25 Hz, J ₂ = 8,85 Hz, 1H), 7,69(t, J = 7,42 Hz, 1H). MASA (EN+): 629,1(M+Na) ⁺ .
IA.55	0,98 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,10-1,14 (m, 6H), 1,24-1,99 (m, 8H), 2,23-2,43 (m, 6H), 3,36 (m, 1H), 4,29 (dd, J ₁ = 17,37 Hz, J ₂ = 1,85 Hz 1H), 4,43 (dd, J ₁ = 17,25 Hz, J ₂ = 2,03 Hz 2H), 5,40 (m, 1H), 6,38 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,11 Hz 1H), 7,21 (dd, J ₁ =12,35 Hz. J ₂ =7,931 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 8,21 Hz, 1H), 7,63(t, J = 6,40 Hz, 1H). MASA (EN+): 645,1 (M+Na) ⁺ .
IA.56	1,06 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,77-2,03 (m, 4H), 2,28-2,49 (m, 4H), 3,43-3,49 (m, 1H), 4,34 (d, 1H, J = 16,58 Hz), 4,47 (d, J = 6,32 Hz, 1H), 4,50 (d, J = 16,57 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ =1,84 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,93 (d, J = 3,95 Hz, 1H), 7,14 (dd, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,10 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,60 Hz, 2H), 7,52 (d, J = 4,06 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 8,60 Hz, 2H). MASA (EN+): 731,5 (M+Na) ⁺ .
IA.57	0,93 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,07 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,25-1,82 (m, 8H), 2,25 (s, 9H), 2,22-2,37 (m, 6H), 3,31 (m, 1H), 4,27 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 4,55 (d, J = 17,82 Hz, 1H), 5,33 (d, J = 17,85 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,44 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,87 (s, 2H), 7,11 (d, J = 9,94 Hz, 1H). MASA (EN-): 611,3 (M-H) ⁻ .
IA.58	0,98 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,03 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,25-1,95 (m, 8H), 2,25 (s, 9H), 2,22-2,41 (m, 6H), 3,40 (m, 1H), 4,05 (d, J = 17,72 Hz, 1H), 4,28 (d, J = 17,74 Hz, 1H), 4,38 (d, J = 8,06 Hz, 1H), 5,41 (m, 1H), 6,38 (d, J = 10,17 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,12 (d, J = 10,13 Hz 1H). MASA (EN+): 651,1 (M+Na) ⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.59	0,44 (s, 3H), 0,95 (d, J = 7,02 Hz, 3H), 1,08(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,22-1,75 (m, 15H), 2,17-2,32 (m, 6H), 3,15 (m, 1H), 3,29 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,35 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,43 Hz 1H), 6,40 (s, 1H), 7,05 (d, J = 9,98 Hz 1H), 7,36(t, J = 7,70 Hz, 2H), 7,46(t, J = 7,20 Hz, 1H). 7,95 (d, J = 7,43 Hz, 2H). MASA (EN+): 637,1 (M+Na) ⁺ .
IA.60	0,96 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,56 Hz, 3H), 1,23-2,06 (m, 11H), 2,17-2,49 (m, 6H), 3,35 (m, 1H), 4,40 (d, J = 8,55 Hz, 1H), 4,93 (d, J = 16,21 Hz, 1H), 5,39 (m, 1H), 5,64 (d, J = 16,21 Hz, 1H), 6,38 (d, d J ₁ =10,18 Hz, J ₂ = 1,30 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,22 Hz, 1H), 7,18(t, J = 4,56 Hz, 1H), 7,73 (d, J = 4,96 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 3,66 Hz, 1H). MASA (EN+): 599,2 (M+Na) ⁺ .
IA.61	0,99 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,11-1,14 (m, 6H), 1,25-1,96 (m, 8H), 2,17-2,41 (m, 6H), 3,39 (m, 1H), 4,27 (d, J = 16,28 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 13,26 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 5,42 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ =10,16 Hz, J ₂ = 1,46 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 9,66 Hz 1H), 7,17(t, J = 4,16 Hz, 1H), 7,71 (d, J = 4,90 Hz, 1H), 7,86 (d, J = 3,51 Hz, 1H). MASA (EN+): 615,2 (M+Na) ⁺ .
IA.62	0,96 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,25-2,03 (m, 8H), 2,24-2,42 (m, 6H), 3,34 (m, 1H), 4,40-4,42 (m, 1H), 4,97 (d, J = 16,57 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 5,64 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 6,37 (J=10,15 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,33-7,26 (m, 1H), 7,68-7,79 (m, 2H). MASA (EN+): 629,2 (M+Na) ⁺ .
IA.63	0,99 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,11(t, J = 7,80 Hz, 6H), 1,25-1,93 (m, 8H), 2,17-2,44 (m, 6H), 3,36 (m, 1H), 4,18-4,38 (m, 3H), 4,40 (d, J = 16,10 Hz, 1H), 5,38 (m, 1H), 6,33 (d, J = 10,07 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 7,20 (d, J = 10,05 Hz 1H). 7,28-7,32 (m, 1H), 7,79-7,85 (m, 1H). MASA (EN+): 615,1 (M+Na) ⁺ .
IA.64	0,95 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,56 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,25-2,05 (m, 8H), 2,24-2,49 (m, 6H), 3,32-3,37 (m, 1H), 4,40 (d, J = 8,68 Hz, 1H), 4,86 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 5,58 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 6,39 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,29 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,60 (J ₁ =3,19 Hz, J ₂ = 1,29 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 10,16 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 3,65 Hz, 1H), 7,63 (s, 1H). MASA (EN+): 583,2 (M+Na) ⁺ .
IA.65	1,03 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,25-1,95 (m, 10 H), 2,07 (d, J = 14,85 Hz, 1H) 2,28-2,51 (m, 4H), 3,41-3,44 (m, 1H), 4,44 (d, J = 8,26 Hz, 1H), 5,02 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,73 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 5,97 (s, 1H), 6,38 (d, J = 10,19 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,13-7,21 (m, 3H), 7,95 (J ₁ =8,18 Hz, J ₂ = 5,45 Hz, 2H). MASA (EN-): 641,2(M-H) ⁺ .
IA.66	1,03 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,25-2,07 (m, 11H), 2,28-2,52 (m, 4H), 3,41-3,44 (m, 1H), 4,44 (d, J = 8,40 Hz, 1H), 4,93 (J ₁ =17,51 Hz, J ₂ =3,47 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,67 (J ₁ =17,49 Hz, J ₂ =3,40 Hz, 1H), 5,96 (s, 1H), 6,38 (J ₁ =10,16 Hz, J ₂ = 1,38 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,91-6,97 (m, 1H), 7,01-7,05 (m, 1H), 7,15 (d, J = 10,12 Hz 1H), 8,01 (J ₁ =14,98 Hz, J ₂ = 8,29 Hz, 1H). MASA (EN+): 683,1 (M+Na) ⁺ .
IA.67	0,97 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,14(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,24-2,05 (m, 8H), 2,27-2,44 (m, 6H), 3,32-3,30 (m, 1H). 4,40 (d, J = 9,07 Hz, 1H), 5,00 (d, J = 16,85 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 5,72 (d, J = 16,8 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,11 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,06 Hz, 1H), 7,31-7,39 (m, 1H), 7,49-7,59 (m, 3H), 7,74 (d, J = 7,85 Hz, 1H). MASA (EN+): 633,2 (M+Na) ⁺ .
1,4,68	0,99 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,13 (d, J = 7,32 Hz, 6H), 1,25-1,99 (m, 8H), 2,23-2,45 (m, 6H), 3,38 (m, 1H), 4,39 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 4,36 (d, J = 16,90 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 13,09 Hz, 1H), 5,39 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ =10,15 Hz, J ₂ = 1,46 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,16 Hz 1H), 7,33 (d, J = 3,51 Hz, 1H), 7,64 (s, 1H). MASA (EN+): 599,1 (M+Na) ⁺ .
IA.69	0,99 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,22 Hz, 6H), 1,25-1,93 (m, 8H), 2,00-2,48 (m, 6H), 3,35-3,42 (m, 1H), 4,27-4,52 (m, 3H), 5,25-5,52 (m, 1H), 6,34-6,40 (m, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 9,96 Hz 1H), 7,33(t, J = 6,94 Hz, 1H), 7,47-7,76 (m, 4H). MASA (EN+): 649,1 (M+Na) ⁺ .
IA.70	0,95 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,09-1,16 (m, 6H), 1,25-1,30 (m, 2H), 1,34 (s, 9H), 1,42-1,95 (m, 6H), 2,17-2,43 (m, 6H), 3,37-3,44 (m, 1H), 4,28-4,49 (m, 2H), 4,53 (d, J = 16,72 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,73 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,19 Hz 1H). 7,50 (d, J = 8,52 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 8,52 Hz, 2H). MASA (EN+): 665,2 (M+Na) ⁺ .
IA.71	0,96 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,14(t, J = 7,52 Hz, 3H), 1,24-1,36 (m, 5H), 1,55-2,07 (m, 6H), 2,20-2,46 (m, 6H), 3,32-3,39 (m, 1H), 4,02 (s, 3H), 4,40 (d, J = 9,33 Hz, 1H), 5,02 (d, J = 16,95 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 5,74 (d, J = 16,94 Hz, 1H), 6,37 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ =1,73 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,97 (J ₁ =6,86 Hz, J ₂ = 1,97 Hz, 1H), 7,13-7,28 (m, 3H), 7,56 (s, 1H). MASA (EN+): 663,2 (M+Na) ⁺ .
IA.72	0,96 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,14(t, J = 7,52 Hz, 3H), 1,24-1,30 (m, 6H), 1,34 (s, 8H), 1,42-1,92 (m, 6H), 2,11-2,54 (m, 6H), 3,30-3,41 (m, 1H), 4,41 (d, J = 9,37 Hz, 1H), 5,00 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 5,26-5,53 (m, 1H), 5,74 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,67 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,03 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 8,48 Hz, 2H), 7,85 (d, J = 8,47 Hz, 2H). MASA (EN+): 649,2 (M+Na) ⁺ .
IA.73	1,00 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,05-1,50 (m, 8H), 1,53 (s, 3H), 1,69-2,42 (m, 9H), 3,38 (m, 1H), 4,32 (d, J = 16,14 Hz, 1H), 4,40 (s, 1H), 4,50 (d, J = 16,10 Hz, 1H), 5,3 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 1,67 Hz, J ₂ =10,12 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,05 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,21 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,08 Hz, 2H). MASA (EN+): 679,1(M+Na) ⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.74	0,96 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,25-1,99 (m, 8H), 2,11-2,43 (m, 6H), 3,30-3,50 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,40 (d, J = 9,28 Hz, 1H), 4,85 (J ₁ =17,50 Hz, J ₂ = 3,72 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 3,60 (J ₁ =17,50 Hz, J ₂ = 3,65 Hz, 1H), 6,37 (d, d J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,65 (J ₁ =13, 13 Hz, J ₂ =2,25 Hz, 1H), 6,79 (J ₁ =8,90 Hz, J ₂ = 2,35 Hz, 1H), 7,15 (d, d J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,04 Hz, 1H), 7,91(t, J = 8,54 Hz, 1H). MASA (EN+): 641,2(M+Na)⁺ .
IA.75	0,99 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,09-1,16 (m, 6H), 1,25-1,97 (m, 8H), 2,05-2,44 (m, 6H), 3,30-3,50 (m, 1H), 3,87 (s, 3H), 4,25-4,54 (m, 3H), 5,20-5,60 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,73 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,65 (dd, J ₁ = 13,18 Hz, J ₂ = 2,35 Hz, 1H), 6,77 (dd, J ₁ =8,40 Hz, J ₂ = 2,38 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 9,05 Hz, 1H), 7,89(t, J = 8,67 Hz, 1H). MASA (EN+): 657,1(M+Na)⁺ .
IA.76	0,96 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,15(t, J = 7,60 Hz, 3H), 1,25-1,94 (m, 8H), 2,04-2,43 (m, 6H), 3,33-3,41 (m, 1H), 3,95 (s, 3H), 4,41 (d, J = 8,47 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 17,66 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 5,65 (d, J = 17,71 Hz, 1H), 6,34-6,44 (m, 2H), 6,98-7,08 (m, 2H), 7,15 (d, J = 10,01 Hz, 1H), 7,520, J = 6,82 Hz, 1H), 7,89 (dd, J ₁ =7,79 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H). MASA (EN+): 623,2(M+Na)⁺ .
IA.77	0,96 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,13(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,24-2,43 (m, 17H), 3,31-3,40 (m, 1H), 3,87 (s, 3H), 3,92 (s, 3H), 4,41 (d, J = 9,87 Hz, 1H), 4,88 (d, J = 17,64 Hz, 1H), 5,20-5,68 (m, 2H), 6,34-6,59 (m, 4H), 7,17 (J ₁ =10,11 Hz, J ₂ = 0,97 Hz, 1H), 7,92 (d, J = 8,80 Hz, 1H). MASA (EN+): 635,2(M+Na)⁺ .
IA.78	0,98 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,09-1,16 (m, 6H), 1,25-1,88 (m, 8H), 2,05-2,41 (m, 6H), 3,36-3,45 (m, 1H), 3,86 (s, 3H), 3,93 (s, 3H), 4,30-4,61 (m, 3H), 5,20-5,60 (m, 1H), 6,34-6,57 (m, 4H), 7,15 (dd, J ₁ =10,05 Hz, J ₂ = 1,00 Hz, 1H), 7,85 (d, J = 8,73 Hz, 1H). MASA (EN+):669,1(M+Na)⁺ .
IA.79	0,97 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,09-1,25(m, 6H), 1,29-1,96 (m, 8H), 2,03-2,41 (m, 6H), 3,30-3,43 (m, 1H), 3,95 (s, 3H), 4,31-4,00 (m, 3H), 5,20-5,6 (m, 1H), 6,35-6,45 (m, 2H), 6,97-7,05 (m, 2H), 7,14 (d, J = 9,89 Hz, 1H), 7,46-7,55 (m, 1H), 7,77 (dd, J ₁ = 7,71 Hz, J ₂ =1,58 Hz, 1H). MASA (EN+): 639,1 (M+Na)⁺ .
IA.80	0,95 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,08-1,18 (m, 6H), 1,22-1,93 (m, 8H), 2,19-2,41 (m, 6H), 3,28-3,37 (m, 1H), 4,39 (d, J = 8,00 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 17,18 Hz, 1H), 5,22-5,53 (m, 2H), 6,38 (J ₁ =10,09 Hz, J ₂ =1,78 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,14 (J ₁ =10,07 Hz, J ₂ = 1,16 Hz, 1H), 7,63-7,88 (m, 4H). MASA (EN+): 661,1(M+Na)⁺ .
IA.81	0,99 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,09-1,17 (m, 6H), 1,25-2,02 (m, 8H), 2,17-2,44 (m, 6H), 3,34-3,41 (m, 1H), 4,11 (d, J = 17,43 Hz, 1H), 4,30 (d, J = 17,42 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 9,75 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (dd, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,07 Hz, 1H), 7,60-7:88 (m, 4H). MASA (EN+): 677,1(M+Na)⁺ .
IA.82	1,03 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,25-1,79 (m, 7H), 1,79-2,55 (m, 8H), 3,41-3,45 (m, 1H), 4,45 (d, J = 8,28 Hz, 1H), 4,98 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 5,34-5,50 (m, 1H), 5,79 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 6,40 (d, d J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,38 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (s, 1H), 7,14-7,19 (m, 4H), 7,60 (s, 1H). 7,93 (J ₁ =8,55 Hz, J ₂ = 5,35 Hz, 2H). MASA (EN+): 649,1(M+Na)⁺ .
IA.83	1,07 (d, J = 6,86 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,38-1,92 (m, 6H), 1,95-2,54 (m, 6H). 3,47 (m, 1H), 4,31 (d, J = 16,60 Hz, 1H), 4,45-67 (m, 2H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39-6,51 (m, 3H), 7,14-7,19 (m, 4H), 7,59 (s, 1H), 8,05 (dd, J ₁ = 8,14 Hz, J ₂ = 5,42 Hz 2H). MASA (EN+): 665,1(M+Na)⁺ .
IA.84	1,03 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,25-1,66 (m, 7H), 1,76-2,56 (m, 8H), 3,41-3,45 (m, 1H), 4,45 (d, J = 8,26 Hz, 1H), 4,90 (J ₁ =17,59 Hz, J ₂ =3,07 Hz, 1H), 5,34-5,5 (m, 1H), 5,65 (J ₁ =17,61 Hz, J ₂ =3,17 Hz, 1H), 6,41 (J ₁ =10,05 Hz, J ₂ = 1,50 Hz, 1H), 6,40 (s, 1H), 6,51 (J ₁ =3,20 Hz, J ₂ = 1,52 Hz, 1H), 6,90-7,04 (m, 2H), 7,13-7,19 (m, 2H), 7,59 (s, 1H), 7,99 (J ₁ =15,08 Hz, J ₂ = 8,28 Hz, 1H). MASA (EN+): 683,1(M+Na)⁺ .
IA.85	1,000 d, J = 7,02 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,36-1,66 (m, 6H), 1,71-2,55 (m, 6H), 3,44-3,48 (m, 1H), 4,31 (d, J = 17,67 Hz, 1H), 4,46-4,50 (m, 2H), 5,33-5,66 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 0,81 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (d, J = 1,54 Hz, 1H), 6,89-7,01 (m, 2H, 7,12-7,17 (m, 2H, 7,59 (s, 1H), 7,95 (dd, J ₁ = 15,16 Hz, J ₂ = 8,35 Hz, 1H). MASA (EN+): 683,1(M+Na)⁺ .
IA.86	0,96 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,24-1,34 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,59-1,64 (m, 1H), 1,75-1,98 (m, 4H), 2,13-2,61 (m, 7H), 3,37 (m, 1H), 4,36 (d, J = 11,18, 1H), 4,42 (d, J = 8,7, 1H), 4,49 (d, J = 16,46, 1H), 6,34 (s, 1H), 6,34 (d, dJ ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 7,11-7,23 (m, 3H), 8,01 (m, 2H). MASA (EN+): 609,1(M+Na)⁺ .
IA.87	0,94 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,27-1,31 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,59-1,62 (m, 1H), 1,81-1,87 (m, 2H), 1,97-2,03 (m, 2H), 2,15-2,23 (m, 1H), 2,34-2,46 (m, 6H), 2,60-2,66 (m, 1H), 3,30-3,36 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,85 Hz, 1H), 4,98 (d, J = 10,51 Hz, 1H), 5,69 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 6,34 (d, dJ ₁ =9,98 Hz, J ₂ = 1,40 Hz, 1H), 7,17(t, J = 8,50 Hz, 2H), 7,23 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,95 (dd, J ₁ = 8,58 Hz, J ₂ = 5,36 Hz, 2H). MASA (EN+): 593,2 (M+Na)⁺ .
IA.88	0,98 (d, J = 6,7 Hz, 3H); 1,09 (m, 6H); 1,31-1,35 (m, 2H); 1,54 (s, 3H); 1,71-1,84 (m, 1H); 1,87- 2,00 (m, 2H); 2,20-2,33 (m, 6H); 2,88 (s, 1H); 3,36 (m, 1H); 4,39 (d, 1H, J = 31,8 Hz); 4,47 (d, 1H, J = 31,7 Hz); 5,31-5,48 (m, 1H); 6,36 (d, 1H, J = 10,1 Hz); 6,41 (s, 1H); 7,21 (d, 1H, J = 10,0); 8,10 (s, 1H); 8,44 (s, 2H). MASA (EN+): 745,1(M+Na)⁺ .
IA.89	0,99 (d, J = 6,91 Hz, 3H); 1,10 (m, 5H); 1,32 (m, 1H); 1,54 (s, 3H); 1,80 (m, 2H); 2,20-2,48 (m, 7H); 3,21 (m, 1H); 3,38 (m, 1H); 4,36-4,47 (m, 3H); 5,32-5,48 (m, 1H); 6,36 (d, 1H, J = 10,0 Hz); 6,41 (s, 1H); 7,22 (d, 1H, J = 10,0 Hz); 7,65(t, 1H, J = 7,7 Hz): 7,85 (d, 1H, J = 7,6 Hz), 8,19 (d, 1H, J = 7,8 Hz), 8,24 (s, 1H). MASA (EN+): 677,1 (M+Na)⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.90	0,90 (d, J = 6,4 Hz, 6H), 0,99 (d, 3H, J = 6,7 Hz), 1,12 (s, 3H), 1,30-1,34 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,72-1,89 (m, 3H), 1,91-2,19 (m, 4H), 2,25-2,47 (m, 7H), 2,53 (m, 3H), 3,40 (m, 1H), 4,30 (d, 1H, J = 17,0 Hz), 4,51 (d, 1H, J = 16,5 Hz), 5,30-5,50 (m, 1H), 6,37 (d, 1H, J = 10,0 Hz), 6,43 (s, 1H). 7,17 (d, 1H, J = 10,0 Hz), 7,25 (d, 2H, J = 7,8 Hz), 7,91 (d, 2H, J = 7,8 Hz). MASA (EN+): 664,2(M+Na)⁺
IA.91	1,11(t, J = 7,5 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,23-1,25 (m, 1H), 1,43 (d, J = 7,34 Hz, 3H), 1,58 (s, 3H), 1,61-1,64 (m, 1H), 1,91-2,07 (m, 4H), 2,13-2,22 (m, 2H), 2,29-2,55 (m, 7H), 2,61-2,66 (m, 1H), 4,43(d, J=8,38 Hz, 1H), 4,88 (d, J = 16,49 Hz, 1H), 5,68 (d, J = 16,4 Hz, 1H), 6,14 (s, 1H), 6,35 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,44 Hz, 1H), 7,17(t, J = 8,52 Hz, 2H), 7,25 (d, J = 9,93 Hz, 1H), 7,92 (dd, J ₁ =8,67H, J ₂ = 5,3 Hz, 2H). MASA (EN+): 593,2(M+Na)⁺
IA.92	0,99 (d, 3H, J = 6,95 Hz); 10,6-1,14 (m, 6H); 1,26(1, 3H, J = 7,52); 130-1,34 (m, 1H); 1,52 (s, 3H), 1,72-1,96 (m, 4H), 2,0-2,28 (m, 2H), 2,34, 2,44 (m, 4H), 2,72 (c, 2H, J ₁ = 15,05 Hz, J ₃ = 7,51 Hz), 3,39-3,42 (m, 1H), 4,33-4,41 (m, 2H), 4,52(1H, d, J = 16,60 Hz), 5,25-5,50 (m, 1H). 6,37(1H, d, J = 10,09 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, 1H, J = 10,07 Hz), 7,31 (d, 2H, J = 7,92 Hz), 7,93 (d, 2H, J = 8,00 Hz). MASA (EN+): 637,1(M+Na)⁺
IA.93	0,99 (d, J = 7,0 Hz, 3H); 1,1H-1,50 (m, 5H), 1,26-1,48 (m, 7H); 1,52 (s, 3H); 1,67 (s, 3H); 1,70-1,80 (m, 2H), 1,87-2,00 (m, 6H); 2,20-2,45 (m, 3H); 2,5 (m, 1H); 3,38-3,42 (m, 1H); 4,32 (d, 1H, J = 16,7 Hz); 4,40 (d, 1H, J = 8,01 Hz); 4,54 (d, 1H, J = 16,7 Hz); 5,30-5,47 (m, 1H); 6,38 (dd, 1H, J ₁ = 10,0 Hz, J ₂ = 1,09 Hz); 6,43 (s, m); 7,13 (d, 1H, J = 5,05 Hz); 7,32 (d, 2H, J = 8,13 Hz); 7,94 (d, 2H, J = 8,12 Hz). MASA (EN+): 691,2(M+Na)⁺
IA.94	0,99 (s, 3H), 1,14(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,22-1,2,9 (m, 1H). 1,36 (d, J = 7,31 Hz, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,63-2,11 (m, 6H), 2,25-2,65 (m, 7H), 4,01 (J ₁ = 17,6 Hz, J ₂ = 3,11 Hz, 1H), 4,47 (J ₁ = 17,62 Hz, J ₂ =3,11 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 7,05 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 6,34 (d, dJ ₁ =10,11 Hz, J ₂ =1,8 Hz, 1H), 6,86-7,04 (m, 2H), 7,22 (d, J = 10,18 Hz, 1H), 7,87-7,98 (m, 1H). MASA (EN+): 627,1(M+Na)⁺
IA.95	0,99 (d, J = 08 Hz, 6H), 1,11-1,15 (m, 5H), 1,27 (d, 6H, J = 6,8 Hz), 1,52 (s, 3H), 1,67 (s, 3H), 1,72-1,89 (m, 3H). 1,99 (d, 1H, J = 14,47 Hz), 2,37 (c, 2H), 2,96-2,99 (m, 1H), 3,39-3,42 (m, 1H), 4,32(d, 1H, J = 16,63 Hz), 4,40 (d, 1H, J = 64 Hz), 4,54 (d, 1H, J = 16,7 Hz). 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (d, 1H, J = 10,0 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,14 (d, 1H, J = 10,0 Hz), 7,34 (d, 2H, J = 8,17 Hz), 7,94 (d, 2H, J = 8,1 Hz). MASA (EN+): 651,1(M+Na)⁺
IA.96	0,83-0,95 (m, 1H), 0,99 (d, 3H, J = 7,0 Hz), 1,11 (d, 3H, J = 4,13 Hz), 1,26-1,34 (m, 2H), 1,05-1,69 (m, 2H), 1,72-2,08 (m, 11H). 2,14-2,32 (m, 2H), 2,36 (c, 2H, J ₁ 15,04, J ₂ 7,58), 3,39-3,42 (m, 1H), 4,32 (d, 1H, J = 16,43 Hz), 4,40(1H, d, J = 8,26 Hz), 4,49 (d, 1H, J = 16,41 Hz), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,37 (d, 1H, J = 9,92 Hz), 6,43 (s, 1H), 6,90 (d, J = 8,71 Hz), 7,13 (d, 1H, J = 10,04 Hz), 7,95 (d, 2H, J = 8,71 Hz). MASA (EN+): 693,1(M+Na)⁺
IA.97	0,94 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,04 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,21-1,44 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,75-2,04 (m, 4H), 2,12-2,41 (m, 7H), 3,1 (s, 3H), 3,29-3,33 (m, 1H), 4,34 (d, J = 16,23, 1H), 4,44 (d, J = 16,35, 1H), 6,12 (s, 1H), 6,34 (J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 8,06 (d, J = 8,59 Hz, 2H), 8,18 (d, J = 8,62 Hz, 2H). MASA (EN+): 669,1(M+Na)⁺
IA.98	0,97 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,11(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,21-1,45 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,60-2,07(), 2,17-2,68 (m, 7H), 3,31-3,41 (m, 1H), 4,22 (dd, J ₁ = 17,96 Hz, J ₂ = 3,50 Hz, 1H), 4,40-4,42 (d, 1H), 4,43 (dd, J ₁ = 17,47 Hz, J = 2,98 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 6,35 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,83 Hz, 1H), 6,86-7,03 (m, 2H), 7,21 (d, J = 10,16 Hz, 1H), 7,89-8,01 (m, 1H). MASA (EN+): 627,1(M+Na)⁺
IA.90	0,94 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,20-1,29 (m, 1H), 1,37 (d, J = 728 Hz, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,60-1,95 (m, 6H), 2,25-2,46 (m, 7H), 3,1 (s, 3H), 4,00 (d, J = 16,59 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 9,05 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,61 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 6,35 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,75 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 8,07 (d, J = 6,69 Hz, 2H), 8,13 (d, J = 8,73 Hz, 2H). MASA (EN+): 669,0(M+ Na)⁺
IA.100	0,98 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,46 Hz, 3H), 1,27-1,33 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,57-1,65 (m, 4H), 2,14-2,41 (m, 7H), 2,61-2,63 (m, 1H), 3,35-3,37 (m, 1H), 4,30 (d, 1H, J = 16,48 Hz), 4,40 (d, 1H, J = 8,83 Hz), 4,47 (d, 1H, J = 16,47 Hz), 6,13 (s, 1H), 6,34 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,45 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,5 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 8,5 Hz, 2H). MASA (EN+):625,1(M+Na)⁺
IA.101	0,97 (s, 3H), 1,14(t, J = 7,50 Hz, 3H), 1,18-1,27 (m, 1H), 1,38 (d, J = 7,26 Hz, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,60-1,64(m, 1H), 1,89-2,29 (m, 6H), 2,35-2,47 (m, 5H), 2,59-2,64 (m, 1H), 3,97 (d, J = 16,8 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,17 Hz, 1H), 455 (d, J = 16,82 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 6,35 (d, J = 10,18 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,37 Hz, 2H), 7,92 (d, J = 8,38 Hz, 2H). MASA (EN+):625,1(M+Na)⁺
IA.102	1,05-1,15 (m, 6H), 1,22-152 (m, 9H), 1,76-2,47 (m, 8H), 3,34-3,41 (m, 1H), 4,07-4,16 (m, 2H), 4,16-4,56 (m, 3H), 5,23-5,48 (m, 1H), 6,36 (d, J = 11,36 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 7,11 (d, J = 9,95 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,11 Hz, 2H), 8,11 (d, J = 8,12 Hz, 2H). MASA (EN+):693,5(M+Na)⁺
IA.103	0,87 (m, 4H), 0,96 (d, J = 6,88 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,61-1,66 (m, 1H), 1,81-2,09 (m, 2H), 2,28-2,50 (m, 6H), 3,31-3,36 (m, 1H), 4,42 (d, J = 8,86 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 5,69 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,17 Hz, J ₂ = 1,46 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,16 (d, J = 8,50 Hz, 2H), 7,23(t, J = 8,64 Hz, 3H), 7,94 (dd, J ₁ = 8,60 Hz, J ₂ =5,35 Hz, 2H). MASA (EN+): 623,0 (M+Na)⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.104	0,86-0,96 (m, 4H), 0,98 (d, J = 7,35 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,31-1,36 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,60-1,65 (m, 1H), 1,70-2,03 (m, 5H), 2,22-2,29 (m, 2H), 2,39-2,45 (m, 2H), 3,35-3,39 (m, 1H), 4,26 (d, J = 17,62 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,24 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 17,30 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,09 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,89-6,94 (m, 1H), 6,96-7,01 (m, 1H), 7,14 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,95 (dd, J ₁ = 15,13 Hz, J ₂ = 8,38 Hz, 1H). MASA (EN+): 657,5(M+Na) ⁺
IA.105	1,07 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,27(t, J = 7,60 Hz, 3H), 1,32-1,97 (m, 8H), 2,23-2,44 (m, 4H), 3,36-3,42 (m, 1H), 4,09-4,14 (m, 2H), 4,30 (d, J = 16,57 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,43 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 5,20-5,60 (m, 1H), 6,36(dd J ₁ =10,15 Hz, J ₂ =1,20 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,52 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 8,54 Hz, 2H). MASA (EN+): 659,4(M + Na) ⁺
IA.106	0,87-0,97 (m, 4H), 0,99 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,00 (s, 3H), 1,31-1,36 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,62-1,66 (m, 1H), 1,77-2,01 (m, 3H), 2,25-2,42 (m, 4H), 3,36-3,39 (m, 1H), 4,28 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 14,05 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 5,30-5,48 (m, 1H), 6,38 (, J ₁ = 9,63 Hz, J ₂ = 1,85 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,10 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 8,51 Hz, 2H), 7,94 (d, J = 8,53 Hz, 2H). MASA (EN+): 655,2(M+Na) ⁺
IA.107	0,98 (s, 3H), 1,14(t, J = 7,56 Hz, 3H), 1,20-1,27 (m, 1H), 1,38 (d, J = 7,23 Hz, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,60-1,65 (m, 1H), 1,91-1,98 (m, 3H), 2,04-2,30 (m, 2H), 2,36,2,66 (m, 7H), 3,88 (s, 3H), 3,97 (d, 1H, J = 16,74 Hz), 4,44 (d, 1H, J = 8,41 Hz), 4,58 (d, 1H, J = 16,74 Hz), 6,13 (s, 1H), 6,35 (d, J = 10,07 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 8,74 Hz, 2H), 7,24 (d, J = 10,33 Hz, 1H), 7,97 (d, J = 8,74 Hz, 2H). MASA (EN+): 621,3 (M+Na) ⁺
IA.108	0,98 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,56 Hz, 3H), 1,27-1,33 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,57-1,94 (m, 5H), 2,13-2,17 (m, 1H), 2,32-2,41 (m, 5H), 2,62-2,63 (m, 1H), 3,33-3,38 (m, 1H), 4,33 (d, 1H, J = 16,52 Hz), 4,41 (d, 1H, J = 9,09 Hz), 4,49 (d, 1H, J = 16,49 Hz), 6,13 (s, 1H), 6,34 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 7,21 (d, J = 10,12 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,25 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,14 Hz, 2H). MASA (EN+): 659,3 (M+Na) ⁺
IA.109	0,53 (s, 3H), 0,93 (d, J = 6,88 Hz, 3H), 1,07(t, J = 7,52 Hz, 3H), 1,12-1,90 (m, 14H), 2,07,2,42 (m, 6H), 3,14-3,17 (m, 1H), 3,84 (s, 3H), 4,28 (d, J = 7,12 Hz, 1H), 5,25-5,42 (m, 1H), 6,34 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,19 Hz, 1H), 6,40 (s, 1H), 6,87 (d, J = 8,84 Hz, 2H), 7,03 (d, J = 10,0 Hz, 1H), 80,2 (d, J = 8,80 Hz, 2H). MASA (EN+): 667,3 (M+Na) ⁺
IA.110	1,07 (d, J = 7,20 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,27(t, J = 7,12 Hz, 3H), 1,33-1,39 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,74-1,98 (m, 6H), 2,33-2,45 (m, 4H), 3,36-3,42 (m, 1H), 4,08-4,14 (m, 2H), 4,31 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 8,80 Hz, 1 Hz), 4,52 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 5,29-5,46 (m, 1H), 6,37(dd J ₁ =10,15 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,05 Hz, 1H), 7,17-7,19 (m, 2H), 8,03-8,07 (m, 2H). MASA (EN+): 643,2 (M+Na) ⁺
IA.111	0,97 (s, 3H), 1,13(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,15-1,29 (m, 1H), 1,38 (d, J = 7,33 Hz, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,58-1,66 (m, 1H), 1,88-2,14 (m, 5H), 2,17-2,30 (m, 1H), 2,35-2,64(), 4,01 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,23 Hz, 1H), 4,57 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 6,35 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,24 Hz, 2H), 8,09 (d, J = 8,14 Hz, 2H). MASA (EN+): 659,2 (M+Na) ⁺
IA.112	0,97 (d, J = 7,05 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,12-1,48 (m, 7H), 1,53 (s, 3H), 1,71-2,01 (m, 8H), 2,20-2,43 (m, 5H), 3,36-1,39 (m, 1H), 4,30 (d, J = 16,59 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,27 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,33 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,16 (d, J = 10,07 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,15 Hz, 1H), 8,11 (d, J = 8,08 Hz). MASA (EN+): 731,2 (M+Na) ⁺
IA.113	0,97 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,15-1,45 (m, 6H), 1,53 (s, 3H), 1,58-1,66 (m, 1H), 1,72-2,0 (m, 8H), 2,20-2,44 (m, 5H), 3,36-3,4 (m, 1H), 4,28 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,81 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,15 Hz, J ₂ =1,46 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,06 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 8,53 Hz, 2H), 7,94 (d, J = 8,54 Hz, 2H). MASA (EN+): 697,2(M+Na) ⁺
IA.114	0,96 (d, J = 7,05 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,17-1,48 (m, 6H), 1,53 (s, H), 1,58-1,65 (m, 1H), 1,71-2,06 (m, 8H), 2,20-2,43 (m, 5H), 3,36-3,39 (m, 1H), 4,27 (d, J = 17,51 Hz, 1H), 4,24-4,45 (m, 2H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,43 Hz, 1H), (1,44 (s, 1H), 6,89-7,01 (m, 2H), 7,14 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,94 (dd, J ₁ = 15,1 Hz, J ₂ =8,41 Hz, 1H). MASA (EN+): 699,2(M+Na) ⁺
IA.115	0,94 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,28-1,46 (m, 5H), 1,55 (s, 3H), 1,61-2,06 (m, 10H), 2,24-2,50 (m, 5H), 3,32-3,37 (m, 1H), 4,42 (d, J = 8,32 Hz, 1H), 4,96 (d, J = 16,52 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 5,68 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,30 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,17 (d, J = 9,9 Hz, 1H), 7,16-7,19 (m, 2H), 7,94 (dd, J ₁ =8,62 Hz, J ₂ = 5,31 Hz, 2H). MASA (EN+): 665,5 (M+Na) ⁺
IA.116	0,96 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,14-1,43 (m, 6H), 1,53 (s, 3H), 1,62-2,06 (m, 10H), 2,23-2,45 (m, 4H), 3,38-3,42 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,27 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,73 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ =1,66 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,95 (d, J = 8,90 Hz, 2H), 7,15 (d, J = 10,10 Hz, 1H), 7,99 (d, J ₁ = 8,89 Hz, 2H). MASA (EN+): 693,2(M+Na) ⁺
IA.117	0,98 (d, J = 7,03 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,24-1,34 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,55-1,68 (m, 2H), 1,73-2,04 (m, 9H), 2,20-2,41 (m, 4H), 2,74-2,78 (m, 1H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,27 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 7,75 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 5,30-5,47 (s, 1H), 6,37 (J=10,15 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,12 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,36 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 8,36 Hz, 2H). MASA (EN+): 661,2

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.118	0,96 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,24-1,33 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,56-1,92 (m, 9H), 2,022,50 (m, 5H), 2,73-2,81 (m, 1H), 3,32-3,36 (m, 1H), 4,42 (d, J = 7,77 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 5,68 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,08 Hz, J ₂ =1,22 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14-7,19 (m, 3H), 7,93-7,96 (m, 2H). MASA (EN+): 629,3
IA.119	0,98 (d, J = 6,93 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,16(t, J = 6,88 Hz, 6H), 1,31-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,58-2,01 (m, 4H), 2,21-2,62 (m, 5H), 3,36-3,38 (m, 1H), 4,31 (d, 1H, J = 16,58 Hz), 4,42 (d, J = 7,40 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 7,98 Hz, 2H), 8,11 (d, J = 7,91 Hz, 2H). MASA (EN+): 669,2
IA.120	0,98 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,56-1,66(), 1,70-2,00 (m, 7H), 2,20-2,40 (m, 4H), 2,73-2,77 (m, 1H), 3,35-3,40 (m, 1H), 4,26 (J ₁ =17,47 Hz, J ₂ = 2,37 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 5,81 Hz, 1H), 4,54 (J ₁ =17,35 Hz, J ₂ = 2,61 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 11,38 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,89-7,01 (m, 1H), 7,13 (d, J = 10,09 Hz, 1H), 7,94(dd. J ₁ =15,10 Hz, J ₂ = 8,46 Hz, 2H). MASA (EN+): 663,3
IA.121	0,95 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,13 (d, J = 7,00 Hz, 6H), 1,22 (s, 3H), 1,28-1,34 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,18 (m, 4H), 2,28-2,57 (m, 4H), 2,58-2,62 (m, 1H), 2,30-2,38 (m, 1H), 3,30-3,38 (m, 1H), 4,42 (d, J = 8,92 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 16,5 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,69 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14-7,20 (m, 3H), 7,93-7,97 (m, 2H). MASA (FS+): G03,3,
IA.122	0,98 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,16 (d, J = 2,98 Hz, 3H), 1,17 (d, J = 3,00 Hz, 3H), 1,31-1,34 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,71-2,03 (m, 3H), 2,24-2,42 (m, 4H), 2,57-2,61 (m, 1H), 3,40-3,43 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,28 (d, J = 16,49 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,74 Hz, 1H), 4,54 (d, J = 16,50 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ =1,77 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,95 (d, J = 8,89 Hz, 2H), 7,14 (dd, J ₁ =10,18 Hz, J ₂ = 1,12 Hz, 3H), 7,99 (d, J = 8,87 Hz, 2H). MASA (EN+): 653,3
IA.123	0,97 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,16 (J ₁ = 6,99 Hz, J ₂ =3,08 Hz, 6H), 1,29-1,33 (m, 3H), 1,53 (s, 3H), 1,73-2,02 (m, 4H), 2,23-2,47 (m, 4H), 2,55-2,62 (m, 1H), 3,36-3,41 (m, 1H), 4,28 (d, d, J ₁ =17,54 Hz, J ₂ = 2,63 Hz, 1H), 4,42(d, 1H), 4,44 (d, d, J ₁ = 17,54 Hz, J ₂ =2,90 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,38 (J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ =1,79 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,89-7,01 (m, 2H), 7,13 (d, d, J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,16 Hz, 1H), 7,92-7,98 (m, 1H). MASA (EN+): 637,3
IA.124	1,07 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,33-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,73-2,04 (m, 3H), 2,28-2,54 (m, 5H), 3,43-3,48 (m, 1H), 4,35 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,34 Hz, 1H), 4,54 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ =1,69 Hz 1H), 6,42 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,09-7,21 (m, 2H), 7,59 (d, J = 0,72 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,25 Hz, 2H), 8,72 (d, J = 8,18 Hz 2H). MASA (EN+): 693,3
IA.125	0,59 (s, 3H), 0,93 (d, J = 6,99 Hz, 3H), 1,07(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,21-1,88 (m, 14H), 2,09,2,36 (m, 6H), 3,13-3,17 (m, 1H), 4,31 (d, J = 7,52 Hz, 1H), 5,27-5,42 (m, 1H), 6,35 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ =1,16 Hz 1H), 6,41 (s, 1H), 7,07 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,36 (d, J = 8,47 Hz, 2H), 7,2 (d, J = 8,49 Hz, 2H). MASA (EN+): 649,2
IA.126	1,07 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,16-1,87 (m, 11H), 1,90-2,09 (m, 2H), 2,13-2,44 (m, 4H), 3,38-3,42 (m, 1H), 4,06-4,19 (m, 2H), 4,31 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,68 Hz, 1H), 4,55 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 5,29-5,47 (m, 1H), 6,37(dd J ₁ =10,17 Hz, J ₂ =1,45, 1H), 6,42 (s, 1H), 6,96 (d, J = 8,81 Hz, 2H), 7,13 (d, J = 10,19 Hz, 1H), 8,00 (d, J = 8,83 Hz, 2H). MASA (EN+): 633
IA.127	1,07 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,23-2,10 (m, 8H), 2,17-2,53 (m, 4H), 3,46-3,50 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,31 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,39 Hz, 1H), 4,57 (d, J = 16,60 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,36 Hz 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,4 Hz, J ₂ = 1,47 Hz 1H), 6,96 (d, J = 8,82 Hz, 2H), 7,13-7,21 (m, 2H), 7,59 (s, 1H), 8,00 (d, J = 8,80 Hz 2H). MASA (EN+): 655,2
IA.128	0,88(t, J = Hz, 3H), 0,99 (d, J = Hz, 1H), 1,11 (s, 3H), 1,22-1,32 (m, 4H),1,53-1,97 (m, 8H), 2,20-2,46 (m, 6H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,3 (d, J = Hz, 1H, 4,41 (d, J = Hz, 1H), 4,49 (d, J = Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =Hz, J ₂ = Hz, 1H), 6,43(s, 1H), 7,13(dd J ₁ =Hz, J ₂ =Hz, 1H), 7,76 (d, J = Hz, 2H), 8,12 (d, J = Hz, 2H). MASA (EN+): 683,2
IA.129	0,88(t, J = 7,32 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,19-1,32 (m, 4H), 1,48-1,97 (m, 8H), 2,20-2,48 (m, 6H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,30 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 7,86 Hz, 1H), 4,47 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,53 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,02 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,48 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 8,48 Hz, 2H). MASA (EN+): 649,3
IA.130	0,88(t, J = 7,32 Hz, 3H), 0,98 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,18-1,42 (m, 4H), 1,45-1,99 (m, 8H), 2,20-2,46 (m, 6H), 3,36-3,39 (m, 1H), 4,30 (d, J = 17,38 Hz, 1H), 4,41-4,46 (m, 2H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,55 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,89-6,95 (m, 1H), 6,97-7,01 (m, 1H), 7,13 (d, J = 9,99 Hz, 1H), 7,92-7,98 (m, 1H). MASA (EN+): 651,4
IA.131	0,88(t, J = 7,35 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 12 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,21-1,38 (m, 3H), 1,45-1,99 (m, 9H), 2,20-2,46 (m, 6H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,31 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 7,65 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,50 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,69 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12-7,18 (m, 3H), 8,03-8,06 (m, 2H). MASA (EN+): 633,4

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.132	0,98 (d, J = 7,04 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,16 (d, J = 5,6 Hz, 6H), 1,30-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,73-2,01 (m, 4H), 2,21-2,60 (m, 5H), 3,37-3,40 (m, 1H), 4,28 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 7,47 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 16,59 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, J = 10,17 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,473 (d, J = 8,33 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 8,39 Hz, 2H). MASA (EN+): 635,2
IA.133	0,96 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,27-1,33 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,75-2,06 (m, 6H), 2,19-2,38 (m, 8H), 3,13-3,19 (m, 1H), 3,33-3,37 (m, 1H), 4,41 (d, J = 9,04 Hz, 1H), 5,00 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 5,71 (d, J = 16,57 Hz, 1H), 6,38 (J ₁ =10,15 Hz, J ₂ =1,70 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,15 (J ₁ =9,99 Hz, J ₂ =1,10 Hz, 1H), 7,18(t, J = 8,54 Hz, 2H), 7,94-7,97 (m, 2H). MASA (EN+): 615,1
IA.134	0,98 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,53-1,98 (m, 12H), 2,23-2,42 (m, 4H), 2,72-2,80 (m, 1H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,33 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,83 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,14 Hz, J ₂ =1,80 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 1,24 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,27 Hz, 2H), 8,11 (d, J = 8,14 Hz, 2H). MASA (EN+): 695,3
IA.135	0,99 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,25-1,32 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,72-2,04 (m, 6H), 2,18-2,40 (m, 8H), 3,14-3,16 (m, 1H), 4,31 (d, J = 16,5 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,48 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 16,52 Hz, 1H), 6,37 (J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, dJ ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 0,8 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,57 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 8,59 Hz, 2H). MASA (EN+): 647,2
IA.136	0,99 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,76-1,99 (m, 6H), 2,17-2,45 (m, 8H), 3,12-3,21 (m, 1H), 3,35-3,41 (m, 1H), 4,33 (d, 1H, J = 16,59 Hz), 4,41 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 4,51 (d, 1H, J = 16,56 Hz), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (J ₁ =10,16 Hz, J ₂ =1,61 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (J ₁ =10,18 Hz, J ₂ = 0,73 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,24 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,14 Hz, 2H). MASA (EN+): 681,2
IA.137	0,98 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,70-2,00 (m, 5H), 2,16-2,45 (m, 7H), 3,13-3,18 (m, 1H), 3,36-3,41 (m, 1H), 4,29 (d, d, J ₁ = 17,52 Hz, J ₂ = 2,62 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 9,87 Hz, 1H), 4,45 (d, d, J ₁ = 17,67 Hz, J ₂ = 2,71 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, d, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,89-7,02 (m, 2H), 7,14 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,92-7,98 (m, 1H). MASA (EN+): 649,3
IA.138	0,96 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,29-1,34 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,84-2,04 (m, 6H), 2,17-2,39 (m, 8H), 3,14-3,19 (m, 1H), 3,38-3,43 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,30 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,92 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,96 (d, J = 8,85 Hz, 2H), 7,14 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 8,85 Hz, 2H). MASA (EN+): 643,3
IA.139	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,33-1,38 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,60-1,99 (m, 5H), 2,29-2,65 (m, 4H), 3,41-3,46 (m, 1H), 4,35 (d, 1H, J = 16,58 Hz), 4,46 (d, 1H, J = 8,88 Hz), 4,53 (d, 1H, J = 16,55 Hz), 6,15 (s, 1H), 6,37 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,49 (J ₁ =3,42 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,47 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 10,12 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 1,48 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,35 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,26 Hz, 2H). MASA (EN+): 675,3
IA.140	1,05 (d, J = 7,1 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,32-1,37 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,60-2,02 (m, 5H), 2,29-2,67 (m, 5H), 3,42-3,47 (m, 1H), 4,31 (dd, J ₁ =17,52 Hz, J ₂ = 2,24 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,89 Hz, 1H), 4,47 (dd, 1H), 6,15 (s, 1H), 6,37 (J ₁ =10,11 Hz, J ₂ = 1,09 Hz, 1H), 6,48 (d, dJ ₁ =3,04 Hz, J ₂ = 1,33 Hz, 1H), 6,88-7,01 (m, 2H), 7,12 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,23(d J=10,12 Hz, 1H), 7,58(d), 7,95 (J ₁ =15,1 Hz, J ₂ =8,46 Hz, 1H). MASA (EN+): 643,2
IA.141	1,05 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,25-1,38 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,60-2,00 (m, 5H), 2,29-2,65 (m, 4H), 3,43-3,45 (m, 1H), 4,32 (d, 1H, J = 16,52 Hz), 4,45 (d, 1H, J = 9,02 Hz), 4,50 (d, 1H, J = 16,61 Hz), 6,15 (s, 1H), 6,37 (J ₁ =10,07 Hz, J ₂ = 0,81 Hz, 1H), 6,49 (d, J = 3,33 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 10,12 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 8,40 Hz, 2H), 7,58 (s, 1H), 7,95 (d, J = 8,45 Hz, 2H). MASA (EN+): 641,3
IA.142	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,31-1,37 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,60-2,04 (m, 4H), 2,29-2,65 (m, 5H), 3,44-3,48 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,33 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,94 Hz, 1H), 4,54 (d, J = 16,50 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 6,36 (J ₁ =10,11 Hz, J ₂ =1,73 Hz, 1H), 6,49 (J ₁ =3,46 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 8,89 Hz, 2H), 7,12 (d J=13,39 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H), 7,99 (d, J ₁ = 8,66 Hz, 2H). MASA (EN+): 637,4
IA.143	1,05 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,25-1,35 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,63-1,99 (m, 5H), 2,03-2,64 (m, 5H), 3,45 (m, 1H), 4,32 (d, J = 16,52 Hz), 4,45 (d, J = 9,01 Hz), 4,53 (d, J = 16,54 Hz), 6,15 (s, 1H), 6,37 (J ₁ =10,11 Hz, J ₂ =1,75 Hz, 1H), 6,49 (J ₁ =3,47 Hz, J ₂ =1,71 Hz, 1H), 7,13-7,25 (m, 4H), 7,58 (d, J = 0,81 Hz, 1H), 8,03-8,07 (m, 2H). MASA (EN+): 647,2 (M+Na) ⁺
IA.144	0,96 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,04 (s, 3H), 1,15 (d, J = 3,84 Hz, 3H), 1,17 (d, J = 3,86 Hz, 3H), 1,28-1,34 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,76-1,89 (m, 4H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,22-2,41 (m, 4H), 2,55-2,62 (m, 1H), 3,38-3,43 (m, 1H), 4,03 (d, J = 17,76 Hz, 1H), 4,30 (d, J = 17,79 Hz, 1H), 4,37 (d, J = 8,81 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,86 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,12 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₁ = 1,29 Hz, 1H). MASA (EN+): 643,5
IA.145	0,95 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,02 (s, 3H), 1,20-1,42 (m, 8H), 1,52 (s, 3H), 1,72-1,89 (m, 6H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,25-2,41 (m, 5H), 3,37-3,43 (m, 1H), 4,02 (d, J = 17,62 Hz, 1H), 4,30 (d, J = 17,83 Hz, 1H), 4,38 (d, J = 8,83 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,86 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,39 Hz, 1H). MASA (EN+): 705,3 (M + Na) ⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.146	0,96 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,03 (s, 3H), 1,25-1,34 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,54-1,69 (m, 4H), 1,76-1,89 (m, 7H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,27-2,80 (m, 1H), 3,37-3,43 (m, 1H), 4,03 (d, J = 17,77 Hz, 1H), 4,30 (d, J = 17,77 Hz, 1H), 4,37 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,12 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,12 Hz, 1H). MASA (EN+) : 669,4
IA.147	0,97 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,02 (s, 3H), 1,28-1,34 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,72-1,97 (m, 6H), 2,18-2,23 (m, 5H), 2,26 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,30-2,43 (m, 2H), 3,12-3,20 (m, 1H), 3,38-3,43 (m, 1H), 4,06 (d, J = 17,72 Hz, 1H), 4,29 (d, J = 17,72 Hz, 1H), 4,37 (d, J = 8,92 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,87 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,11 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,27 Hz, 1H). MASA (EN+) : 655,4
IA.148	0,91-0,94 (m, 2H), 0,98 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,03 (s, 3H), 1,09-1,26 (m, 5H), 1,52- (s, 3H), 1,65-1,75 (m, 8H), 1,83-1,93 (m, 2H), 2,17-2,22 (m, 3H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,34-2,38 (m, 1H), 3,37-3,41 (m, 1H), 4,06 (d, J = 17,78 Hz, 1H), 4,27 (d, J = 17,79 Hz, 1H), 4,27 (d, J = 9,08 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,38 (d, d, J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,85 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,12 (d, d, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,20 Hz, 1H). MASA (EN+) : 719,4 (M+Na) ⁺
IA.149	1,07 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,72-1,98 (m, 3H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,32-2,44 (m, 4H), 3,44-3,49 (m, 1H), 4,13 (d, J = 17,69 Hz, 1H), 4,23 (d, J = 17,69 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,86 Hz, 1H), 4,53-4,55 (m, 1H), 5,34-5,51 (m, 1H), 6,36 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 6,86 (s, 2H), 7,10 (dd, J ₁ = 4,94 Hz, J ₂ = 3,81 Hz, 1H), 7,25 (dd, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,05 Hz, 1H), 7,58 (dd, J ₁ = 4,98 Hz, J ₂ = 1,15 Hz, 1H), 7,73 (dd, J ₁ = 3,65 Hz, J ₂ = 1,16 Hz, 1H). MASA (EN+) : 683,9
IA.150	0,88-0,94 (m, 2H), 0,99 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,17-1,35 (m, 4H), 1,53 (s, 3H), 1,64-1,98 (m, 10H), 2,17-2,46 (m, 6H), 3,35-3,39 (m, 1H), 4,30 (d, d, J ₁ = 15,16 Hz, J ₂ = 2,50 Hz, 1H), 4,40 (d, 1H), 4,42 (J ₁ =17,58 Hz, J ₂ = 2,47 Hz, 1H), 5,31-5,45 (m, 1H), 6,38 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ =1,65 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,89-7,01 (m, 2H), 7,13 (d, d, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,11 Hz, 1H), 7,92-7,98 (m, 1H). MASA (EN+) : 691,5
IA.141	0,91-0,97 (m, 2H), 0,99 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,13-1,35 (m, 4H), 1,52 (s, 3H), 1,61-1,95 (m, 9H), 2,19-2,40 (m, 6H), 3,35-3,40 (m, 1H), 4,33 (d, J = 16,4 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 12,88 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, d, J ₁ =10,12 Hz, J = 1,80 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (J ₁ =10,14 Hz, J ₂ =1,27 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 8,55 Hz, 2H), 7,94 (d, J = 8,61 Hz, 2H). MASA (EN+) : 711,3 (M+Na) ⁺
IA.152	0,91-0,97 (m, 2H), 1,00 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,13-1,36 (m, 4H), 1,53 (s, 3H), 1,61-1,91 (m, 10H), 2,20-2,45 (m, 6H), 3,34-3,40 (m, 1H), 4,35 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 8,94 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, d, J ₁ =10,15 Hz, J ₂ = 1,87 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, d, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ =1,26 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,28 Hz, 2H), 8,11 (d, J = 8,16 Hz, 2H). MASA (EN+) : 723,1
IA.153	0,91-0,97 (m, 2H), 1,00 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,09-1,36 (m, 4H), 1,52 (s, 3H), 1,61-1,87 (m, 10H), 2,20-2,39 (m, 6H), 3,37-3,42 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,34 (d, J = 16,49 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 9,19 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 16,43 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,95 (d, J = 8,87 Hz, 2H), 7,13 (J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,02 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 8,89 Hz, 2H). MASA (EN+) : 707,3 (M + Na) ⁺
IA.154	0,89(t, J = 7,34 Hz, 3H), 0,97 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,03 (s, 3H), 1,25-1,96 (m, 8H), 2,09-2,40 (m, 15H), 3,38-3,42 (m, 1H), 4,05 (d, J = 17,80 Hz, 1H), 4,29 (d, J = 17,72 Hz, 1H), 4,39 (d, J = 7,99 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,39(dd, J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,13 (d, J = 10,07 Hz, 1H). MASA (EN+) : 657,3
IA.155	1,03 (s, 3H), 1,06 (d, J = 7,19 Hz, 3H), 1,26(t, J = 7,09 Hz, 3H), 1,32-1,94 (m, 10H), 2,22-2,44 (m, 12H), 3,37-3,42 (m, 1H), 4,04-4,18 (m, 3H), 4,30 (d, J = 17,74 Hz, 1H), 4,36-4,39 (m, 1H), 5,30-5,45 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 6,86 (s, 2H), 7,12 (d, J = 10,21 Hz, 1H). MASA (EN+) : 645,1
IA.156	1,06 (d, J = 7,19 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,25-1,97 (m, 8H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,30-2,31 (m, 3H), 3,46-3,51 (m, 1H), 4,07 (d, J = 17,84 Hz, 1H), 4,31 (d, J = 17,82 Hz, 1H), 5,34-5,46 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,87 Hz, 1H), 6,51 (dd, J ₁ =3,50 Hz, J ₂ =1,73 Hz, 1H), 6,85(s, 2H), 7,12-7,16 (m, 2H), 7,59 (d, J = 1,01 Hz, 1H). MASA (EN+) : 667,3
IA.157	1,07 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,21-2,03 (m, 8H), 2,17-2,55 (m, 4H), 3,45-3,48 (m, 1H), 4,32 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,46 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 15,90 Hz, 1H), 5,7-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 6,45(s, 1H), 6,51(dd, J ₁ =3,44 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,47 (d, J = 8,56 Hz, 2H), 7,59 (s, 1H), 7,96 (d, J = 8,59 Hz, 2H). MASA (EN+) : 659,5
IA.158	0,97 (s, 3H), 1,14(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,19-1,25 (m, 1H), 1,38 (d, J = 7,35 Hz, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,92-2,14 (m, 4H), 2,26-2,48 (m, 5H), 3,97 (d, J = 16,90 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,33 Hz, 1H), 4,56 (d, J = 16,89 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,38(dd, J ₁ =10,14 Hz, J ₂ =1,85 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14(dd, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,22 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,60 Hz, 2H), 7,93 (d, J = 8,59 Hz, 2H). MASA (EN+) : 643,3 (M+Na) ⁺
IA.159	1,08 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,37-1,42 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,78-1,94 (m, 4H), 2,00-2,57 (m, 4H), 3,44-3,49 (m, 1H), 4,37 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 4,47 (d, J = 6,55 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,57 Hz, 1H), 5,33-5,55 (m, 1H), 6,40 (J ₁ =10,15 Hz, J ₂ =1,80 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 7,11 (J ₁ =4,95 Hz, J ₂ =3,87 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,58 (J ₁ =5,02 Hz, J ₂ =1,10 Hz, 1H), 7,74 (J ₁ =3,85 Hz, J ₂ = 1,12 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,39 Hz, 2H), 8,10 (d, J = 8,23 Hz, 2H). MASA (EN+) : 709,3

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.160	0,99 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,09 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,59 Hz, 3H), 1,31-1,36 (m, 1H), 1,53 (s, 3H). 1,72-1,97(m, 4H). 2,23-2,44 (m, 6H), 3,32-3,37 (m, 1H), 4,38-4,48 (m, 3H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, J ₁ =10,14 Hz, J ₂ =1,5 Hz, 1H). 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,08 Hz, 1H), 7,72 (t, J = 7,99 Hz, 1H), 8,34 (d, J = 7,78 Hz, 1H), 8,46 (d, J = 8,17 Hz, J ₂ = 1,14 Hz, 1H), 8,82(1H). MASA (EN+) : 654,3 (M+Na) ⁺
IA.161	0,99 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,58 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,31-1,35 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,76-2,01 (m, 3H), 2,23-2,45 (m, 6H), 2,32 (s, 3H). 2,33 (s, 3H), 3,38-3,43 (m, 1H), 4,34 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 4,39-4,41 (m, 1H), 4,52 (d, J = 16,66 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (dd, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,23 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 7,86 Hz, 1H), 7,74 (dd, J ₁ =8,51 Hz, J ₂ = 1,38 Hz, 1H), 7,77 (s, 1H). MASA (EN+) : 615,4
1A.162	0,97 (s, 3H), 1,14(t, J = 7,51 Hz, 3H), 1,21-1,27 (m, 1H), 1,38 (d, J = 7,37 Hz, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,73-2,12 (m, 5H), 2,26-2,50 (m, 6H), 4,01 (d, 1H, J = 16,98 Hz), 4,46 (d, J = 8,09 Hz, 1H), 4,58 (d, J = 16,98 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ =1,78 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H). 7,13 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,27 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,35 Hz, 2H), 8,09 (d, J = 8,05 Hz, 2H). MASA (EN+) : 655,4
IA.163	0,93(t, J = 7,36 Hz, 3H), 1,00 (d, J = 7,20 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,25-1,97 (m, 10H), 2,20-2,41 (m, 6H), 3,35-3,39 (m, 1H), 4,33 (d, J = 16,58 Hz, 1H). 4,41 (d, J = 8,84 Hz, 1H), 4,50 (d, J = 16,57 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,17 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,29 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,12 Hz, 2H). MASA (EN+) : 669,3
IA.164	0,94(t, J = 7,40 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,24-1,98 (m, 10H), 2,22-2,41 (m, 6H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,29 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 8,74 Hz, 1H), 4,47 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,14 Hz, 1H), 7,46-7,48 (m, 2H), 7,95 (d, J = 8,61 Hz, 2H). MASA (EN+) : 635,3
IA.165	0,94(t, J = 7,39 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,22-2,01 (m, 10H), 2,20-2,45 (m, 6H), 3,36-3,40 (m, 1H), 4,30 (d, J = 16,52 Hz, 1H), 4,28(dd J ₁ =17,53 Hz, J ₂ = 2,68 Hz), 4,42-4,47 (m, 2H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,43(s, 1H), 6,89-7,01 (m, 2H), 7,12-7,15 (m, 1H), 7,92-7,98 (m, 1H). MASA (EN+) : 637,3
IA.166	0,94(t, J = 7,36 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,24-1,99 (m, 10H), 2,20-2,41 (m, 6H), 3,37-3,41 (m, 1H), 4,30 (d, J = 16,52 Hz, 1H). 4,41 (d, J = 8,86 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12-7,18 (m, 3H), 8,03-8,06 (m, 2H). MASA (EN+) : 619,4
IA.167	0,94(t, J = 7,40 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,17-1,87 (m, 10H), 2,20-2,45 (m, 6H), 3,38-3,43 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 4,30 (d, J = 16,44 Hz, 1H). 4,41 (d, J = 9,06 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,15 Hz, J ₂ =1,85 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H). 6,94-6,97 (m, 2H), 7,13(dd, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,21 Hz 1H), 7,98-8,00 (m, 2H). MASA (EN+) : 631,3
IA.168	1,07 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,03 (m, 4H), 2,28-2,55 (m, 1H), 3,43-3,48 (m, 1H), 4,33 (d, J = 16,67 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 11,14 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,89 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,69 Hz 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 2,81 Hz, 1H), 7,14 (dd, J ₁ = 9,98 Hz, J ₂ = 1,20 Hz 1H), 7,45(t, J = 789 Hz, 1H), 7,57(dd). J ₁ =1,86 Hz, J ₂ = 0,89 Hz, 1H), 7,59 (m, 1H), 7,88-7,91 (m, 1H), 7,98(t, J = 1,75 Hz, 1H). MASA (EN+) : 681,3 (M+Na) ⁺
IA.170	1,07 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,76-2,04 (m, 4H), 2,28-2,54 (m, 4H), 3,45-3,50 (m, 1H), 3,83 (s, 3H), 4,36 (d, 1H, J = 16,61 Hz), 4,45 (d, J = 8,19 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 16,68 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ =1,84 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,50 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H). (6,68(t, J = 2,27 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 4H), 7,59 (m, 1H). MASA (EN+) : 685,2
IA.171	1,07 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,34-1,42 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,73-1,99 (m, 4H), 2,28-2,55 (m, 4H), 3,41-3,47 (m, 1H), 4,35 (d, 1H, J = 16,49 Hz), 4,46 (d, J = 8,61 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 16,49 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40(dd. J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,73 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,46 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 10,8 Hz, 1H), 7,59-7,60 (m, 1H), 8,17 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 8,34 (d, J = 8,72 Hz, 2H). MASA (EN+) : 692,3 (M+Na) ⁺
IA.172	1,03 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,33-1,38 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,66-1,96 (m, 4H), 2,18-2,38 (m, 4H), 3,36-3,43 (m, 1H), 3,41 (s, 3H). 4,05 (s, 2H), 4,35 (d, 1H, J = 16,67 Hz), 4,40 (d, J = 9,01 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,66 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ =1,73 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,11 (dd, J ₁ =10,11 Hz, J ₂ = 1,01 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,33 Hz, 2H), 8,11 (d, J = 8,18 Hz, 2H). MASA (EN+) : 693,3 (M + Na) ⁺
IA.173	1,01 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,07 (s, 3H), 1,31-1,35(m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,75-1,95 (m, 4H), 2,19-2,35 (m, 4H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 3,41 (s, 3H), 3,41-3,49 (m, 1H), 4,05 (s, 3H), 4,07 (d, J = 13,34 Hz, 1H). 4,27 (d, J = 17,85 Hz, 1H), 4,37 (d, J = 8,64 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,86 (s, 2H), 7,12 (d, J ₁ = 10,09 Hz, 1H). MASA (EN+) : 667,2(M+Na) ⁺
IA.174	0,99 (d, J = 7,00 Hz, 3H), 1,10-1,14 (m, 6H), 1,22-1,97 (m, 8H), 2,20-2,45 (m, 6H). 3,35-3,39 (m, 1H), 4,27 (d, J = 16,36 Hz, 1H), 4,40-4,45 (m, 2H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ =1,74 Hz 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 0,90 Hz 1H), 7,24-7,28 (m, 1H), 7,91-7,95 (m, 1H), 8,08-8,10(m, 1H). MASA (EN+) : 639,4

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.175	0,91 (s, 3H), 1,25-1,27 (m, 1H), 1,44 (d, J = 7,23 Hz, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,17 (m, 4H), 2,23 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,31-2,58 (m, 4H), 3,69 (d, J = 17,64 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 17,63 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 11,28 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,52 (dd, J ₁ = 3,63 Hz, J ₂ = 1,51 Hz, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 0,99 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 3,31 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 0,79 Hz, 1H). MASA (EN+) : 667,1
IA.176	1,01 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,06 (s, 3H), 1,21 (d, J = 7,00 Hz, 3H), 1,32-1,36 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,75-1,94 (m, 4H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,20-2,36 (m, 4H), 3,35-3,45 (m, 1H), 3,54 (c, J = 7,02 Hz, 2H), 4,06 (d, J = 17,75 Hz, 1H), 4,09 (s, 2H), 4,26 (d, J = 17,82 Hz, 1H), 4,36 (d, J = 8,94 Hz, 1H), 5,29-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,86 (s, 2H), 7,10 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 0,82 Hz, 1H). MASA (EN+) : 659,1
IA.177	1,03 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,21 (t, J = 7,00 Hz, 3H), 1,32-1,37 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,68-1,95 (m, 4H), 2,20-2,45 (m, 4H), 3,38-3,43 (m, 1H), 3,54 (cd, J ₁ = 6,98 Hz, J ₂ = 1,49 Hz, 2H), 4,09 (s, 2H), 4,25 (d, J = 16,66 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 10,48 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,11 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 0,73 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 8,28 Hz, 2H), 8,11 (d, J = 8,15 Hz, 2H). MASA (EN+) : 685,1
IA.178	1,07 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,31-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,77-2,06 (m, 4H), 2,21-2,54 (m, 4H), 2,37 (s, 6H), 3,46-3,50 (m, 1H), 4,35 (d, J = 16,85 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 4,56 (d, J = 16,77 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,7 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,13 (s, 1H), 7,14 (s, 1H), 7,14 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 11,79 Hz, J ₂ = 0,67 Hz, 1H), 7,24 (s, 1H), 7,59 (s, 1H), 7,61 (s, 1H). MASA (EN+) : 653,1
IA.179	1,08 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,33-1,41 (s, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,71-2,04 (m, 4H), 2,28-2,51 (m, 4H), 3,46-3,51 (m, 1H), 4,44 (d, J = 8,45 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,43 Hz, 1H), 4,69 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,84 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,48 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,13 (s, 1H), 7,14 (dd, J ₁ = 8,47 Hz, J ₂ = 1,99 Hz, 1H), 7,56-7,65 (m, 3H), 7,87-8,04 (m, 4H), 8,58R (s, 1H). MASA (EN+) : 675,1
IA.180	0,98 (s, 3H), 1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,33-1,39 (m, 1H), 1,51 (s, 3H), 1,71-1,93 (m, 4H), 2,35-2,49 (m, 4H), 3,42-3,47 (m, 1H), 4,37 (d, J = 13,12 Hz, 1H), 4,39 (d, J = 4,87 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,14 Hz, J ₂ = 1,36 Hz, 1H), 7,11 (dd, J ₁ = 6,33 Hz, J ₂ = 1,21 Hz, 1H), 7,13 (s, 1H), 7,52-7,61 (m, 4H), 7,89 (dd, J ₁ = 8,54 Hz, J ₂ = 1,43 Hz, 1H), 8,02 (d, J = 8,22 Hz, 1H), 8,07 (dd, J ₁ = 7,22 Hz, J ₂ = 0,94 Hz, 1H), 8,49 (d, J = 8,42 Hz, 1H). MASA (EN+) : 674,9
IA.181	1,06 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,34-1,42 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,65-2,02 (m, 4H), 2,29 (s, 3H), 2,24-2,61 (m, 4H), 3,44-3,49 (m, 1H), 4,37 (d, 1H, J = 16,53 Hz), 4,44 (d, J = 8,48 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,5 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,34 (d, J = 1,44 Hz, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,05 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 1,43 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8-26 Hz, 2H), 8,12 (d, J = 8,13 Hz, 2H). MASA (EN+) : 707,2
IA.182	1,05 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,09 (s, 3H), 1,36-1,43 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,75-2,00 (m, 4H), 2,26 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,41-2,60 (m, 4H), 3,47-3,50 (m, 1H), 4,09 (d, J = 17,81 Hz, 1H), 4,32 (d, J = 17,76 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 8,28 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,34 (d, J = 1,21 Hz, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,14 (d, J = 10,11 Hz), 7,43 (d, J = 1,18 Hz, 1H). MASA (EN+) : 681,1
IA.183	1,07 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,32-1,42 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,73-2,00 (m, 4H), 2,27-2,53 (m, 4H), 3,40-3,44 (m, 1H), 4,05 (s, 3H), 4,39 (s, 2H), 4,46 (d, J = 8,45 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,44 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,13 (s, 1H), 7,15 (dd, J ₁ = 11,15 Hz, J ₂ = 0,94 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 8,88 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,69 Hz, 1H), 8,22 (dd, J ₁ = 8,81 Hz, J ₂ = 2,16 Hz, 1H), 8,49 (d, J = 2,15 Hz, 1H). MASA (EN+) : 700,1
IA.184	1,07 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,32-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,73-2,08 (m, 4H), 2,25-2,43 (m, 4H), 2,32 (s, 3H), 2,32 (s, 3H), 3,46-3,51 (m, 1H), 4,34 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,08 Hz, 1H), 4,57 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,53 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 3,63 Hz, J ₂ = 0,62 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,18 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 7,87 Hz, 1H), 7,59 (m, 1H), 7,74 (dd, J ₁ = 8,69 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 7,77 (s, 1H). MASA (EN+) : 653,5, (M+H) ⁺
IA.185	1,05 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,14-1,40 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,72-2,03 (m, 4H), 2,29-2,48 (m, 4H), 3,42-3,47 (m, 1H), 4,35 (d, 1H, J = 16,60 Hz), 4,46 (d, J = 8,55 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,84 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,65 (d, J = 1,52 Hz, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,21 Hz, 1H), 7,42 (t, J = 1,70 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 8,27 Hz, 2H), 7,97 (d, J = 0,75 Hz, 1H), 8,12 (d, J = 8,08 Hz, 2H). MASA (EN+) : 693,2, (M+H) ⁺
IA.186	1,04 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,33-1,38 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,75-2,04 (m, 4H), 2,25 (s, 6H), 2,28 (s, 3H), 2,17-2,46 (m, 4H), 3,46-3,49 (m, 1H), 4,09 (d, J = 17,58 Hz, 1H), 4,30 (d, J = 17,79 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 7,85 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,65 (d, J = 1,50 Hz, 1H), 6,85 (s, 2H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 0,79 Hz, 1H), 7,42 (t, J = 1,40 Hz, 1H), 7,97 (s, 1H). MASA (EN+) : 667,1 (M+H) ⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IA.187	0,44 (s, 3H), 0,95 (d, J = 7,02 Hz, 3H), 1,08(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,22-1,75 (m, 15H), 2,17-2,32 (m, 6H), 3,15 (m, 1H), 4,29 (d, J = 6,81 Hz, 1H), 5,40 (m, 1H), 6,35 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,43 Hz 1H), 6,40 (s, 1H), 7,05 (d, J = 9,98 Hz 1H), 7,36(t, J = 7,70 Hz, 2H), 7,46(t, J = 7,20 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 7,43 Hz, 2H). MASA (EN+) : 705,4(M+Na) ⁺
IA.188	0,60 (s, 3H), 0,93 (d, J = 7,04 Hz, 3H), 1,06(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,10-1,89 (m, 14H), 2,09-2,36 (m, 6H), 3,14-3,17 (m, 1H), 4,30 (d, J = 7,66 Hz, 1H), 5,26-5,43 (m, 1H), 6,34 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ =1,67 Hz 1H), 6,41 (s, 1H), 7,06 (m, 3H), 8,02-8,05 (m, 2H). MASA (EN+) : 655,5 (M+Na) ⁺ .
IA.199	0,42 (s, 3H), 0,93 (d, J = 7,1 Hz, 3H), 1,08(i J=7,57 Hz, 3H), 1,20-1,25 (m, 1H), 1,49 (s, 3H), 1,51-1,79 (m, 4H), 1,75 (s, 6H), 1,80-2,37 (m, 7H), 3,31 (m, 1H), 4,28 (d, J = 8,59 Hz, 1H), 6,10 (s, 1H), 6,31 (d, d J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,38(t, J = 7,53 Hz, 2H). 7,45-7,47 (m, 1H), 7,95-7,97 (m, 1H). MASA (EN+) : 619,6 (M+Na) ⁺ .
IA.190	0,44 (s, 3H), 0,82-1,15 (m, 2H), 0,92 (d, J = 6,92 Hz, 3H), 1,21-1,42 (m, 8H), 1,48 (s, 3H), 1,52-1,84 (m, 6H), 1,71 (s, 6H), 2,10-2,29 (m, 5H), 3,14-3,17 (m, 1H), 4,40 (d, J = 7,44 Hz, 1H), 5,24-5,44 (m, 1H), 6,35 (d, J = 9,7 Hz, 1H). 6,41 (s, 1H). 7,07 (d, J = 10,1 Hz, 1H), 7,37(t, J = 7,54 Hz, 2H), 7,46(t, J = 7,28 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 7,61 Hz, 2H). MASA (EN+) : 691,6 (M+Na) ⁺ .
IA.191	0,44 (s, 3H), 0,93 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,23-1,25 (m, 1H), 1,47 (s, 3H), 1,51-1,83 (m, 12H), 1,74 (s, 6H), 2,19-2,25 (m, 4H), 2,67-2,71 (m, 1H), 3,13-3,17 (m, 1H), 4,30 (d, J = 7,27 Hz, 1H), 5,25-5,42 (m, 1H), 6,34 (d, d J ₁ =10,19 Hz, J ₂ = 1,75 Hz. 1H). 6,41 (s, 1H), 7,06 (d, J = 10,22 Hz, 1H), 7,37(t, J = 7,57 Hz, 2H), 7,46(t, 1H, J = 7,34 Hz), 7,95 (d, 2H, J = 7,22 Hz). MASA (EN+) : 655,2,
IA. 192	0,45 (s, 3H), 0,93 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,11 (d, J = 6,96 Hz, 3H), 1,21-1,26 (m, 1H), 1,48 (s, 3H), 1,55-1,75 (m, 4H), 1,75 (d, J = 1,51 Hz, 6H), 2,10-2,27 (m, 4H), 2,47-2,52 (m, 1H), 3,13-3,18 (m, 1H), 4,30 (d, J = 7,45 Hz, 1H), 5,25-5,42 (m, 1H), 6,34 (d, d J ₁ =10,13 Hz, J ₂ =1,77 Hz, 1H). 6,41 (s, 1H), 7,06(dd. J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,06 Hz, 1H), 7,37(t, J = 7,59 Hz, 2H), 7,47(t, J = 7,59 Hz, 2H), 7,47(t, J = 7,35 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 7,28 Hz. 2H). MASA (EN+) : 629,2,
IA.193	0,45 (s, 3H), 0,94 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,16-1,26 (m, 2H), 1,47 (s, 3H), 1,55-1,96 (m, 5H), 1,7(Dos s, 6H). 2,09-2,29 (m, 8H), 3,06-3,17 (m, 2H), 4,28 (d, J = 7,88 Hz, 1H), 5,25-5,43 (m, 1H), 6,33 (dd, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 6,40 (s, 1H), 7,05 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,38(t, J = 7,58 Hz. 2H), 7,47(t, J = 7,83 Hz, 1H), 7,96 (d, J = 8,66 Hz, 2H). MASA (EN+) : 641,5,
IA.194	0,5 (s, 3H), 1,0 (d, J = 6,97 Hz, 3H), 1,22-1,28 (m, 1H), 1,51 (s, 3H), 1,41-1,74 (m, 5H), 1,77 (s, 3H), 1,78 (s, 3H), 2,15-2,60 (m, 5H), 3,19-3,33 (m, 1H), 4,33 (d, J = 8,07 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 6,35 (d, J = 10,10 Hz, 1H), 6,46 (d, J = 3,25 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 3,27 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 1,10 Hz. 1H), 7,38(t, J = 7,57 Hz, 2H), 7,47(t, J = 7,30 Hz, 1H), 7,56 (s, 1H), 7,95 (d, J = 7,71 Hz, 2H). MASA (EN+) : 635,4,
IA.195	0,44 (s, 3H), 0,88-0,91 (m, 2H), 0,94 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,09-1,36 (m, 5H), 1,47 (s, 3H), 1,52-1,73 (m, 8H), 1,74 (s, 6H). 2,12-2,22 (m, 6H). 3,13-3,16 (m, 1H), 5,29 (d, J = 8,09 Hz, 1H), 5,25-5,42 (m, 1H), 6,35 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,40 (s, 3H), 7,06 (dd, J ₁ = 10,14 Hz. J ₁ =1,36 Hz, 1H), 7,37(t, J = 7,54 Hz, 2H), 7,44-7,47 (m, 1H), 7,95 (dd, J ₁ = 8,31 Hz, J ₂ = 1,23 Hz, 2H). MASA (EN+) : 683,4,
IA.196	0,66 (s, 3H), 1,02 (d, J = 7,03 Hz, 3H), 1,10-1,43 (m, 2H), 1,50 (s, 3H), 1,54-1,82 (m, 9H), 2,22-2,41 (m, 4H), 3,22-3,25 (m, 1H). 4,34 (d, J = 6,85 Hz, 1H), 5,28-5,45 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ =1,68 Hz 1H), 6,43 (s, 1H), 6,47 (dd, J ₁ = 3,39 Hz, J ₂ = 1,86 Hz 1H), 2,03-7,09 (m, 4H), 7,56 (s, 1H), 8,01-8,01 (m, 2H). MASA (EN+) : 671,3,
IA.197	0,58 (s, 3H), 1,02 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,08-1,37 (m, 3H), 1,50 (s, 3H), 1,61-1,80 (m, 8H), 2,22-2,38 (m, 4H), 3,20-3,25 (m, 1H 4,34-4,36 (m, 1H), 5,28-5,48 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz 1H), 6,43 (s, 1H), 6,48 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,71 Hz 1H 7,05 (d, J = 3,34 Hz 1H), 7,09 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,07 Hz 1H), 7,57(t, J = 0,85 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 8,33 Hz, 2H), 8,01 (d, J = 8,21 Hz, 2H). MASA (EN+) : 721,2
IA.198	1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,34-1,39 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,92 (m, 4H), 2,09-2,50 (m, 4H).2,32 (s, 3H), 2,33 (s, 3H), 3,45-3,49 (m, 1H), 4,32 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,58 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 16,79 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ =10,12 Hz. J ₂ =1,65 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,93 (d, J = 4,02 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 7,93 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 3,95 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 7,93 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H). MASA (EN+) : 703,7
IA-1.1	0,33 (s, 3H), 0,92 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,07(t, J = 7,55 Hz, 3H), 1,17-1,88 (m, 12H), 2,08-2,30 (m, 8H), 2,66-2,63 (m, 2H), 3,10-3,13 (m, 1H), 4,28-4,30 (m, 1H), 5,25-5,41 (m, 1H), 6,36 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ =1,77 Hz 1H), 6,40 (s, 1H), 7,03-7,07 (m, 3H), 7,94-7,97 (m, 2H). MASA (EN+) : 660,5
IA-1.2	0,15 (s, 3H), 0,91 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,08(t, J = 7,68 Hz, 3H), 1,17-1,88 (m, 12H), 2,04-2,31 (m, 8H), 2,63-2,67 (m, 2H). 3,05-3,15 (m, 1H). 4,26 (d, J = 7,89 Hz, 1H), 5,23-5,39 (m, 1H), 6,35 (dd, J ₁ =10,11 Hz, J ₂ = 1,47 Hz 1H), 6,39 (s, 1H), 7,0,5 (d, J = 10 Hz, 2H), 7,36-7,39 (m, 2H), 7,45-7,49 (m, 2H), 7,90 (d, J = 7,49 Hz, 2H). MASA (EN+) : 663,0 (M+Na) ⁺ .
IB.1	0,94 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,23-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,69-1,85 (m, 3H), 2,17-2,49 (m, 7H), 3,29-3,36 (m, 1H), 4,30-4,40 (m, 3H), 4,55 (d, J = 15,48, 1H), 5,04 (d, J = 15,46, 1H), 5,27-5,52 (m, 1H), 6,37 (d, d J ₁ =10,11 Hz, J ₂ =1,69 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,10 Hz, 1H). MASA (EN+) : 543,5 (M+Na) ⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.2	0,97 (d, J = 6,99 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,33 Hz, 3H), 1,29-1,33 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,70-1,98 (m, 3H), 2,17-2,54 (m, 7H), 3,33-3,34 (m, 1H), 3,67 (d, J = 14,69, 1H), 3,74 (d, J = 16,44, 1H), 4,19 (s, 2H), 4,32 (d, J = 7,28, 1H), 4,59 (s, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,33 (d, J = 10,16 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 7,22 (d, J = 10,02 Hz, 1H). MASA (EN+): 559,5 (M+Na) ⁺ .
IB.3	0,99 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,59 Hz, 3H), 1,31-1,36 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,70-1,91 (m, 4H), 2,19-2,45 (m, 6H), 3,33-3,37 (m, 1H), 3,72-3,78 (m, 2H), 4,41 (d, J = 6,54, 1H), 4,94 (d, J = 47,47 Hz, 2H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,13 Hz, 1H). MASA (EN+): 561,2 (M+Na) ⁺ .
IB.4	1,02 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,32-1,37 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,66-2,02 (m, 4H), 2,07-2,32 (m, 4H), 3,38-3,41 (m, 1H), 3,70 (d, J = 16,32, 1H), 3,78 (d, J = 16,35 Hz, 1H), 1,12-4,15 (m, 2H), 4,33 (d, J = 6,37, 1H), 4,88(t, J = 592, 1H), 5,14 (m, 1H), 5,36-5,53 (m, 1H), 6,29-6,32 (m, 2H), 6,54 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 3,46, 1H), 7,25 (d, J = 10,45 Hz, 1H), 7,66 (m, 1H). MASA (EN+): 597,5 (M+Na) ⁺ .
IB.5	0,98 (d, J = 7,03 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,72 Hz, 3H), 1,27-1,33 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,78-1,88 (m, 5H), 2,04-2,31 (m, 2H), 2,33-2,63 (m, 6H), 3,31-3,34 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,48, 1H), 3,74 (d, J = 16,56, 1H), 4,24 (s, 2H), 4,40 (d, J = 8,44, 1H), 6,13 (s, 1H), 6,35 (d, J = 10,06 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 10,07 Hz, 1H). MASA (EN+): 541,6 (M+Na) ⁺ .
IB.6	1,07 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,32-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,58-1,95 (m, 5H), 2,29-2,53 (m, 3H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,75 (dd, J ₁ = 15,74 Hz, J ₂ = 5,95 Hz, 1H), 3,83 (dd, J ₁ = 16,61 Hz, J ₂ = 6,93 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,11 Hz, 1H), 4,94 (d, J = 47,47 Hz, 2H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,43 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,14 Hz, J ₂ = 1,5 Hz, 1H), 7,12 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,36 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+): 599,5 (M+Na) ⁺ .
IB.7	0,95 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,14 (d, J = 4,89 Hz, 3H), 1,16 (d, J = 4,92 Hz, 3H), 1,23-1,33 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,68-2,00 (m, 3H), 2,16-2,29 (m, 2H), 2,54-2,62 (m, 2H), 3,32-3,36 (m, 1H), 3,64-3,78 (m, 2H), 4,15-4,17 (m, 2H), 4,30-4,33 (m, 1H), 4,72(t, J = 5,89, 1H), 4,99(t, J = 2,77, 1H), 5,34-5,50 (m, 1H), 6,31 (d, J ₁ = 12,18 Hz, J ₂ = 1,97 Hz, 1H), 6,32 (s, 1H), 7,24 (d, J = 10,03 Hz, 1H). MASA (EN+): 551,2
IB.8	0,99 (d, J = 7,31 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,27-1,35 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,72-1,99 (m, 7H), 2,04-2,37 (m, 8H), 3,14-3,18 (m, 1H), 3,33-3,36 (m, 1H), 3,65-3,77 (m, 2H), 4,24 (d, J = 2,11, 2H), 4,39 (d, J = 8,66, 1H), 5,28-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,18 Hz, 1H). MASA (EN+): 564,3
IB.9	1,02 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,13-1,36 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,60-2,00 (m, 4H), 2,24-2,66 (m, 6H), 3,38-3,42 (m, 1H), 3,70 (d, J = 16,38, 1H), 3,78 (d, J = 16,39, 1H), 4,15-4,17 (m, 2H), 4,34-4,37 (m, 1H), 4,73(t, J = 5,85, 1H), 4,78 (s, 1H), 6,09 (s, 1H), 6,29 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,45 Hz, 1H), 6,52 (dd, J ₁ = 3,33 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,32 (d, J = 10,12 Hz, 1H), 7,63 (s, 1H). MASA (EN+): 557,3
IB.10	1,03 (d, J = 6,98 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,33-1,37 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,62-1,98 (m, 3H), 2,24-2,54 (m, 4H), 3,3- (m, 1H), 3,71 (d, J = 16,40, 1H), 3,79 (d, J = 16,39 Hz, 1H), 4,08 (d, J = 7,17 Hz, 1H), 4,12 (d, J = 5,83 Hz, 2H), 4,99(t, J = 5,92, 1H), 5,27 (s, 1H), 5,40-5,50 (m, 1H), 6,28 (s, 1H), 6,29 (d, J = 13,05 Hz, 1H), 7,14(t, J = 4,33 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 10,03, 1H), 7,71 (m, 2H). MASA (EN+): 591,4
IB.11	0,99 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,09 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,66 Hz, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,64-1,90 (m, 4H), 2,18-2,44 (m, 7H), 3,34-3,38 (m, 1H), 3,65 (dd, J ₁ = 16,57 Hz, J ₂ = 2,60 Hz, 1H), 3,71 (dd, J ₁ = 16,58 Hz, J ₂ = 2,58 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 7,42, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,54 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,05 Hz, 1H). MASA (EN+): 507,3
IB.12	1,06 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,35-1,61 (m, 11H), 1,55 (s, 3H), 1,80-1,97 (m, 3H), 2,39-2,60 (m, 5H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,70-3,82 (m, 3H), 4,06-4,33 (m, 4H), 4,45 (d, J = 7,47 Hz, 1H), 4,69-4,71 (m, 2H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (d, J ₁ = 3,26 Hz, J ₂ = 1,48 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,32 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+): 773,2
IB.13	0,70 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,07 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,25-1,35 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,70-2,03 (m, 3H), 2,18-2,60 (m, 7H), 3,34-3,37 (m, 1H), 3,56-3,60 (m, 2H), 4,04 (d, J = 3,79 Hz, 2H), 4,28 (d, J = 9,37 Hz, 1H), 4,93 (s, 1H), 5,32-5,51 (m, 1H), 5,63-5,81 (m, 1H), 5,80-5,88 (m, 1H), 6,30 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,88 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 7,24 (d, J = 9,87 Hz, 1H). MASA (EN+): 539,2
IB.14	1,04 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,12-1,37 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,70-1,95 (m, 4H), 2,29-2,59 (m, 4H), 3,40-3,44 (m, 1H), 3,55-3,68 (m, 2H), 4,02 (d, J = 4,19 Hz, 1H), 4,23 (s a, 1H), 4,33 (d a, J = 10,86 Hz, 1H), 5,07-5,09 (m, 1H), 5,36-5,53 (m, 1H), 5,65-5,71 (m, 1H), 5,81-5,87 (m, 1H), 6,31 (dd, J ₁ = 10,68 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 6,53 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 3,47 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 10,00 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 1,37 Hz, 1H). MASA (EN+): 599,3(M+Na) ⁺
IB. 15	1,02 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,31-1,38 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,65-1,96 (m, 3H), 2,26-2,53 (m, 4H), 3,38-3,41 (m, 1H), 3,64 (d, J = 7,8 Hz, 2H), 4,16 (d, J = 5,94 Hz, 2H), 4,29(a, d, 1H), 4,48(s a, 1H), 5,27 (m, 1H), 5,40-5,57 (m, 2H), 5,62-5,69 (m, 1H), 6,26 (s, 1H), 6,28 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,56 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 3,48 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 10,10 Hz, 1H), 7,72 (d, J = 1,51 Hz, 1H). MASA (EN+): 599,3(M+Na) ⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.16	1,03 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,31-1,37 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,65-2,01 (m, 4H), 2,28-2,58 (m, 4H), 3,36-3,41 (m, 1H), 3,64 (d, J = 7,76 Hz, 2H), 4,16 (m, 2H), 3,31 (d, J = 6,77 Hz, 1H), 4,49(t, J = 5,37 Hz, 1H), 5,28 (m, 1H), 5,41-5,57 (m, 2H), 5,64-5,69 (m, 1H), 6,26 (s, 1H), 6,29 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 7,14(t, J = 4,36 Hz, 1H), 7,27 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 0,74 Hz, 1H), 7,70-7,71 (m, 2H). MASA (EN+): 615,0(M+Na) ⁺
IB.17	1,04 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,32-1,38 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,60-1,99 (m, 4H), 2,29-2,59 (m, 4H), 3,39-3,43 (m, 1H), 3,56-3,67 (m, 2H), 4,00 (d, J = 5,11 Hz, 1H), 4,22 (dd, J ₁ = 4,85 Hz, J ₂ = 0,81 Hz, 1H), 4,32 (d, J = 6,73 Hz, 1H), 4,43(t, J = 5,49 Hz, 1H), 5,21-5,22 (m, 1H), 5,39-5,56 (m, 1H), 5,63-5,70 (m, 1H), 5,83 (d, t, J ₁ = 15,17 Hz, J ₂ = 5,03 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 6,30 (dd, J ₁ = 10,58 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 4,87 Hz, J ₂ = 3,87 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 9,68 Hz, 1H), 7,67 (dd, J ₁ = 4,97 Hz, J ₂ = 0,99 Hz, 1H), 7,70 (dd, J ₁ = 3,70 Hz, J ₂ = 1,05 Hz, 1H). MASA (EN+): 592,7
IB.18	1,06 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,67-1,97 (m, 1H), 2,28-2,56 (m, 5H), 3,44 (m, 1H), 3,66-3,81 (m, 3H), 3,99-4,31 (m, 4H), 4,45 (d, J = 7,88 Hz, 1H), 4,65-4,75 (m, 2H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,29 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,34 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,66 Hz, 1H). MASA (EN+): 759,1
IB.19	1,06 (d, J = 7,05 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,74-1,97 (m, 7H), 2,29-2,50 (m, 5H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,72-3,74 (m, 2H), 4,20(t, J = 5,74 Hz, 2H), 4,44-4,47 (m, 1H), 4,48(t, J = 5,90 Hz, 2H), 4,65-4,74(m, 2H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,52 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,22 Hz, J ₂ = 1,48 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+): 736,1
IB.20	1,03 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,33-1,39 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,60-2,00 (m, 4H), 2,25-2,60 (m, 4H), 3,30-3,42 (m, 1H), 3,71 (d, J = 16,35 Hz, 1H), 3,78 (d, t, J ₁ = 16,38 Hz, J ₂ = 1,86 Hz, 1H), 4,15-4,17 (m, 2H), 4,36 (d, J = 9,1 Hz, 1H), 4,71(t, J = 5,90, 1H), 5,03 (d, J = 2,42 Hz, 1H), 5,16-5,52 (m, 1H), 6,34(dd J ₁ = 10,97 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 6,36 (s, 1H), 6,97 (d, J = 13,05 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 10,17 Hz, 1H) 7,52 (s, 1H). MASA (EN+): 647,0(M+Na) ⁺
IB.21	1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,14 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,79(t, J = 2,34 Hz, 3H), 1,73-1,96 (m, 4H), 2,18-2,54 (m, 4H), 3,41-3,46 (m, 1H), 3,66 (dd, J ₁ = 16,08 Hz, J ₂ = 2,46 Hz, 1H), 3,73 (dd, J ₁ = 16,12 Hz, J ₂ = 2,45 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,43 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,40 (d, J = 10,71 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,21 Hz, J ₂ = 1,11 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 3,39, 1H), 7,13 (d, J = 9,96 Hz, 1H), 7,58 (m, 1H). MASA (EN+): 559,5
IB.22	1,06 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,36-1,43 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,56-1,96 (m, 4H), 2,30 (s, 3H), 2,38-2,58 (m, 4H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,70 (d, J = 16,56, 1H), 3,79 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 4,22 (d, J = 14,06, 1H), 4,27 (d, J = 15,99 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,53, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,34 (d, J = 0,96, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,43 Hz 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,2, 1H), 7,44 (s, 1H). MASA (EN+): 589,3
IB.23	1,03 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,21(t, J = 6,99 Hz, 3H), 1,32-1,37 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,66-1,92 (m, 4H), 2,17-2,45 (m, 5H), 3,35-3,38 (m, 1H), 3,54 (c, J = 6,98 Hz, 2H), 3,69 (d, J = 14,78 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 14,72 Hz, 1H), 4,09 (s, 2H), 4,19-4,28 (m, 2H), 4,39 (d, J = 8,39 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), (s, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 0,65 Hz, 1H). MASA (EN+): 567,1
IB.24	1,03 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,32-1,38 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,68-1,93 (m, 5H), 2,16-2,32 (m, 4H), 3,35-3,39 (m, 1H), 3,41 (s, 3H), 3,71-3,73 (m, 2H), 4,05 (s, 2H), 4,23(t, J = 2,22, 1H), 4,25(t, J = 2,23, 1H), 4,39 (d, J = 8,92, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,13 Hz, 1H). MASA (EN+): 553,2
IB.25	1,07 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,28-1,42 (m, 1H), 1,46-1,67 (m, 10H), 1,54 (s, 3H), 1,74-2,02 (m, 9H), 2,28-2,50(m, 1H), 3,40-3,46 (m, 1H), 3,70 (d, J = 16,45 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 16,43 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,82 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,42 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,71 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 12,28 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+): 643,3
IB.26	0,89,0,94 (m, 2H), 1,0 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,08-1,36 (m, 4H), 1,52 (s, 3H), 1,61-1,91 (m, 10H), 2,16-2,44 (m, 7H), 3,31-3,35 (m, 1H), 3,65-3,76 (m, 2H), 4,19-4,28 (m, 2H), 4,40 (d, J = 8,88, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, d, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,14 (d, d, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,31 Hz, 1H). MASA (EN+): 605,5
IB.27	0,89(t, J = 7,32 Hz, 3H), 0,99 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,11 (s, 3H), 1,34 (c, J = 7,53 Hz, 2H), 1,52 (s, 3H), 1,55-1,59 (m, 2H), 1,73-2,04 (m, 4H), 2,22-2,37 (m, 7H), 3,34 (m, 1H), 3,69-3,73 (m, 2H), 4,24 (d, J = 1,36 Hz, 2H), 4,40 (d, J = 8,57, 1H), 5,30-5,48 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,70 Hz 1H), 6,43 (s, 1H), 7,13 (d, J = 10,12 Hz, 1H). MASA (EN+): 565,3
IB.28	0,94 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,08 (s, 3H), 1,12(t, J = 7,58 Hz, 3H), 1,27-1,32 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,64-1,83 (m, 4H), 2,22-2,48 (m, 7H), 3,30-3,34 (m, 1H), 4,40 (d, J = 7,59, 1H), 4,60 (d, d J ₁ = 15,58 Hz, J ₂ = 1,63 Hz, 1H), 4,84 (d, d J ₁ = 15,60 Hz, J ₂ = 2,18 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,37 (d, d J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,46 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12 (d, J = 10,10 Hz, 1H). MASA (EN+): 491,2

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.29	0,99 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,31-1,36 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,54-1,70 (m, 5H), 1,73-1,92 (m, 6H), 2,18-2,38 (m, 6H), 2,72-2,80 (m, 1H), 3,32-3,37 (m, 1H), 3,64-3,76 (m, 2H), 4,24 (s, 2H), 4,41 (d, J = 8,75, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,38 (d, d, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 164 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,14 (d, J = 10,17 Hz, 1H). MASA (EN+) : 577,2
IB.30	0,99 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,06 (s, 3H); 1,11 (t, J = 7,59 Hz, 3H), 1,30-1,35 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,72-2,04 (m, 4H), 2,17-2,43 (m, 7H), 3,31-3,36 (m, 1H), 3,57 (dd, J ₁ = 13,64 Hz, J ₂ = 7,49 Hz, 1H), 3,73 (dd, J ₁ = 13,86 Hz, J ₂ = 8,50 Hz, 1H), 4,21 (dd, J ₁ = 12,64 Hz, J ₂ = 6,89 Hz, 1H), 4,33 (dd, J ₁ = 12,89 Hz, J ₂ = 8,13 Hz, 1H), 4,37 (d, J = 10,81 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 5,52-5,59 (m, 1H), 5,73-5,79 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,22 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,03 Hz, 1H). MASA (EN+) : 539,3
IB.31	0,98 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,10-1,17 (m, 6H), 1,15 (s, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,73-1,90 (m, 3H), 2,20-2,44 (m, 8H), 3,03 (d, J = 2,56 Hz, 1H), 3,34,3,38 (m, 1H), 3,68 (dd, 2H), 4,40 (d, J = 8,47, 1H), 4,55 (d, J = 15,4 Hz, 1H), 7,72 (d, J = 15,4 Hz, 1H), 5,31-5,49 (m, 1H), 6,36 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,1,62 Hz 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (d, J = 10,11 Hz, 1H). MASA (EN+) : 615,5 (M+Na) ⁺ .
IB.32	0,98 (d, J = 7,1 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,49 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,20-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,70-1,93 (m, 3H), 2,10 (s, 3H), 2,19-2,42 (m, 6H), 2,88 (s, 1H), 3,34-3,37 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,77, 1H), 3,72 (d, J = 16,82, 1H), 4,41,1,12 (d, J = 8,07 Hz, 1H), 4,56 (d, J = 15,4 Hz, 1H), 4,69,1,12 (d, J = 15,4 Hz, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,50 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,17 (d, J = 10,15 Hz, 1H). MASA (EN+) : 601,0 (M+Na) ⁺ .
IB.33	0,97(t, J = 7,7,4 Hz, 3H), 0,98 (d, J = 7,44 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,64 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,66 (c, J = 7,42 Hz, 2H), 1,70-1,94 (m, 4H), 2,19-2,46 (m, 8H), 3,01 (d, J = 2,63 Hz, 1H), 3,33-3,38 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 16,75 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,68 Hz, 1H), 4,53 (t, d, J ₁ = 15,38 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 4,72 (dd, J ₁ = 15,39 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ =10,15 Hz, J ₂ = 1,26 Hz). MASA (EN+) :607,5
IB.34	0,08 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,59 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,18 (d, J = 7,00 Hz, 3H), 1,19 (d, J = 6,96 Hz, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,70-1,94 (m, 4H), 2,19-2,48 (m, 4H), 2,36 (c, J = 7,55 Hz, 2H), 2,56-2,63 (m, 1H), 3,11 (d, J = 3,05 Hz, 1H), 3,33-3,37 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,93 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 17,26 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,83 Hz, 1H), 4,53 (t, d, J ₁ = 15,38 Hz, J ₂ = 1,72 Hz 1H), 4,73 (dd, J ₁ = 15,36 Hz, J ₂ = 1,61 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ =1,17 Hz 1H). MASA (EN+) : 607,7
IB.35	0,93(t, J = 7,31 Hz, 3H), 0,98 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,71 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,25-1,41 (m, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,55-1,94 (m, 6H), 2,19-2,46 (m, 8H), 3,03 (d, J = 2,91 Hz, 1H), 3,33-3,38 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 16,71 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,90 Hz, 1H), 4,33 (t, d, J ₁ = 15,40 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 4,71 (dd, J ₁ =15,41 Hz, J ₂ = 1,43 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ =1,19 Hz 1H). MASA (EN+) : 621,5
IB.36	0,98 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,59 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,25-1,36 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,73-2,04 (m, 6H), 2,20-2,47 (m, 10H), 3,16-3,20 (m, 2H), 3,34-3,37 (m, 1H), 3,68 (Dos d, 2H), 4,41 (d, J = 8,64 Hz, 1H), 4,54 (t, d, J ₁ = 15,38 Hz, J ₂ = 1,74 Hz 1H), 4,72 (t, d, J ₁ = 15,37 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 5,33-5,45 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ =10,16 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ =1,26 Hz, 1H). MASA (EN+) : 619,7
IB.37	0,91(t, J = 6,86 Hz, 3H), 0,98 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,59 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,25-1,36 (m, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,61-1,94 (m, 6H), 2,19-2,38 (m, 8H), 3,05 (d, J = 3,03 Hz, 1H), 3,34-3,38 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,70 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 16,93 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,58 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,37 Hz, 1H), 4,72 (d, J = 15,39 Hz, 1H), 5,31-5,47 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,63 Hz, J ₂ =1,04 Hz, 1H). MASA (EN+) : 634,8
IB.38	1,07 (s, 3H), 1,14(t, J = 7,53 Hz, 3H), 1,21-1,28 (m, 1H), 1,42 (d, J = 7,27 Hz, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,60-1,65 (m, 1H), 1,90-2,00 (m, 5H), 2,26-2,42 (m, 7H), 2,61-2,71 (m, 1H), 3,36 (d, J = 16,65, 1H), 3,80 (d, J = 16,65, 1H), 4,26 (m, 2H), 4,40 (d, J = 8,38, 1H), 6,14 (s, 1H), 6,35 (dd, J ₁ = 10,06 Hz, J ₂ = 1,39 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 10,23 Hz, 1H). MASA (EN+) : 541,6 (M+Na) ⁺ .
IB.39	1,06 (s, 3H), 1,45(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,21-1,29 (m, 1H), 1,43 (d, J = 7,35 Hz, 3H), 1,53 (s, 3H), 1,70-2,06 (m, 6H), 2,27-2,41 (m, 6H), 3,35 (d, t, J ₁ = 16,67, J ₂ = 2,34 1H), 3,81 (d, t, J ₁ = 16,67, J ₂ = 2,08, 1H), 4,25-4,28 (m, 2H), 4,40 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,16 Hz, 1H). MASA (EN+) : 559,2 (M+Na) ⁺
IB.40	1,04 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,25-1,39 (m, 2H), 1,43 (s, 3H), 1,44 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,72-1,94 (m, 3H), 2,28-2,51 (m, 4H), 3,39-3,44 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,29 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,24 Hz, 1H), 4,60 (s, 1H), 4,98-4,99 (m, 1H), 5,37-5,50 (m, 1H), 6,32-6,35 (m, 2H), 6,53 (dd, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,48 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 10,03 Hz, 1H), 7,64 (s, 1H). MASA (EN+) : 625,0(M+Na) ⁺
IB.41	096 (d, 3H, J = 7,16 Hz), 1,06 (s, 3H), 1,12 (t, 3H, J = 7,57 Hz), 1,26-1,34 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,71-1,91 (m, 3H), 2,24-2,39 (m, 6H), 3,30-3,35 (m, 1H), 3,76 (s, 3H), 4,41 (m, 1H), 4,71 (1H, ddd, J ₁ =15,93 Hz, J ₂ = 4,75 Hz, J ₃ = 1,81 Hz), 4,84 (ddd, 1H, J ₁ = 16,00 Hz, J ₂ =4,75 Hz, J ₃ = 1,82 Hz), 5,34 & 5,46 (m, 1H), 6,03 (d, 1H, J = 15,77 Hz), 6,37 (dd, 1H, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,78 Hz), 6,44 (s, 1H), 6,93 -6,97 (m, 1H), 7,12 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,18 Hz). MASA (EN+) : 573,1(M+Na) ⁺ .

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.42	1,00 (d, 3H, J = 7,15 Hz), 1,06 (s, 3H), 1,12 (t, 3H, J = 1,56 Hz), 1,30-1,35 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,73-1,87 (m, 4H), 222-240 (m, 6H), 3,34-3,36 (m, 1H), 3,71 (d, 2H, J = 7,09 Hz), 3,74 (s, 3H), 4,40 (d, 1H, J = 8,85 Hz), 5,32 & 5,44 (m, 1H), 6,02 (d 1H, J = 15,46 Hz), 6,38 (dd, 1H), J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 6,43 (s, 1H), 6,85-6,89 (m, 1H), 7,12 (dd, 1H, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,18 Hz). MASA (EN+): 589,1(M+Na)⁺ .
IB.43	1,03 (s, 3H), 1,15-1,23 (m, 3H), 1,27 (t, 3H, J = 7,12 Hz), 1,45 (s, 3H), 1,47-1,55 (m, 1H), 1,63-1,70 (m, 2H), 1,80-1,87 (m, 1H), 1,93-2,00 (m, 1H). 2,09-2,16 (m, 3H). 2,32-2,36 (m, 1H), 2,53-2,61 (m, 1H), 2,91-2,98 (m, 1H), 3,76 (s, 3H), 4,13 (d of q, 2H, J ₁ =14,22 Hz, J ₂ = 7,10 Hz, J ₃ = 2,13 Hz), 4,51 (s, 1H), 4,79 (d, 1H, J = 1,62 Hz), 4,80 (d, 1H, J = 1,62 Hz), 6,02 (s, 1H), 6,06 (d, 1H, J = 15,77 Hz), 6,27 (dd, 1H, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,75 Hz), 6,94 (d of t, 1H, J ₁ = 15,76 Hz, J ₂ = 4,71 Hz), 7,23 (d, 1H, J = 10,11 Hz), MASA (EN) : 516
IB.44	0,99 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,09 (s, 3H), 1,11(t, J = 7,38 Hz, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,39(t, J = 7,18 Hz, 3H), 1,53 (s, 3H), 1,72-1,89 (m, 3H), 2,20-2,50 (m, 6H), 3,32-3,37 (m, 1H), 3,52 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 3,62 (dd, J ₁ = 15,97 Hz, J ₂ = 4,53 Hz, 1H), 4,37 (c, J = 7,15 Hz, 2H), 4,38-4,40 (m, 1H), 4,70-4,82 (m, 1H), 5,30-5,47 (m, 1H), 5,82-5,83 (m, 2H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,15 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,18 Hz, 1H),
IB.45	1,04 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,29-1,34 (m, 1H), 1,68 (s, 3H), 1,71-1,97 (m, 4H), 2,37-2,70 (m, 5H), 3,38-3,41 (m, 1H), 3,70 (d, J = 16,35, 1H), 3,79 (d, J = 16,32 Hz, 1H), 4,15-4,16 (m, 2H), 4,53 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 4,74(t, J = 5,94, 1H), 5,03 (d, J = 3,67 Hz, 1H), 6,05 (s, 1H), 6,28 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,27 Hz, 1H), 6,53 (dd, J ₁ =3,15 Hz, J ₂ = 1,47 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 3,35, 1H), 7,31 (d, J = 10,1 Hz, 1H), 7,63 (s a, 1H). MASA (EN+): 595,4(M+Na)⁺ .
IB.46	1,07 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,35-1,38 (m, 1H), 1,39(t, J = 7,14 Hz, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,76-1,97 (m, 3H), 2,28-2,50 (m, 5H), 3,40-3,44 (m, 1H), 3,55 (dd, J ₁ = 14,06 Hz, J ₂ = 2,91 Hz, 1H), 3,65 (dd, J ₁ = 15,79 Hz, J ₂ = 4,86 Hz, 1H), 4,36 (c, J = 7,17 Hz, 2H), 4,43 (d, J = 9,21 Hz, 1H), 4,70-4,83 (m, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,83-5,85 (m, 2H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,48 (dd, J ₁ = 3,49 Hz, J ₂ = 1,73 Hz, 1H), 7,11 (dd, J ₁ = 3,49 Hz, J ₂ =0,64 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,20 Hz, 1H), 7,57 (dd, J ₁ =1,6 Hz, J ₂ = 0,70 Hz, 1H)
IB.47	1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,34-1,38 (m, 1H), 38(t, J = 7,16 Hz, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,98 (m, 3H), 2,25-2,48 (m, 5H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,63 (dd, J ₁ = 13,76 Hz, J ₂ = 7,57 Hz, 1H), 3,76 (dd, J ₁ = 13,79 Hz, J ₂ = 848 Hz, 1H), 4,36 (c, J = 7,17 Hz, 2H), 4,43 (d, J = 8,99 Hz, 1H), 4,95-5,05 (m, 2H), 5,31-5,50 (m, 1H), 5,67-5,71 (m, 1H), 5,77-5,81 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,55 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,32 Hz, J ₂ = 1,55 Hz, 1H), 7,11 (dd, J = 3,48 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H),
IB.48	1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,37-1,40 (m, 1H), 1,49 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,99 (m, 4H), 2,13 (s, 3H), 2,17-2,48 (m, 4H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,90, 1H), 3,77 (d, J = 16,82 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,50 Hz, 1H), 4,64 (t, d, J ₁ = 15,4 Hz, J ₂ =1,87 Hz, 1H), 4,78 (t, d, J ₁ = 15,41 Hz, J ₂ = 1,86 Hz, 1H), 5,09 (c, J = 6,37 Hz, 1H), 5,31-5,51 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ =1,78 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,49 Hz, J ₂ = 1,73 Hz, 1H), 7,12 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 0,49 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ =1,31 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,75 Hz, 1H). MASA (EN+) : 689,0
IB.49	0,97(t, J = 7,747 Hz, 3H), 0,98 (d, J = 7,44 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,64 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,66 (c, J = 7,42 Hz, 2H), 1,70-1,94 (m, 4H), 2,19-2,46 (m, 8H), 3,01 (d, J = 2,63 Hz, 1H), 3,33-3,38 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 16,75 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,68 Hz, 1H), 4,53 (t, d, J ₁ = 15,38 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 4,72 (dd, J ₁ = 15,39 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (dd, J ₁ =10,15 Hz, J ₂ = 1,26 Hz, 1H). MASA (EN+) : 607,5
IB.50	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,17 (d, J = 2,39 Hz, 3H), 1,18 (d, J = 2,37 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,29-2,62 (m, 5H), 3,21 (d, J = 2,62 Hz, 1H), 3,42-3,49 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,59 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,05 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,50 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 3,56 Hz, J ₂ =0,57 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 0,75 Hz, J ₂ = 0,22 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 667,0(M+Na)⁺
IB.51	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,21 (s, 9H), 1,22 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 1H), 2,29-2,53 (m, 1H), 3,27 (d, J = 3,09 Hz, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 3,74 (d, J = 16,89 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,36 Hz, 1H), 4,50 (d, J = 15,35 Hz, 1H), 4,75 (d, J = 15,40 Hz, 1H), 5,33-5,40 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 1,84 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,51 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,17 (dd, J ₁ =15,12 Hz, J ₂ = 0,99 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,98 Hz, 1H). MASA (EN+) : 680,9(M+Na)⁺
IB.52	0,98 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,56 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,22 (s, 9H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,73-1,95 (m, 3H), 2,21-2,40 (m, 6H), 3,20 (d, J = 3,29 Hz, 1H), 3,34-3,38 (m, 1H), 3,68 (s a, 2H), 4,40 (d, J = 8,77 Hz, 1H), 4,50 (d, J = 14,59 Hz, 1H), 474 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,30-5,50 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ =1,77 Hz, 1H), 643 (s, 1H), 7,15 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,04 Hz, 1H). MASA (EN+) 643,0(M+Na)

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.53	0,94 (d, J = 7,45 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,66 (t, J = 7,41 Hz, 2H), 1,77-2,05 (m, 3H), 2,30 (t, J = 7,45 Hz, 2H), 2,35-2,48 (m, 4H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,66 (d, J = 7,79 Hz, 1H), 3,43 (d, J = 9,05 Hz, 1H), 4,76-4,79 (m, 2H), 5,59-5,72 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,48 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,17 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,02 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,93 Hz, 1H). MASA (EN+): 669,0(M+Na) ⁺
IB.54	1,06 (d, 3H, J = 7,14 Hz), 1,21 (s, 3H), 1,38-1,41 (m, 1H), 1,39 (t, 3H, J = 7,15 Hz), 1,56 (s, 3H), 1,77-1,96 (m, 3H), 2,28-2,64 (m, 5H), 3,37-3,45 (m, 1H), 3,72 (s a, 2H), 4,38 (c, J = 7,12 Hz, 2H), 4,46 (d, J = 8,96 Hz, 1H), 4,79 (d, J = 15,27 Hz, 1H), 4,89 (d, J = 15,31 Hz, 1H), 5,32-5,51 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,25 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 0,85 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,72 Hz, 1H).
IB.55	0,96 (t, J = 7,42 Hz, 3H), 1,07 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,36-1,42 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,65 (c, J = 7,43 Hz, 2H), 1,70-2,02 (m, 3H), 2,29-1,53 (m, 6H), 3,09 (d, J = 2,87 Hz, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,68 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,66 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,60 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 18,41 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,35 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 7,10 (dd, J ₁ = 4,83 Hz, J ₂ = 3,94 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,02 Hz, 1H), 7,57 (dd, J ₁ = 5,01 Hz, J ₂ = 1,05 Hz, 1H), 7,75 (dd, J ₁ = 3,71 Hz, J ₂ = 1,03 Hz, 1H). MASA (EN+): 682,9(M+Na) ⁺
IB.56	0,96 (t, J = 7,40 Hz, 3H), 1,05 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,37-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,66 (c, J = 7,42 Hz, 2H), 1,78-2,0 (m, 3H), 2,28-2,41 (m, 6H), 3,11 (d, J = 3,03 Hz, 1H), 3,38-3,45 (m, 1H), 3,71 (d, J = 11,09 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,70 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,37 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,34 Hz, 1H), 6,42 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,94 (d, J = 4,09 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,06 Hz, 1H), 7,54 (d, J = 4,07 Hz, 1H). MASA (EN+): 716,9(M+Na) ⁺
IB.57	0,92-1,03 (m, 4H), 1,05 (d, J = 7,26 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,61-1,98 (m, 4H), 2,28-2,51 (m, 4H), 3,06 (d, J = 2,41 Hz, 1H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,44 Hz, 1H), 4,55 (d, J = 16,23 Hz, 1H), 4,70 (d, J = 14,68 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,04 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,83 Hz, 1H). MASA (EN+): 693,0(M+Na) ⁺
IB.58	1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,77-2,04 (m, 5H), 2,21-2,53 (m, 8H), 3,15-3,21 (m, 2H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 17,06 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,61 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,39 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,26 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,26 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 1,71 Hz, 1H). MASA (EN+): 678,9(M+Na) ⁺
IB.59	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,62-1,9 (m, 11H), 2,28-2,51 (m, 4H), 2,73-2,81 (m, 1H), 3,17 (d, J = 2,84 Hz, 1H), 3,42-3,49 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,87 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,46 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 15,31 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,48 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,4 Hz, 1H), 7,17 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 10,08 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 1,89 Hz, 1H). MASA (EN+): 693,0(M+Na) ⁺
IB.60	0,95 (t, J = 7,38 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,64 (c, J = 7,44 Hz, 2H), 1,74-1,94 (m, 3H), 2,30 (t, J = 7,46 Hz, 2H), 2,36-2,50 (m, 4H), 2,72 (s, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,53 (dd, J ₁ = 14,08 Hz, J ₂ = 6,92 Hz, 1H), 3,67 (dd, J ₁ = 14,0 Hz, J ₂ = 5,33 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,53 Hz, 1H), 4,50 (dd, J ₁ = 13,23 Hz, J ₂ = 4,74 Hz, 1H), 4,62 (dd, J ₁ = 13,20 Hz, J ₂ = 5,70 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,67-5,81 (m, 2H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 1,56 Hz, J ₂ = 1,56 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,02 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,79 Hz, 1H). MASA (EN+): 669,0(M+Na) ⁺
IB.61	1,03 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,42 (m, 2H), 1,55 (s, 3H), 1,65-1,96 (m, 3H), 2,21-2,46 (m, 4H), 3,45 (m, 1H), 3,71 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 16,46 Hz, 1H), 4,20-4,30 (m, 2H), 4,46 (d, J = 8,42 Hz, 1H), 5,30-5,50 (m, 1H), 6,42 (dd, J ₁ = 10,05 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 6,47 (s, 1H), 7,15 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,21 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 8,59 Hz, 2H), 7,86 (d, J = 8,55 Hz, 2H). MASA (EN+): 640,9(M+Na) ⁺
IB.62	1,03 (d, J = 7,05 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,22-1,93 (m, 8H), 2,29-2,51 (m, 4H), 3,44-2,50 (m, 1H), 3,71 (d, J = 16,42 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 16,52 Hz, 1H), 4,26-4,32 (m, 2H), 4,46 (d, J = 8,81 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40-6,42 (m, 1H), 6,46 (s, 1H), 7,16 (dd, J = 10,15 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 7,91 Hz, 1H), 7,55 (d, J = 7,56 Hz, 1H), 7,79 (d, J = 7,76 Hz, 1H), 7,91 (s, 1H). MASA (EN+): 640,9(M+Na) ⁺
IB.63	1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,99 (m, 3H), 2,17-2,51 (m, 5H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,91 Hz, 1H), 3,81 (s, 3H), 4,45 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 4,66 (td, J ₁ = 1,70 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 4,73 (td, J ₁ = 15,49 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,48 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 0,99 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,92 Hz, 1H). MASA (EN+): 654,9 (M + Na) ⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.64	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,33(t, J = 7,05 Hz, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,99 (m, 3H), 2,28-2,50 (m, 4H), 2,56 (d, J = 1,85 Hz, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 4,22 (c, J = 7,13 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,65 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,49 Hz, 1H), 4,72 (d, J = 15,41 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,63 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,44 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,50 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,20 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,87 Hz, 1H). MASA (EN+) : 669,1(M + Na) ⁺ .
IB.65	1,06 (d, J = 7,19 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,34-1,43 (m, 1H), 1,50 (s, 9H), 1,55 (s, 3H), 1,62-1,99 (m, 3H), 2,28-2,54 (m, 5H), 3,43-3,48 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,70 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,51 Hz, 1H), 4,57-4,68 (m, 2H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40(dd, J ₁ =10,06 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,48 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 7,11-7,14 (m, 2H), 7,59 (d, J = 1,00 Hz, 1H). MASA (EN+) : 697,0(M + Na) ⁺ .
IB.66	0,96 (d, J = 6,74 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,00 (m, 4H), 2,28-2,52 (m, 5H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,79 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 6,72 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,62 Hz, 1H), 4,66 (d, J = 15,49 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,48 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,36 Hz, J ₂ = 1,59 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 697,0(M + Na) ⁺ .
IB.67	1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,77-2,14 (m, 5H), 2,28-2,72 (m, 5H), 2,55(t, J = 7,2 Hz, 2H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,59(t, J = 6,37 Hz, 2H), 3,64 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,65 Hz, 1H), 4,58 (d, J = 15,39 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,40 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,4 Hz, J ₂ = 1,57 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 9,98 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,75 Hz, 1H). MASA (EN+) : 679,0
IB.68	1,05 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,19 (s, 9H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,71-2,06 (m, 3H), 2,27-2,52 (m, 4H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,63 (d, J = 11,76 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 11,84 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 9,20 Hz, 1H), 4,74 (dd, J ₁ = 13,06 Hz, J ₂ = 6,26 Hz, 1H), 4,79 (dd, J ₁ = 13,58 Hz, J ₂ = 6,06 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,55-5,74 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 1,41 Hz, 1H), 6,45 (s, 2H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,34 Hz, J ₂ = 1,53 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 10,17 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 683,0(M+Na) ⁺ .
IB.69	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,20 (s, 9H), 1,34-1,42 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,71-1,95 (m, 3H), 2,17-2,53 (m, 4H), 2,81 (s, 1H), 3,42-3,49 (m, 1H), 3,54 (dd, J ₁ = 14,17 Hz, J ₂ = 7,36 Hz, 1H), 3,67 (dd, J ₁ = 14,01 Hz, J ₂ = 5,52 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,46 Hz, 1H), 4,50 (dd, J ₁ = 13,61 Hz, J ₂ = 4,34 Hz, 1H), 4,62 (dd, J ₁ = 13,51 Hz, J ₂ =5,59 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,64-5,80 (m, 2H), 6,39 (dd, J ₁ =10,18 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ =1,80 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,31 Hz, 1H), 7,15 (dd, J ₁ = 10,24 Hz, J ₂ =0,78 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,85 Hz, 1H). MASA (EN+) : 683,1(M+Na) ⁺ .
IB.70	1,06 (d, 3H, J = 7,16 Hz), 1,19 (s, 3H), 1,36-1,42 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,17-1,96 (m, 3H), 2,29-2,52 (m, 5H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,70 (d, 1H, J = 16,78 Hz), 3,17 (d, J = 16,93 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,62 Hz, 1H), 4,77 (d, J = 15,30 Hz, 1H), 4,89 (d, J = 15,31 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 5,99 (s, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,41 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,19 Hz, 1H). 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 597,2[(M+Na) ⁺ of IB.4]
IB.71	0,92 (c, J = 4,52 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,15 (dd, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,46-2,00 (m, 5H), 2,29-2,53 (m, 5H), 3,22-3,26 (dd, 1H), 3,40-3,50 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,83 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,39 Hz, 1H), 4,48-4,53 (m, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ =10,15 (dd, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,39 Hz, J ₂ =1,67 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,49 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 659,3
IB.72	1,03 (s, 9H), 1,05 (d, J = 7,35 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,72-2,03 (m, 3H), 2,20 (d, J = 13,11 Hz, 1H), 2,24 (d, J = 13,16 Hz, 1H), 2,29-2,54 (m, 4H), 3,07 (s, 1H), 3,44-3,48 (m, 1H), 3,63 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,47 Hz, 1H), 4,50 (d, J = 15,41 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,35 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ =1,78 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50(dd, J ₁ =3,45 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,37 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 9,63 Hz, J ₂ = 1,07 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 673,3
IB.73	1,06 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,15(t, J = 7,57 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,74-2,00 (m, 3H), 2,28-2,52 (m, 6H), 3,10 (d, J = 2,84 Hz, 1H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,82 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,54 Hz, 1H), 4,54 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 5,33-5,40 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,49 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,35 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ =10,06 Hz, J ₂ = 1,04 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,80 Hz, 1H). MASA (EN+) : 631,3
IB.74	0,98 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,30-1,36 (m, 1H), 1,40(t, J = 7,12 Hz, 3H), 1,54 (s, 3H), 1,73-1,99 (m, 5H), 2,10-2,47 (m, 8H), 2,61 (m, 1H), 3,11-3,19 (m, 1H), 3,31-3,35 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,90 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 16,78 Hz, 1H), 4,36-4,7 (m, 3H), 4,79 (d, J = 15,23 Hz, 1H). 4,88 (d, J = 15,28 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,38 (d, J ₁ = 10,17 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,17 (d, J = 10,05 Hz, 1H). MASA (EN+) : 585,22 [(M+Na) ⁺ of IB.08]

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.75	0,98 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,18 (d, J = 3,67 Hz, 3H), 1,20 (d, J = 3,71 Hz, 3H), 1,29-1,35 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,70-1,99 (m, 5H), 2,16-2,61 (m, 9H), 3,12 (d, J = 3,61 Hz, 1H), 3,12-3,20 (m, 1H), 3,33-3,38 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 16,26 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 8,93, 1H), 4,52 (d, J = 15,32, 1H), 4,73 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,16 (d, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,10 Hz, 1H). MASA (EN+) : 633,25
IB.76	1,06 (d, J = 1,17 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,67-2,03 (m, 1H), 2,29-2,53 (m, 4H), 3,31 (d, J = 3,06 Hz, 1H), 3,45 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,78 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 17,10 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 7,42 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 15,41 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,40 Hz, 1H), 5,33-5,40 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,28 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,07 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,97 Hz, 1H). MASA (EN+) : 737,4
IB.77	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,43 (m, 2H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,97 (m, 3H), 2,28-2,50 (m, 4H), 3,24 (c, J = 10,07 Hz, 2H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,82 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,56 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,34 Hz, 1H), 4,83 (d, J = 15,37 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,42 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 707,13(M + Na) ⁺⁺
IB.78	1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,57 (s, 3H), 1,77-1,99 (m, 3H), 2,28-2,53 (m, 4H), 3,11 (s, 1H), 3,39-3,45 (m, 1H), 3,45 (s, 3H), 3,67 (d, J = 17,19 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 16,96 Hz, 1H), 4,03 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 4,10 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,74 Hz, 1H), 4,58 (d, J = 15,30 Hz, 1H), 4,58 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,55 Hz, 1H), 7,17 (dd, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 0,74 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,71 Hz, 1H). MASA (EN+) : 647,24
IB.79	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,27 (t, J = 7,04 Hz, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,73-1,99 (m, 3H), 2,28-2,53 (m, 4H), 3,17 (s, 1H), 3,39-3,42 (m, 1H), 3,57 (dd, J ₁ = 7,03 Hz, J ₂ = 2,38 Hz, 1H), 3,60 (dd, J ₁ = 4,44 Hz, J ₂ = 2,44 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 16,18 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 16,94 Hz, 1H), 4,07 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 4,14 (d, J = 16,63 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,74 Hz, 1H), 4,56 (d, J = 15,41 Hz, 1H), 4,85 (d, J = 15,30 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,49 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,37 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,17 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 1,57 Hz, 1H). MASA (EN+) : 661,22
IB.80	1,05 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,25-1,42 (m, 2H), 1,55 (s, 3H), 1,71-2,00 (m, 3H), 2,17-2,51 (m, 4H), 2,62-2,68 (m, 4H), 3,43-3,49 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,72 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,78 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,41 Hz, 1H), 4,58 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,42 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,58 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,41 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 10,04 Hz, 1H). 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 697,16(M+Na) ⁺
IB.81	1,06 (d, 3H, J = 7,17 Hz), 1,18 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-1,99 (m, 3H), 2,09 (s, 3H), 2,28-2,51 (m, 4H), 2,91 (d, 1H, J = 2,60 Hz), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,66 (d, 1H, J = 16,74 Hz), 3,76 (d, J = 16,78 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 4,56 (d, t, J ₁ = 15,46 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 4,70 (d, J ₂ = 15,39 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 5,32-5,50 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 4,50 (dd, J ₁ = 3,53 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,37 Hz, 1H), 7,20 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,23 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,86 Hz, 1H). MASA (EN+) : 617,1
IB.82	1,06 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,16 (d, J = 1,26 Hz, 3H), 1,18 (d, J = 1,30 Hz, 3H), 1,34-1,43 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,95 (m, 3H), 2,28-2,53 (m, 4H), 2,53-2,80 (m, 1H), 2,81 (m, 1H), 3,43-3,48 (m, 1H), 3,54 (dd, J ₁ = 14,12 Hz, J ₂ = 7,29 Hz, 1H), 3,66 (dd, J ₁ = 14,07 Hz, J ₂ = 5,45 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,57 Hz, 1H), 4,50 (dd, J ₁ = 13,32 Hz, J ₂ = 4,52 Hz, 1H), 4,62 (dd, J ₁ = 13,25 Hz, J ₂ = 5,69 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,65-5,80 (m, 2H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,03 Hz, J ₂ = 0,93 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,86 Hz, 1H). MASA (EN+) : 647,1
ID.83	1,06 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,16 (d, J = 6,98 Hz, 6H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,77-2,06 (m, 3H), 2,28-2,59 (m, 5H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,66 (d, J = 7,82 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 9,08 Hz, 1H), 4,75-4,79 (m, 2H), 5,34-5,47 (m, 1H), 5,58-5,72 (m, 2H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,19 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,06 Hz, 1H), 7,58 (s a, 1H). MASA (EN+) : 647,1
IB.84	0,98 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,22 (s, 9H), 1,27-1,38 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,70-1,99 (m, 5H), 2,17-2,50 (m, 8H), 3,12-3,18 (m, 1H), 3,21 (d, J = 3,24 Hz, 1H), 3,35-3,38 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 7,02 Hz, 1H), 4,39 (d, J = 8,61 Hz, 1H), 4,51 (d, J = 15,31 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,31-5,48 (m, 1H), 6,37 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,61 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,15 (d, J = 10,16 Hz, 1H). MASA (EN+) : 647,1
IB.85	0,86 (t, J = 7,46 Hz, 3H), 1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,17 (s, 6H), 1,23 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,73-2,01 (m, 3H), 2,29-2,56 (m, 4H), 3,36 (s a, 1H), 3,43-3,40 (m, 1H), 4,40 (d, 1H), 4,48 (d, J = 15,37 Hz, 1H), 4,76 (d, J = 15,31 Hz, 1H), 5,34-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,44 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,37 Hz, 1H), 7,17 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 0,60 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 673,26

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.86	0,96 (s, 3H), 1,06 (d, J = 5,33 Hz, 3H), 1,07 (s, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,25 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,69-2,13 (m, 6H), 2,28-2,57 (m, 5H), 3,10 (s, 1H), 3,39-3,42 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 17,10 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 8,29 Hz, 1H), 4,64 (d, J = 15,20 Hz, 1H), 4,92 (d, J = 15,13 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,5 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,41 Hz, 1H), 7,29 (dd, J ₁ = 10,04 Hz, J ₂ = 0,99 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,95 Hz, 1H). MASA (EN+) : 777,18(M+Na) ⁺
IB.87	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,33 (s, 9H), 1,33-1,38 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,08 (m, 3H), 2,29-2,53 (m, 4H), 3,47 (m, 1H), 3,61 (d, J = 16,75 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 4,38 (d, J = 16,03 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,47 Hz, 1H), 4,72 (d, J = 15,70 Hz, 1H), 4,78 (s, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 7,14 (m, 2H), 7,59 (d, J = 0,74 Hz, 1H). MASA (EN+) : 696,20(M+Na) ⁺
IB.88	1,06 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 2H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,96 (m, 3H), 2,17-2,47 (m, 4H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,77 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 4,15 (c, J = 7,15 Hz, 2H), 4,45 (d, J = 8,67 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,36 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 7,20 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,08 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 725,18(M + Na) ⁺
IB.89	0,78 (d, J = 6,98 Hz, 3H), 0,88 (d, J = 7,03 Hz, 3H), (d, J = 6,41 Hz, 3H), 1,02-1,10 (m, 5H), 1,20 (s, 3H), 1,30-1,49 (m, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,69-2,00 (m, 7H), 2,28-2,51 (m, 4H), 2,59 (s, 1H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,56 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,91 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,58 Hz, 1H), 4,59 (td, J ₁ = 10,91 Hz, J ₂ = 4,39 Hz, 1H), 4,62 (d, J = 15,52 Hz, 1H), 4,72 (d, J = 15,41 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 7,12-7,14 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 779,32(M - Na) ⁺
IB.90	1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,76-1,97 (m, 3H), 2,06 (s, 3H), 2,28-2,54 (m, 4H), 3,41-0,46 (m, 1H), 3,67-3,75 (m, 2H), 4,00 (dd, J ₁ = 18,22 Hz, J ₂ = 5,46 Hz, 1H), 4,09 (dd, J ₁ = 18,22 Hz, J ₂ = 5,84 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 5,81 Hz, 1H), 4,71 (s, 2H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,11 (s, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,51 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 0,96 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,90 Hz, 1H). MASA (EN+) : 696,13(M+Na) ⁺
IB.91	0,96 (d, J = 6,72 Hz, 3H), 1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,78-2,02 (m, 4H), 2,30-2,63 (m, 5H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,70 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 6,80 Hz, 2H), 4,44-4,46 (m, 1H), 4,66 (d, J = 15,53 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,50 Hz, 1H), 5,31-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,94 (d, J = 4,00 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 10,22 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 4,01 Hz, 1H). MASA (EN+) : 747,0(M+Na) ⁺
IB.92	1,05 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,18 (d, J = 6,98 Hz, 3H), 1,19 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,78-2,00 (m, 3H), 2,28-2,63 (m, 5H), 3,23 (d, J = 3,19 Hz, 1H), 3,40-3,45 (m, 1H), 3,67-3,75 (m, 2H), 3,45-3,47 (m, 1H), 3,49-3,77 (m, 2H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,93 (d, J = 4,0 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 10,14 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 4,08 Hz, 1H). MASA (EN+) : 717,12(M+Na) ⁺
IB.93	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,33 (t, J = 7,12 Hz, 3H), 1,36-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,71-1,97 (m, 3H), 2,28-2,48 (m, 4H), 2,71 (s, 1H), 3,42-3,48 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,79 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,60 Hz, 1H), 4,25-4,30 (m, 2H), 4,44 (m, 1H), 4,68 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 4,81 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,21 (d, J = 12,01 Hz, 1H), 6,32 (d, J = 11,98 Hz, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,5 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 10,25 Hz, J ₂ = 0,81 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,88 Hz, 1H). MASA (EN+) : 723,22(M+Na) ⁺
IB.94	1,06 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,74-1,99 (m, 3H), 2,28-2,47 (m, 4H), 2,63-2,69 (m, 4H), 2,93 (s, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,70 (s, 3H), 3,76 (d, J = 17,21 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,60 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 4,68 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 3,45 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 9,97 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,73 Hz, 1H). MASA (EN+) : 711,19(M+Na) ⁺
IB.95	1,06 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,23 (d, J = 6,20 Hz, 3H), 1,246 (d, J = 6,25 Hz, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,74-2,00 (m, 3H), 2,28-2,51 (m, 4H), 2,58-2,67 (m, 4H), 3,00 (s, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,97 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 17,57 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,05 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 15,43 Hz, 1H), 4,72 (d, J = 15,40 Hz, 1H), 4,96-5,06 (m, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,20 Hz, J ₂ = 1,24 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,13 Hz, J ₂ = 1,24 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,33 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 739,31(M+Na) ⁺
IB.96	0,92 (d, J = 6,64 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 6,64 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,74-2,06 (m, 4H), 2,29-2,51 (m, 4H), 2,66-2,69 (m, 4H), 2,99 (s, 1H), 3,43-3,45 (m, 1H), 3,66 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 3,88 (d, J = 6,57 Hz, 2H), 4,46 (d, J = 6,66 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 15,40 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (d, J ₁ = 10,11 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 2,62 Hz, J ₂ = 1,21 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 753,35(M+Na) ⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.97	0,92(1, J = 7,32 Hz, 3H), 1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,20-1,38 (m, 5H), 1,40-1,62 (m, 4H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,25-2,50 (m, 4H), 2,61-2,69 (m, 4H), 2,97 (s, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,71 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,87 Hz, 1H), 4,10(1, J = 6,71 Hz, 2H), 4,45 (d, J = 8,59 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,72 (d, J = 15,43 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50(dd, J ₁ = 3,74 Hz, J ₂ = 1,47 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,44 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 10,10 Hz, J ₂ = 0,91 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 1,08 Hz, 1H). MASA (EN+) : 753,18(M+Na) ⁺
IB.98	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,31 (s, 6H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,01 (m, 3H), 2,29-2,53 (m, 4H), 2,91 (d, J = 2,26 Hz, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,58-3,64 (m, 2H), 3,66 (d, J = 17,24 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 4,45-4,47 (m, 1H), 4,57 (d, J = 15,36 Hz, 1H), 4,78 (d, J = 15,36 Hz, 1H), 5,34-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,46 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,28 Hz, J ₂ = 1,48 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,49 Hz, 1H), 7,18 (dd, J = 10,12 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 715,02(M+Na) ⁺
IB.99	0,94 (d, J = 6,70 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,25-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,73-1,99 (m, 4H), 2,28-2,46 (m, 4H), 2,73 (s, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,91 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 17,01 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 6,69 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,42 Hz, 1H), 4,67 (d, J = 15,51 Hz, 1H), 4,81 (d, J = 15,46 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,22 (d, J = 12,05 Hz, 1H), 6,34 (d, J = 12,03 Hz, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 6,39 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,57 Hz, J ₂ = 1,85 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,44 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,20 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,67 Hz, 1H). MASA (EN+) : 751,16(M+Na) ⁺
IB.100	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,25-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-1,96 (m, 3H), 1,77-1,96 (m, 3H), 2,28-2,49 (m, 4H), 2,71 (s, 1H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,72 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,87 Hz, 1H), 3,82 (s, 3H), 4,46 (m, 1H), 4,74 (d, J = 15,44 Hz, 1H), 4,80 (d, J = 15,44 Hz, 1H), 5,32-5,49(m, 1H), 6,42 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 15,85 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 15,82 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,51 Hz, 1H), 7,20 (dd, J ₁ = 10,00 Hz, J ₂ = 1,00 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,73 Hz, 1H). MASA (EN+) : 709,11(M+Na) ⁺
IB.101	0,96 (d, J = 6,59 Hz, 6H), 1,05 (d, J = 7,115 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,01 (m, 3H), 2,052,12 (m, 1H), 2,21-2,52 (m, 6H), 3,07 (d, J = 2,84 Hz, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,79 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,42 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,34 Hz, 1H), 5,33-5,48 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,61 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,19 (dd, J = 10,19 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,85 Hz, 1H). MASA (EN+) : 681,0(M+Na) ⁺
IB.102	0,90 (c, J = 7,40 Hz, 3H), 1,05 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,50-1,65 (m, 4H), 1,57 (s, 3H), 1,77-2,01 (m, 3H), 2,21-2,55 (m, 5H), 3,31 (d, J = 2,47 Hz, 1H), 3,44-3,47 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,70 Hz, 1H), 4,43-4,46 (m, 1H), 4,49(d, J = 15,39 Hz, 1H), 4,78 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 5,34=5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,37 Hz, J ₂ = 1,5 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,19 (dd, J = 10,16 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 695,0(M+Na) ⁺
IB.103	1,05 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,08 (m, 3H), 2,17-2,53 (m, 4H), 2,92 (s, 6H), 3,44-3,48 (m, 1H), 3,64 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,16 Hz, 1H), 4,01 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 4,41-4,43 (m, 1H), 4,49 (d, J = 15,61 Hz, 1H), 4,76 (d, J = 15,59 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,40 Hz, 1H), 7,18(dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 0,91 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 668,0(M+Na) ⁺
IB. 104	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,79 (s, 3H), 1,80 (s, 3H), 1,80-1,98 (m, 3H), 2,28-2,52 (m, 4H), 2,70 (d, J = 2,16 Hz, 1H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,67-3,77 (m, 2H), 3,44-3,46 (m, 1H), 4,62-4,85 (m, 2H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,44 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 7,12 (dd, J = 3,42 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 0,93 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 679,0
IB.105	0,90 (d, J = 6,31 Hz, 3H), 0,91 (d, J = 6,24 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,47-1,59 (m, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,29-2,52 (m, 4H), 2,35(1, J = 7,72 Hz, 2H), 3,10 (d, J = 2,65 Hz, 1H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,65 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 4,44-4,46 (m, 1H), 4,53 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,60 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 0,72 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 673,0
IB.106	1,06 (d, J = 7,18 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,97 (m, 3H), 2,28-2,48(m,4H), 2,65(s, 1H), 2,69-2,77 (m, 4H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,68 Hz, 1H), 4,61 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,71 (d, J = 50,60 Hz, 2H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,81 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,51(dd, J ₁ = 3,49 Hz, J = 1,64 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,29 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 0,91 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,79 Hz, 1H). MASA (EN+) : 729 :28(M+Na) ⁺

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.106	1,06 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,25-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,77-1,98 (m, 3H), 2,28-2,49 (m, 5H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,78 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,74 Hz, 1H), 4,66 (d, J = 17,09 Hz, 1H), 4,84 (d, J = 17,31 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 5,78 (dd, J ₁ = 50,72 Hz, J ₂ = 1,89 Hz, 1H), 5,82 (dd, J ₁ = 50,31 Hz, J ₂ = 1,91 Hz, 1H), 6,34 (d, J = 12,00 Hz, 1H), 6,38 (d, J = 12,14 Hz, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,16 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,84 Hz, 1H). MASA (EN+) : 727,26(M+Na) ⁺
IB.108	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,97 (m, 3H), 2,29-2,50 (m, 4H), 2,81 (s, 1H), 3,43 (m, 3H), 3,68 (d, J = 17,09 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,15 Hz, 1H), 3,77 (s, 3H), 4,46 (d, J = 8,71 Hz, 1H), 4,62 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,80 (d, J = 15,32 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,39 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,88 Hz, 1H). MASA (EN+) : 697,29(M+Na) ⁺
IB.109	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,37-1,41 (m, 1H), 1,44 (s, 3H), 1,45 (s, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,77-1,97 (m, 3H), 2,29-2,52 (m, 4H), 3,05 (d, J = 2,12 Hz, 1H), 3,42-3,47 (m, 3H), 2,71-3,75 (m, 5H), 4,46 (d, J = 8,69 Hz, 1H), 4,62 (d, J = 15,42 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,43 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,48 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,41 Hz, 1H), 7,18 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 0,95 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,88 Hz, 1H). MASA (EN+) : 725,30(M+Na) ⁺
IB.110	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,18 (s, 1H), 1,35-1,42 (m, 1H), 1,15 (s, 3H), 1,47 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,59-1,98 (m, 3H), 2,17-2,511 (m, 4H), 3,88 (m, 1H), 2,97 (s, 1H), 3,39-3,45 (m, 1H), 3,72 (s, 2 H), 4,43-4,45 (m, 1H), 4,64-4,81 (m, 2H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,44 Hz, 1H), 7,17 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 0,76 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,90 Hz, 1H). MASA (EN+) : 683,10(M+Na) ⁺
IB.111	1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,56 (d, J = 21,29 Hz, 3H), 1,62 (d, J = 21,37 Hz, 3H), 1,77-1,99 (m, 3H), 2,28-2,53 (m, 4H), 2,95 (s, 1H), 3,39-3,43 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,95 Hz, 1H), 3,74 (d, J = 16,49 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,03 Hz, 1H), 4,60 (d, J = 15,23 Hz, 1H), 4,86 (d, J = 15,34 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,63 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,35 Hz, J ₂ = 1,5 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,42 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 685,10(M+Na) ⁺
IB.112	1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,76-1,97 (m, 3H), 2,28-2,47 (m, 4H), 2,71 (s, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 16,97 Hz, 1H), 3,82 (s, 3H), 4,44 (d, J = 8,22 Hz, 1H), 4,69 (d, J = 15,50 Hz, 1H), 4,82 (d, J = 15,54 Hz, 1H), 5,30-5,60 (m, 1H), 6,23 (d, J = 11,91 Hz, 1H), 6,33 (d, J = 12,06 Hz, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,58 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,31 Hz, J ₂ = 1,51 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,47 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 687,73
IB.113	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,32 (t, 3H), 1,35-1,42 (m, 2H), 1,56 (s, 3H), 1,72-1,97 (m, 3H), 2,28-2,48 (m, 4H), 2,86 (s, 1H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,77 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 4,26 (c, J = 7,07 Hz, 2H), 4,46 (d, J = 8,36 Hz, 1H), 4,75 (d, J = 15,39 Hz, 1H), 4,80 (d, J = 15,39 Hz, 1H), 5,30-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 15,75 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 15,90 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,74 Hz, 1H), 7,20 (dd, J ₁ = 10,19 Hz, J ₂ = 0,84 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,87 Hz, 1H). MASA (EN+) : 701,0
IB.114	0,96 (d, J = 6,72 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,25-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,74-2,00 (m, 4H), 2,28-2,49 (m, 4H), 2,86 (s, 1H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,76 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 16,83 Hz, 1H), 4,00 (d, J = 6,70 Hz, 2H), 4,46 (d, J = 8,56 Hz, 1H), 4,75 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 4,80 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 5,30-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,50 Hz, J ₂ = 1,73 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 15,79 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 15,93 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,32 Hz, 1H), 7,20 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 0,96 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,90 Hz, 1H). MASA (EN+) : 729,1
IB.115	0,95 (t, J = 7,37 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,36-1,45 (m, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,67-1,97 (m, 7H), 2,28-2,51 (m, 4H), 2,82 (s, 1H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,72 (d, J = 16,78 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,74 Hz, 1H), 4,22 (t, J = 6,67 Hz, 2H), 4,47 (d, J = 8,32 Hz, 1H), 4,75 (d, J = 15,54 Hz, 1H), 4,79 (d, J = 15,52 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,33 Hz, J ₂ = 1,52 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 15,81 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 15,77 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,40 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 10,18 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 729,1
IB.116	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,18 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,19 (d, J = 6,98 Hz, 3H), 1,23 (s, 3H), 1,31-1,36 (m, 1H), 1,62 (s, 3H), 1,75-2,04 (m, 4H), 2,17-2,82 (m, 6H), 3,19 (s, 1H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,65-3,75 (m, 1H), 4,53 (d, J = 15,43 Hz, 1H), 4,63 (s, 1H), 4,73 (d, J = 15,42 Hz, 1H), 6,11 (s, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,04 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 3,35 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 10,57 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,75 Hz, 1H). MASA (EN+) : 665,1(M+Na) ⁺
IB.117	0,91 (t, J = 7,48 Hz, 3H), 1,05 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,15 (d, 3H, J = 7,02 Hz), 1,22 (s, 3H), 1,38-2,00 (m, 6H), 1,56 (s, 3H), 2,28-2,46 (m, 5H), 3,19 (d, 1H, J = 3,09 Hz), 3,45 (m, 1H), 3,68-3,73 (m, 2H), 4,44-4,46 (m, 1H), 4,51 (d, J = 15,29 Hz, 1H), 4,75 (d, J = 15,38 Hz, 1H), 5,33-5,52 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,18 Hz, J ₂ = 1,78 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,46 Hz, J ₂ = 1,61 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,32 Hz, 1H), 7,18 (d, J ₁ = 10,03 Hz, J ₂ = 0,94 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,89 Hz, 1H). MASA (EN+) : 659,1

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.118	1,05 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,59 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,28-2,52 (m, 4H), 3,12 (d, J = 2,71 Hz, 1H), 3,41-3,45 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,77 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,87 Hz, 1H), 4,48-4,50 (m, 1H), 4,75-4,96 (m, 2H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,49 (dd, J ₁ = 3,44 Hz, J ₂ = 1,76 Hz, 1H), 6,55 (dd, J ₁ = 3,51 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 3,34 Hz, 1H), 7,22-7,25 (m, 2H), 7,57 (d, J = 0,83 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 0,85 Hz, 1H). MASA (EN+) : 669,1
IB.119	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,30 (d, J = 6,20 Hz, 6H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,72-1,97 (m, 3H), 2,28-2,50 (m, 4H), 2,82 (s, 1H), 3,42-3,45 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,71 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 4,46 (d, J = 8,56 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 4,79 (d, J = 15,41 Hz, 1H), 5,08-5,13 (m, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,58 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,36 Hz, J ₂ = 1,62 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 15,87 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 15,76 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,39 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 10,29 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 715,1
IB.120	1,03 (d, 3H, J = 7,05 Hz), 1,15 (s, 3H), 1,16 (s, 6H), 1,33-1,39 (m, 1H), 1,55 (s, 1H), 1,67-2,00 (m, 3H), 2,29-2,59 (m, 4H), 3,39-3,49 (m, 1H), 3,51 (d, 1H, J = 4,81 Hz), 3,54 (d, 1H, J = 11,65 Hz), 3,71 (d, 1H, J = 16,53 Hz), 3,77 (d, 1H, J = 16,53 Hz), 4,73(t, 1H, J = 5,86 Hz), 4,13-4,35 (m, 1H), 4,64 (d, 1H, J = 15,64 Hz), 4,68 (d, 1H, J = 15,66 Hz), 5,07 (s, 1H), 5,37-5,53 (m, 1H), 6,31-6,33 (m, 1H), 6,33 (s, 1H), 6,54 (dd, 1H, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,58 Hz), 7,12 (d, 1H, J = 3,37 Hz), 7,26 (d, 1H, J = 10,30 Hz), 7,66 (s, 1H). MASA (EN+) : 697,07(M+Na) ⁺
IB.121	1,05 (d, 3H, J = 7,11 Hz), 1,18 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 1H), 1,73-2,00 (m, 3H), 2,28-2,55 (m, 4H), 3,01 (d, 1H, J = 2,36 Hz), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,66 (d, 1H, J = 16,75 Hz), 3,77 (d, 1H, J = 16,77 Hz), 4,46 (d, 1H, J = 8,20 Hz), 4,67 (d, 1H, J = 15,43 Hz), 4,78 (d, 1H, J = 15,43 Hz), 5,33-5,49 (m, 1H), 5,92 (d, 1H, J = 10,35 Hz), 6,12 (dd, 1H, J ₁ = 17,32 Hz, J ₂ = 10,52 Hz), 6,39-6,46 (m, 1H), 6,43 (d, 1H, J = 13,3 Hz), 6,50 (dd, 1H, J ₁ = 3,27 Hz, J ₂ = 1,52 Hz), 7,12 (d, 1H, J = 3,39 Hz), 7,19 (d, 1H, J = 10,12 Hz), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 629,05
IB.122	0,86(t, J = 6,57 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,27-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,61-1,98 (m, 8H), 2,29-2,51 (m, 4H), 3,38-3,42 (m, 1H), 3,64-3,79 (m, 3H), 4,36 (d, J = 6,47 Hz, 1H), 4,68-4,82 (m, 3H), 5,35-5,51 (m, 1H), 6,35 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 6,52 (dd, J ₁ = 3,40 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,46 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 9,97 Hz, 1H), 7,62 (s, 1H). MASA (EN+) : 689,1
IB.123	0,30-0,34 (m, 2H), 0,60-0,64 (m, 2H), 1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,64-1,99 (m, 4H), 2,29-2,51 (m, 4H), 2,61 (s, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,72 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 7,39 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,47 Hz, 1H), 4,65-4,74 (m, 2H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,66 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 673,0
IB.124	1,05 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,29-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,72-2,00 (m, 3H), 2,28-2,50 (m, 4H), 2,76 (s, 3H), 3,39-3,43 (m, 1H), 3,73 (d, J = 16,53 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 4,16 (m, 2H), 4,36 (d, J = 6,03 Hz, 1H), 4,93 (s, 1H), 5,35-5,51 (m, 1H), 6,35 (d, J = 10,19 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 6,52 (dd, J ₁ = 3,09 Hz, J ₂ = 1,32 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,40 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,62 (s, 1H). MASA (EN+) : 707,1(M+Na) ⁺
IB.125	1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,20-1,42 (m, 8H), 1,55 (s, 3H), 1,71-2,00 (m, 7H), 2,28-2,49 (m, 4H), 2,66 (s, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 17,44 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,97 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,32 Hz, 1H), 4,63 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 4,70 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 5,05-5,09 (m, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,48 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,32 Hz, J ₂ = 1,53 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 687,1
IB.126	1,06 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,20-1,99 (m, 15H), 2,20-2,49 (m, 5H), 2,60 (s, 1H), 3,44 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,73 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,67 Hz, 1H), 4,04 (d, J = 7,15 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 7,91 Hz, 1H), 4,64-4,73 (m, 2H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (d, J = 10,02 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (m, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 701,1
IB.127	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,17 (d, J = 1,39 Hz, 3H), 1,18 (d, J = 2,37 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,29-2,62 (m, 5H), 3,21 (d, J = 2,62 Hz, 1H), 3,42-3,49 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,59 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,05 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,50 Hz, J ₂ = 1,59 Hz, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 3,56 Hz, J ₂ = 0,57 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 0,75 Hz, J ₂ = 0,22 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 673,1
IB.128	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,35 (s, 3H), 1,38-1,41 (m, 1H), 1,43 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,80-1,97 (m, 3H), 2,40-2,64 (m, 5H), 3,39-3,50 (m, 1H), 3,71-3,83 (m, 3H), 4,07-4,33 (m, 4H), 4,44 (d, J = 8,59 Hz, 1H), 4,69-4,72 (m, 2H), 5,31-5,51 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,73 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,43 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,04 Hz, 1H), 7,39 (s, 1H). MASA (EN+) : 733,0
IB.129	1,05 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,12-1,14 (m, 6H), 1,24 (s, 3H), 1,35-1,39 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,80-2,11 (m, 3H), 2,30-2,42 (m, 4H), 3,19-3,35 (m, 4H), 3,43-3,52 (m, 1H), 3,60-3,82 (m, 2H), 4,12 (d, J = 3,12 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,25 Hz, 1H), 4,48 (d, J = 15,61 Hz, 1H), 4,76 (d, J = 15,96 Hz, 1H), 5,32-5,52 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,67 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,39 Hz, 1H), 7,16 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 0,97 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,78 Hz, 1H). MASA (EN+) : 674,1

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.130	1,05 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,56-1,60 (m, 6H), 1,77-2,07 (m, 3H), 2,28-2,42 (m, 4H), 3,40-3,49 (m, 5H), 3,62-3,82 (m, 2H), 3,86 (d, J = 1,15 Hz, 1H), 3,42 (d, J = 8,41 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,61 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,58 Hz, 1H), 5,32-5,51 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,58 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,41 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 10,00 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,74 Hz, 1H). MASA (EN+) :686,1
IB.131	1,05 (d, J = 7,1 1 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,77-2,04 (m, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,39-2,53 (m, 8H), 3,48 (m, 5H), 3,64 (d, J = 15,98 Hz, 1H), 3,66 (s, 1H), 3,77 (d, J = 17,39 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,06 Hz, 1H), 4,57 (d, J = 15,59 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,61 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ =1,22 Hz, 1H), 6,45(s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,11 Hz, J ₂ = 1,26 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,49 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 701,1
IB.132	1,12 (s, 3H), 1,29-1,34 (m, 1H), 1,48 (d, J = 7,34 Hz, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,16 (m, 4H) 2,33-2,81 (m, 4H), 3,35(t, d, J ₁ = 16,65 Hz, J ₂ =2,31 Hz, 1H), 3,81(t, d, J ₁ = 16,66 Hz, J ₂ = 1,98 Hz, 1H), 4,26 (m, 2H), 4,46 (d, J = 8,42, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,50 Hz, J ₂ =1,65 Hz, 1H), 7,17-7,19 (m, 1H), 7,61 (s, 1H). MASA (EN+) :575,1
IB.133	1,14 (s, 3H),1,19 (d, J = 6,97 Hz, 3H), 1,25-1,32 (m, 1H), 1,48 (d, J = 7,33 Hz, 3H), 1,58 (s, 3H), 1,75-2,15 (m, 4H), 2,33-2,62 (m, 5H), 3,20 (dd, J ₁ = 17,13 Hz, J ₂ = 0,74 Hz, 1H), 3,84-3,90 (m, 2H), 4,40 (m, 2H), 4,72 (dd, J ₁ = 15,25 Hz, J ₂ = 1,33 Hz, 1H), 5,33-5,51 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 6,51(dd, J ₁ =3,43 Hz, J ₂ = 1,57 Hz, 1H), 7,18-7,20 (m, 2H), 7,61 (d, J = 0,73 Hz, 1H). MASA (EN+) : 645,0
IB.134	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,17 (d, J = 2,39 Hz, 3H), 1,18 (d, J = 2,37 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,29-2,62 (m, 5H), 3,21 (d, J = 2,62 Hz, 1H), 3,42-3,49 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,59 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,33 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,05 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,50 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,13 (dd, J ₁ = 3,56 Hz, J ₂ =0,57 Hz, 1H), 7,19 (dd, J ₁ = 0,75 Hz, J ₂ = 0,22 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H). MASA (EN+) : 675,0
IB.135	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,97 (m, 3H), 2,32 (s, 3H), 2,29-2,49 (m, 5H), 3,41-3,58 (m, 1H), 3,73-3,75 (m, 2H), 4,45 (d, J = 8,67 Hz, 1H), 4,77 (d, J = 15,28 Hz, 1H), 4,98 (d, J = 15,27 Hz, 1H), 5,31-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,39 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,15 (dd, J = 9,90 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 699,0
IB.136	1,05(t, J = 7,09 Hz, 6H), 1,05 (d, J = 6,67 Hz, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H). 1,76-2,02 (m, 3H), 2,28-2,62 (m, 4H), 2,56 (c, J = 7,22 Hz, 2H), 3,26-3,39 (m, 3H), 3,44-3,47(m, 1H). 3,63 (d, J = 16,46 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 16,45 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 5,30-5,81 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ = 1,45 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,30 Hz, J ₂ = 1,61 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,21 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 9,85 Hz, 1H), 7,9 (s, 1H). MASA (EN+) : 630,1
IB.137	1,00 (d, J = 7,131 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,32 (d, J = 6,25 Hz, 3H), 1,32 (d, J = 6,13 Hz, 3H), 1,35-1,39 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,71-1,99 (m, 3H), 2,28-2,49 (m, 4H), 2,53 (s, 1H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,80 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,28 Hz, 1H), 4,64 (d, J = 15,56 Hz, 1H), 4,70 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 4,82-4,90 (m, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,17 Hz, J ₂ =1,38 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,5, (dd, J ₁ = 3,26 Hz J ₂ =1,44 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 661,1
IB.138	1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,20(s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,72(s, 1H), 1,76 (s, 3H), 1,74-1,98 (m, 3H), 2,28-2,53 (m, 5H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,85 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,94 Hz, 1H), 4,43 (d, J = 8,85 Hz, 1H), 4,64-4,68 (m, 3H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,39(dd J ₁ =10,11 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,45 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (d, J = 0,83 Hz, 1H). MASA (EN+) 687,1
IB.139	0,87(t, J = 6,15 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,28-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,64-1,99 (m, 5H), 2,28-2,59 (m, 5H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,84 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,70 Hz, 1H), 4,14(t, J = 6,75 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,29 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,131, J ₂ = 1,66 Hz 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,42 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 703,1
IB.140	0,94-1,02 (m, 2H), 1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,23-1,41 (m, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,66-1,99 (m, 9H), 2,29-2,49 (m, 4H), 2,58 (d, J = 2,05 Hz 1H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,65 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,93 Hz, 1H), 3,97 (d, J = 6,45 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,23 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,56 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,50 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,33 Hz, J ₂ = 1,61 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, , 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 715,2
IB.141	1,06 (d, J = 7,13 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,25-1,52 (m, 7H), 1,55 (s, 3H), 1,73-1,99 (m, 7H), 2,29-2,53 (m, 4H), 2,63 (s, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H) 3,68 (d, J = 16,79 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,71 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,52 Hz, 1H), 4,56-4,62 (m, 1H), 4,64 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 4,70 (d, J = 15,53 Hz 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J = 10,1 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₂ = 3,45 Hz, J ₂ =1,58 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, . 2H), 7,59(d J=0,9 Hz, 1H). MASA (EN+) : 701,1

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.142	0,88 (m, 9H), 0,94-1,25 (m, 14H), 1,38-1,41 (m, 1H), 1,49-1,72 (m, 6H), 1,78-1,99 (m, 3H), 2,28-2,55 (m, 5H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,68 (d, J = 17,42 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,72 Hz, 1H), 4,17 (m, 2H), 4,44 (d, J = 7,54 Hz, 1H), 4,64 (d, J = 15,74 Hz, 1H), 4,76 (d, J = 15,62 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (d, J = 10,10 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (m, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (m, 1H). MASA (EN+) : 745,1
IB.143	0,96 (s, 9H), 1,06 (d, J = 7,05 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,40 (m, 7H), 1,55 (s, 3H), 1,74-1,99 (m, 3H), 2,30-2,56 (m, 5H), 3,44 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,89 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 17,24 Hz, 1H), 3,85 (s, 2H), 4,45 (d, J = 7,73 Hz, 1H), 4,67 (d, J = 15,98 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,98 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (d, J = 10,09 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50-6,51 (m, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 689,1
IB.144	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,39 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,76-2,10 (m, 9H), 2,28-2,67 (m, 6H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,67-3,79 (m, 2H), 4,12 (d, J = 8,32 Hz, 1H), 4,65-4,75 (m, 2H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,11 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H), 7,59 (m, 1H). MASA (EN+) : 687,1
IB.145	1,06 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,70-1,94 (m, 3H), 2,17-2,49 (m, 5H), 3,44 (m, 1H), 3,68 (d, J = 16,70 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,66 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 7,94 Hz, 1H), 4,70 (s, 2H), 5,13 (s, 2H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,38-6,50 (m, 5H), 7,12-7,14 (m, 2H), 7,43 (s, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 699,1
IB.146	0,94 (t, J = 7,29 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,15 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,25-1,43 (m, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,61-1,99 (m, 5H), 2,28-2,49 (m, 4H), 2,59 (s, 1H), 3,44-3,47 (m, 1H), 3,68-3,79 (m, 2H), 4,15 (t, J = 6,69 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,63 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,51 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,47 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,59 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,39 Hz, J ₂ = 1,60 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 675,1
IB.147	0,90 (t, J = 6,86 Hz, 3H), 1,06 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,33-1,43 (m, 5H), 1,55 (s, 3H), 1,65-1,99 (m, 5H), 2,28-2,53 (m, 4H), 2,60 (s, 1H), 3,42-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,86 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 4,15 (t, J = 6,78 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,38 Hz, 1H), 4,66 (d, J = 15,54 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,39 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,08 Hz, J ₂ = 1,55 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,36 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 689,2
IB.148	1,06 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,24-1,25 (m, 6H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,56 (s, 3H), 1,77-1,98 (m, 3H), 2,28-2,52 (m, 4H), 2,82 (s, 1H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,93 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 16,87 Hz, 1H), 4,33 (dd, J = 13,35 Hz, J ₂ = 8,87 Hz, 1H), 4,45 (dd, J ₁ = 13,22 Hz, J ₂ = 8,77 Hz, 1H), 4,42-4,48 (m, 1H), 4,58 (d, J = 15,35 Hz, 1H), 4,78 (d, J = 15,36 Hz, 1H), 5,31-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,44 Hz, 1H), 7,17 (dd, J = 10,21 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 0,71 Hz, 1H). MASA (EN+) : 677,1
IB.149	1,06 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,36 (s, 3H), 1,38-1,43 (m, 1H), 1,43 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,98 (m, 3H), 2,28-2,55 (m, 5H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,66-3,83 (m, 3H), 4,07-4,36 (m, 4H), 4,44 (d, J = 7,86 Hz, 1H), 4,67- (d, J = 15,48 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (d, J = 10,08 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (d, J = 1,59 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,39 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 10,24 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 733,1
IB.150	1,06 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,18 (s, 3H), 1,35 (s, 3H), 1,38-1,43 (m, 1H), 1,43 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,77-1,97 (m, 3H), 2,28-2,49 (m, 5H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,77 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 15,45 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 5,40 Hz, 1H), 3,82 (d, J = 5,56 Hz, 1H), 4,08 (d, J = 6,42 Hz, 1H), 4,10 (d, J = 6,85 Hz, 1H), 4,18 (d, J = 5,35 Hz, 2H), 4,32 (m, 1H), 4,45 (d, J = 7,55 Hz, 2H), 4,70 (m, 1H), 5,31-5,51 (m, 1H), 6,39 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,52 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,44 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 733,1
IB.151	1,05 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,35-1,40 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,77-2,03 (m, 3H), 2,28-2,52 (m, 4H), 3,39 (d, J = 72,79 Hz, 1H), 3,39-3,46 (m, 5H), 3,67-3,80 (m, 6H), 4,42 (d, J = 8,10 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 15,59 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 15,59 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,48 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,26 Hz, J ₂ = 1,59 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 2,57 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 10,25 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 688,1
IB.152	1,05 (d, J = 7,10 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,34 (s, 3H), 1,34-1,40 (m, 1H), 1,43 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,77-2,03 (m, 3H), 2,28-2,53 (m, 4H), 3,23-3,30 (m, 1H), 3,37-3,45 (m, 3H), 3,63-3,79 (m, 3H), 4,02-4,24 (m, 2H), 4,43 (d, J = 7,99 Hz, 1H), 4,53 (d, J = 15,80 Hz, 1H), 4,70 (d, J = 15,6 Hz, 1H), 5,15 (s, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,39 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ = 1,42 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (d, J ₁ = 3,31 Hz, J ₂ = 1,54 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,39 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 9,90 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 732,1
IB.153	1,06 (d, J = 7,12 Hz, 3H), 1,09 (m, 2H), 1,20 (s, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,51-1,99 (m, 15H), 2,29-2,49 (m, 4H), 2,64 (d, J = 1,80 Hz, 1H), 3,43-3,47 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,81 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,88 Hz, 1H), 4,17 (t, J = 6,97 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,65 Hz, 1H), 4,65 (d, J = 15,48 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,44 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,56 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,37 Hz, J ₂ = 1,53 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H), 7,59 (d, J = 0,70 Hz, 1H). MASA (EN+) : 715,1

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IB.154	0,93 (d, J = 6,53 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,11 Hz, 3H), 1,20 (m, 2H), 1,35-1,41(m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,57-1,66 (m, 2H), 1,66-1,99 (m, 4H). 2,29-2,49 (m, 4H), 2,57 (s, 1H), 3,43-3,46 (m, 1H), 3,69 (d, J = 16,54 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,68 Hz, 1H), 4,19(t, J = 6,87 Hz, 2H), 4,44 (d, J = 8,08 Hz 1H), 4,65 (d, J = 15,53 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 15,51 Hz, 1H), 5,33-5,49 (m, 1H), 6,40 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ = 3,10 Hz J ₂ =1,63 Hz, 1H), 7,13-7,17 (m, 2H) 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 689,1
IB.155	1,06 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,36-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,11 (m, 5H), 2,29-2,63 (m, 6H), 3,44 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,71 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,31 Hz, 1H), 4,51 (s, J = 6,24 Hz, 2H), 4,61 (d, J = 15,49 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,42 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 11,18 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (d, J = 11,18 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (m, 1H), 7,13 (d, J = 3,30 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,24 Hz, 1H). 7,59(s, 1H). MASA (EN+) : 706,1
IB.156	1,05 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,19 (s, 3H), 1,31 (s, 3H), 1,13 (s, 3H), 1,37-1,41 (m, 1H), 1,44 (s, 3H), 1,50 (s, 3H), 1,55 (s, 3H), 1,77-2,00 (m, 3H), 2,28-2,50 (m, 4H), 2,68 (s, 1H), 3,45 (m, 1H), 3,66 (d, J = 13,96 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 16,58 Hz, 1H), 4,05(t, J = 5,83 Hz, 1H), 4,24-4,34 (m, 4H), 4,46 (d, J = 7,50 Hz, 1H), 4,62 (dd, J ₁ = 7,80 Hz, J ₂ =2,15 Hz, 1H), 4,69 (s, 2H), 5,33-5,49 (m, 1H), 5,52 (d, J = 4,93 Hz, 1H), 6,38 (d, J = 10,13 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (dd, J ₁ =3,19 Hz, J ₂ = 1,47 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,18 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 10,10 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 861,1
IB.157	1,06 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,17 (s, 3H), 1,36-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,74-2,11 (m, 5H), 2,29-2,63(m, 6H), 3,44 (m, 1H), 3,67 (d, J = 16,71 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 16,62 Hz, 1H), 4,45 (d, J = 8,31 Hz, 1H), 4,51(t, J = 6,24 Hz, 2H), 4,61 (d, J = 15,49 Hz, 1H), 4,73 (d, J = 15,42 Hz, 1H), 4,40 (d, J = 11,18 Hz, 1H), 5,33-5,50 (m, 1H), 6,40 (d, J = 11,18 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 6,50 (m, 1H), 7,13 (d, J = 3,30 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 10,24 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 720,1
IB.158	1,06 (d, J = 7,14 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,35-1,41 (m, 1H), 1,55(s, 3H), 1,77-1,97 (m, 3H), 2,12-2,51 (m, 5H), 3,36(s, 3H), 3,43-3,47 (m, 1H) 3,71 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 16,48 Hz, 1H), 4,05 (d, J = 15,61 Hz, 1H), 4,10 (d, J = 15,58 Hz, 1H), 4,44 (d, J = 8,60 Hz, 1H), 5,34-5,47 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,16 Hz, J ₂ =1,69 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,44 Hz, J ₂ = 1,75 Hz 1H), 7,13 (d, J = 3,40 Hz, 1H), 7,15(d, J=10,20 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,86 Hz, 1H). MASA (EN+) : 589,1
IB.159	1,06 (d, J = 7,16 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,22(t, J = 7,01 Hz, 3H), 1,36-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,71-2,00 (m, 3H). 2,28-2,51 (m, 4H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,46-3,59 (m, 2H), 3,70 (d, J = 16,51 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 16,49 Hz, 1H), 4,07-4,17 (m, 2H), 4,44 (d, J = 8,80 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,41 (dd, J ₁ = 10,12 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,43 Hz, J ₂ = 1,63 Hz, 1H), 7,13-7,16 (m, 2H), 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 603,1
IB.160	0,91 (d, J = 6,70 Hz, 6H), 1,06 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,25-1,41 (m, 1H), 1,54 (s, 3H), 1,67-1,97 (m, 5H), 2,28-2,53 (m, 4H), 3,22-3,28 (m, 2H), 3,42-3,46 (m, 1H), 3,71 (d, J = 16,42 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 16,45 Hz, 1H), 4,06-4,16 (m, 2H), 4,44 (d, J = 7,72 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,39-6,41 (m, 1H), 6,46 (s, 1H), 6,51 (dd, J ₁ =3,19 Hz, J ₂ = 1,44 Hz, 1H), 7,12-7,15 (m, 2H). 7,59 (s, 1H). MASA (EN+) : 631,1
IC.1	1,03 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,13 (d, J = 7,68 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,20-1,89 (m, 8H), 2,15-2,44(m, 6H), 2,85-2,88 (m, 1H), 4,30-4,33 (m, 1H), 4,82 (s, 2H), 5,30-5,47 (m, 1H), 6,34 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ =1,17 Hz, 2H), 6,38 (s, 1H), 7,05 (dd, J = 8,67 Hz, 2H), 7,21 (d, J = 10,17 Hz, 1H), 7,43-7,47 (m, 2H). MASA (EN+) : 615,5 (M+Na ⁺).
IC.2	1,03 (d, J = 7,01 Hz, 3H), 1,11-1,14 (m, 6H), 1,32-1,89 (m, 8H), 4,20-2,44 (m, 6H), 2,80-2,84 (m, 1H), 4,40 (d, J = 8,11 Hz, 1H), 4,78 (d, J = 11,17 Hz, 1H), 4,4,81 (d, J = 11,19 Hz, 1H), 5,32-5,49 (m, 1H), 6,37 (d, J = 10,14 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 10,15 Hz, 1H), 7,29 (d, J = 8,19 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 8, 19 Hz, 1H) 7,57 (s, 1H). MASA (EN+) : 665,4 (M+Na ⁺).
IC.3	1,03 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,50 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,16-1,95 (m, 8H), 2,20-2,40 (m, 6H), 2,78-2,84 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,70 Hz, 1H), 5,28-5,48 (m, 1H), 5,39 (d, d J ₁ =50,31 Hz, J ₂ =2,66 Hz, 1H), 5,51 (d, d J ₁ =49,30 Hz, J ₂ = 2,61 Hz, 1H), 6,37(ddJ ₁ =10,15 Hz, J ₂ = 1,74 Hz, 1H). 6,43 (s, 1H), 7,10(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ =1,11 Hz, 1H). MASA (EN+) : 517,2
IC.4	1,11 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,24-1,97 (m, 8H), 2,28-2,50 (m, 4H), 2,86-2,90 (m, 1H), 4,45-4,47 (m, 1H), 5,30-5,52 (m, 1H), 5,41(d.d J ₁ =53,67 Hz, J ₂ = 2,34 Hz 1H),5,56 (d, d J ₁ =52,24 Hz, J ₂ =2,33 Hz, 1H), 6,39(d.d J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,77MHz 1H),6,45 (s, 1H), 6,51(d.d J ₁ =3,50 Hz, J ₂ = 1,72 Hz 1H), 7,12-7,15 (m, 2H) 7,60 (d, J = 0,88 Hz, 1H). MASA (EN+) :555,2
IC.5	1,10 (d, J = 7,17 Hz, 3H), 1,21 (s, 1H), 1,25-1,38 (m, 2H), 1,55 (s, 1H), 1,85-1,99(m, 3H), 2,16-2,59 (m, 4H), 2,88-2,93 (m, 1H). 4,83(d J=10,67 Hz, 1H), 4,83 (d, J = 10,69 Hz, 1H), 5,03-5,09 (m, 1H), 6,31-6,35 (m, 2H), 6,54 (dd, J ₁ = 3,47 Hz, J ₂ = 1,71 Hz, 1H), 7,03-7,07 (m, 2H), 7,26(d J=10,03 Hz, 1H), 7,45-7,49 (m, 2H), 7,65(d J=0,82 Hz, 1H). MASA (EN+) : 631,2
IC.6	1,12 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,26-1,48 (m, 1H), 1,53 (s, 3H), 1,59-1,96 (m, 4H), 2,28-2,52 (m, 4H). 2,82-2,86-2,89 (m, 1H). 4,44-4,46 (m, 1H), 4,93 (d, J = 11,263 Hz, 1H), 5,03 (d, J = 11,24 Hz, 1H), 5,32-5,48 (m, 1H), 6,39 (dd, J = 10,11 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H). 6,52 (dd, J ₁ = 3,41 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 5,71 Hz, 1H), 7,13 (s, 1H), 7,58-7,64 (m, 4H). MASA (EN+) : 681,3

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IC.7	1,09 (d, J = 6,89 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,25-1,50 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,60-2,03 (m, 4H), 2,16-2,52 (m, 4H), 2,92-3,13 (m, 1H), 4,32 (m, 1H), 4,83 (d, J = 10,85 Hz, 1H), 4,87 (d, J = 10,88 Hz, 1H), 5,13-5,51 (m, 1H), 6,30-6,33 (m, 2H), 6,55 (s, 1H), 7,13 (s, 1H), 7,26 (d, J = 10,22 Hz, 1H). 7,33-7,58 (m, 4H), 7,58-7,77 (m, 1H). MASA (EN+) : 647,2
IC.8	0,99 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,09(t, J = 7,52 Hz, 3H), 1,12 (s, 3H), 1,22-1,88 (m, 8H), 2,13-2,35 (m, 6H). 2,82-2,86 (m, 1H), 4,25-4,27 (m, 1H), 4,89 (s, 2H), 4,96-4,98 (m, 1H), 5,30-5,50 (m, 1H), 6,26-6,29 (m, 2H), 7,21 (dd, J ₁ = 10,03 Hz, J ₂ = 1,05 Hz, 1H), 7,56 (d, J = 8,26 Hz, 2H), 7,61 (d, J = 8,30 Hz, 2H). MASA (EN+) : 643,0
IC.9	1,05 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,18 (s, 1H), 1,20-1,87 (m, 8H), 2,19-2,56 (m, 4H), 2,58-2,70 (m, 1H), 2,86-2,90 (m, 1H), 4,30-4,321 (m, 1H). 4,80 (d, J = 10,70 Hz, 1H), 4,85 (d, J = 10,70 Hz, 1H), 4,92-4,94 (m, 1H), 6,05 (m, 1H), 6,25 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,77 Hz, 1H), 6,51 (dd, J ₁ = 3,45 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 7,00-7,02 (m, 2H), 7,29 (d, J = 10,11 Hz, 1H), 7,43-7,46 (m, 2H), 7,63 (d, J = 0,85 Hz, 1H). MASA (EN+) : 613,0
IC.10	1,00 (d, J = 7,06 Hz, 3H), 1,07(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,25-1,92 (m, 8H), 2,16-2,44 (m, 6H), 2,81-2,84 (m, 1H), 4,41 (d, J = 8,51 Hz, 1H), 5,10 (d, J = 16,55 Hz, 1H), 5,21 (d, J = 16,64 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 10,13 Hz, 1H). 7,46 (d, J = 8,54 Hz, 2H), 7,85 (d, J = 8,58 Hz, 2H). MASA (EN+) :637,1
IC11	1,10 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,25-1,94 (m, 8H), 2,27-2,65 (m, 5H), 2,80-2,92 (m, 1H), 4,45-4,56 (m, 1H), 5,41 (ddJ ₁ =52,28 Hz, J ₁ = 2,3 Hz, 1H), 5,56(dd J ₁ =53,72 Hz, J ₂ = 2,34 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 6,37(dd J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,82 Hz, 1H), 6,50(ddJ ₁ =3,48 Hz, J ₂ = 1,70 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 3,40 Hz, 1H), 7,21 (d, J = 10,12 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 0,86 Hz, 1H). MASA (EN+) ; 537,1
IC12	0,89(t, J = 7,33 Hz, 3H), 1,03 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,16 (s, 3H), 1,25-1,91 (m, 12H), 2,17-2,44 (m, 6H), 2,80-2,84 (m, 1H), 4,1-4,33 (m, 1H). 5,30-5,58 (m, 3H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,69 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,11 (dd, J = 10,12 Hz, J ₂ = 0,98 Hz, 1H). MASA (EN+) : 537,1
IC13	1,02 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,12(t, J = 7,70 Hz, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,32-1,37 (m, 1H), 1,52 (s, 3H), 1,68-1,92 (m, 4H), 2,22-2,39 (m, 4H), 2,76-2,81 (m, 1H), 3,84 (s, 3H), 4,40-4,42 (m, 1H), 5,29-5,47 (m, 1H), 6,38(dd J ₁ =10,12 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,12(ddJ ₁ =10,14 Hz, J ₂ = 1,32 Hz, 1H). MASA (EN+) : 499,0
IC14	1,08 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,29-1,40 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,59-2,00 (m, 4H), 2,27-2,51 (m, 4H), 2,88-2,92 (m, 1H), 3,85 (s, 3H), 4,33-4,35 (m, 1H), 4,95-4,97 (m, 1H), 5,34-5,51 (m, 3H), 6,33(dd J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,85 Hz, 1H), 6,36 (s, 1H), 6,52(ddJ ₁ =3,49 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 7,11 (dd, J ₁ = 3,48 Hz, J ₂ = 0,53 Hz, 1H), 7,26(dd J ₁ =10,05 Hz, J ₂ = 0,96 Hz, 1H), 7,62-7,63 (m, 1H). MASA (EN+) : 537,0
IC15	1,04 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,1H-1,15 (m, 6H), 1,34-1,85 (m, 8H), 2,20-2,39 (m, 6H), 2,80-2,90 (m, 1H), 4,38 (d, J = 8,66 Hz, 1H), 4,86 (d, J = 10,78 Hz, 1H), 4,92 (d, J = 10,77 Hz, 1H), 5,27-5,49 (m, 1H), 6,36 (dd, J ₁ = 10,14 Hz, J ₂ = 1,80 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 7,09 (dd, J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,20 Hz, 1H), 7,35-7,45 (m, 5H). MASA (EN+) :575,0
IC16	1,08 (d, J = 7,08 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,22-1,97 (m, 8H), 2,26-2,54 (m, 4H), 2,91-2,95 (m, 1H), 4,31 (d, J = 6,59 Hz, 1H), 4,85 (d, J = 10,66 Hz, 1H), 4,88 (d, J = 10,66 Hz, 1H), 5,24-5,56 (m, 1H), 6,28-6,31 (m, 2H), 6,56 (dd, J ₁ = 3,39 Hz, J ₂ = 1,64 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,18, 7,46 (m, 6H), 7,72 (s, 1H). MASA (EN+) :613,0
IC17	0,99 (d, J = 7,07 Hz, 3H), 1,09(1, J = 7,51 Hz, 3H), 1,14 (s, 3H), 1,19-1,96 (m, 8H), 2,09-2,47 (m, 12H), 2,77-2,81 (m, 1H), 4,40 (d, J = 6,30 Hz, 1H), 4,74 (d, J = 18,25 Hz, 1H), 4,82 (d, J = 18,27 Hz, 1H), 5,30-5,46 (m, 1H), 6,38 (dd, J ₁ = 10,15 Hz, J ₂ = 1,79 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 6,84 (s, 2H), 7,12 (d, J = 9,89 Hz, 1H). MASA (EN+) :645,3
IC18	1,03 (d, J = 7,09 Hz, 3H), 1,14 (s, 3H), 1,13(t, J = 7,54 Hz, 3H), 1,25-1,89 (m, 8H), 2,17-2,40 (m, 6H), 2,81-2,83 (m, 1H), 4,38-4,41 (m, 1H), 4,81 (d, J = 10,91 Hz, 1H), 4,88 (d, J = 10,91 Hz, 1H), 5,25-5,50 (m, 1H), 6,35 (d, d J ₁ =10,13 Hz, J ₂ = 1,65 Hz), 6,43 (s, 1H), 7,10 (d, d J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 0,67 Hz, 1H), 7,34 (d, J = 8,40 Hz, 2H), 7,40 (d, J = 8,39 Hz, 2H). MASA (EN+) : 609,0
IC19	1,10 (d, J = 7,04 Hz, 3H), 1,21 (s, 3H), 1,30-1,96 (m, 8H), 2,29-2,54 (m, 4H), 2,90-2,93 (m, 1H), 4,33-4,36 (m, 1H), 4,82 (d, J = 11,11 Hz, 1H), 4,87 (d, J = 11,10 Hz, 1H), 4,95-4,98 (m, 1H), 5,36-5,51 (m, 1H), 6,33 (dd, J ₁ = 10,13 Hz, J ₂ = 1,75 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 3,45 Hz, 1H), 7,25 (d, J = 10,09 Hz, 1H), 7,32 (dd, J ₁ = 8,22 Hz, J ₂ =1,89 Hz, 1H), 7,44-7,46 (m, 1H), 7,64 (s, 1H). MASA (EN+) :680,9
IC20	1,09 (d, J = 7,00 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,30-2,02 (m, 8H), 2,26-2,53 (m, 4H), 2,91-2,95 (m, 1H), 4,32 (d, J = 6,99 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 11,64 Hz, 1H), 5,03 (d, J = 11,59 Hz, 1H), 5,37-5,54 (m, 1H), 6,31-6,32 (m, 2H), 6,56 (dd, J ₁ = 3,28 Hz, J ₂ = 1,56 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,41 Hz, 1H), 7,18, 7,31 (m, 2H), 7,42 (d, J = 1,43 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 8,25 Hz, 1H), 7,70 (s, 1H). MASA (EN+) : 681,5
IC21	1,1H (d, J = 6,97 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,25-1,96 (m, 8H), 2,28-2,58 (m, 4H), 2,90-3,95 (m, 1H), 4,36 (m, 1H), 4,83-4,88 (m, 3H), 5,30-5,55 (m, 1H), 6,34 (d, d J ₁ =10,10 Hz, J ₂ = 1,68 Hz, 1H), 6,38 (m, 1H), 6,53 (d, d J ₁ =3,39 Hz, J ₂ = 1,65 Hz, 1H), 7,13(d J=3,43 Hz, 1H), 7,124-7,42 (m, 4H), 7,50 (s, 1H), 7,63 (s, 1H). MASA (EN+) : 647,7
IC22	1,09 (d, J = 7,04 Hz, 3H), 1,20 (s, 3H), 1,25-1,97 (m, 8H), 2,03-2,57 (m, 4H), 2,89-2,93 (m, 1H), 4,33 (d, J = 6,78 Hz, 1H), 4,95 (d, J = 10,92 Hz, 1H), 5,05 (d, J = 10,89 Hz, 1H), 5,12 (m, 1H), 5,30,5,30 (m, 1H), 6,30-6,33 (m, 2H), 6,54 (dd, J ₁ = 3,39 Hz, J ₂ =1,63 Hz, 1H), 6,74-6,78 (m, 2H), 7,1H (d, J = 3,36 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 10,07 Hz, 1H), 7,66 (s, 1H). MASA (EN+) : 667,0

(Continuación)

Nº Comp.	RMN ¹ H (δ ppm), MASA (EI/EN+, m/z)
IC23	1,10 (d, J = 7,05 Hz, 3H), 1,22 (s, 3H), 1,36-1,42 (m, 1H), 1,55 (s, 3H), 1,72-2,00 (m, 4H), 2,29-2,52 (m, 4H), 2,87-2,92 (m, 1H), 4,32-4,35 (m, 1H), 4,93 (d, J = 11,04 Hz, 1H), 4,97 (d, J = 11,07 Hz, 1H), 5,05-5,06 (m, 1H), 5,30-5,52 (m, 1H), 6,33 (dd, J ₁ = 10,09 Hz, J ₂ = 1,88 Hz, 1H), 6,35 (s, 1H), 6,54 (dd, J ₁ = 3,49 Hz, J ₂ = 1,72 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 3,39 Hz, 1H), 7,26 (dd, J ₁ = 10,07 Hz, J ₂ = 1,10 Hz, 1H), 7,51-7,69 (m, 4H), 7,74 (s, 1H). MASA (EN+) : 681,5

Ejemplo 30: Actividad farmacológica:

(a) Ensayos de unión a receptores de esteroides:

5 El ensayo de unión a receptores de esteroides lo realizó MDS Pharma Services en su laboratorio farmacológico de Taipei (Taiwán).

(i) Ensayo de unión a receptores de glucocorticoides

10 La actividad de los compuestos de ensayo sobre los receptores de glucocorticoides se evaluó usando ensayos de unión a radioligando. Células HeLa humanas transfectadas con receptores de glucocorticoides se incubaron con [³H]dexametasona a 25 °C durante 2 horas en RPMI-1640, HEPES 10 nM, pH 7,2, en ausencia o en presencia de los compuestos de ensayo a una concentración de 3 nM y/o 10 nM. La [³H]dexametasona libre se retiró del medio por centrifugación y se determinó la concentración del ligando unido al receptor en el sobrenadante mediante recuento por centelleo líquido.

20 Para garantizar la validez de los resultados obtenidos, la dexametasona se ensayó como compuesto de referencia, simultáneamente como una parte integral de cada ensayo. El % de inhibición se evaluó usando una sola concentración de compuesto de ensayo y el ligando radiomarcado correspondiente. Los resultados se presentan como el porcentaje de inhibición de unión específica. Los valores son promedio de determinaciones por duplicado para cada concentración.

Tabla 7: Exploración de la unión a receptores de glucocorticoides (*in vitro*)

Compuesto Nº	% de inhibición de unión a receptores de glucocorticoides
IA.143	58 ^b
IA.161	55 ^b
IA.157	56 ^b
IA.159	36 ^b
IA.168	40 ^a
IB.2	55 ^a
IB.4	88 ^b
IB.6	92 ^b
IB.7	82 ^b
IB.8	93 ^b
IB.10	82 ^b
IB.13	79 ^b
IB.14	85 ^b
IB.15	83 ^b
IB.50	74 ^b
IB.51	67 ^b
IB.54	82 ^b
IB.66	72 ^b
IB.67	77 ^b
IB.70	43 ^a
IB.73	45 ^a
IB.88	46 ^c
IB.100	45 ^a
IB.101	45 ^a
IB.103	78 ^b
IB.104	72 ^b
IB.105	42 ^a
IC.3	72 ^c
IC.4	73 ^b

(Continuación)

Compuesto N°	% de inhibición de unión a receptores de glucocorticoides
IC.5	75 ^c
IC.7	41 ^b
Fluticasone propionato	88 ^b
Budesonide	85 ^b

^a % de inhibición a 3 nM; ^b % de inhibición a 10 nM; ^c % de inhibición a 100 nM.**(b) Edema auricular inducido con aceite de crotón**

- 5 Se constituyeron diferentes grupos de ratones (macho, CD-1). Los compuestos de ensayo se disolvieron en una solución de piridina-agua-acetona (4:2:14). En el oído izquierdo de los ratones se aplicaron 10 µl de solución de compuesto o de vehículo. En el oído derecho de cada ratón se aplicaron simultáneamente 10 µl de solución de piridina: agua:acetona (4:2:14). Después de 2 horas de la aplicación del compuesto o vehículo, en el oído izquierdo de todos los animales se aplicaron 10 µl de solución de aceite de crotón. Después de 6 horas de tratamiento con
- 10 aceite de crotón los animales se sacrificaron; los oídos se extirparon y se separaron individualmente.

Tabla 8: Exploración de edema auricular inducido con aceite de crotón

Compuesto N°	% Medio de Inhibición
IA.3	45,31 ^a
IA.56	34,59 ^a
IA.184	49,06 ^a
IA.185	49,06 ^a
IB.20	61,49 ^a
IB.33	76,16 ^a
IB.34	64,39 ^a
IB.35	60,18 ^a
IB.37	57,12 ^a
IB.44	75,19 ^a
IB.46	75,97 ^a
IB.49	71,82 ^a
IB.52	78,12 ^a
IB.53	71,19 ^a
IB.55	74,78 ^a
IB.57	74,43 ^a
IB.64	72,75 ^a
IB.73	76,24 ^a
IB.77	71,71 ^a
IB.81	77,75 ^a
IB.98	73,71 ^b
IB.102	73,63 ^b
IB.112	66,94 ^b
IB.138	72,48 ^b
IB.150	77,76 ^b
IB.159	66,02 ^b
IC.13	41,79 ^a
IC.14	61,46 ^a
Propionato de fluticasona	81,09 ^a
Dexametasona	50,05 ^a

^a Inhibición a 1,6 µg; ^b Inhibición a 0,5 µg**15 (c) Granuloma inducido con bolas de algodón**

- Para evaluar la actividad antiinflamatoria del compuesto de ensayo usando el método de granuloma inducido con bolas de algodón se utilizaron ratas SD. Se prepararon bolas de algodón esterilizadas que pesaban 20 mg. Los compuestos de ensayo se disolvieron en acetona para conseguir la cantidad necesaria para cada bola de algodón en 500 µl. Diferentes bolas se impregnaron con 500 µl de acetona que contenían la cantidad necesaria de los compuestos de ensayo y se dejaron secar. Las bolas de control tratadas con vehículo se impregnaron con 500 µl de acetona. Se constituyeron diferentes grupos de ratas. Se implantaron quirúrgicamente dos bolas de algodón en la región escapular de cada rata. El sexto día de dicho implante, las bolas, junto con el granuloma, se extrajeron. También se separó y se pesó la glándula del timo de cada animal. Las bolas con granuloma se secaron durante 20

horas a 60 °C y se pesaron. Se calcularon los pesos medios del granuloma seco y del timo, el aumento de peso corporal/100 g de peso corporal.

Tabla 9: Ensayo de granuloma inducido con bolas de algodón

Compuesto Nº	Dosis (mcg)	% Medio de Inhibición del Granuloma	Peso del Timo * (% de Disminución)
IA.3	1000	74,76	-11,72
IA.6	1000	61,25	-6,95
IA.11	1000	61,36	-4,72
IA.13	1000	62,52	6,46
IA.14	1000	70,74	-13,26
IA.20	1000	67,57	0,73
IA.27	10	31,28	8,71
	1000	69,84	11,74
IA.28	1000	73,73	13,5
IA.35	1000	67,16	-11,43
IA.36	1000	70,74	-13,26
IA.38	10	67,17	-1,28
IA.42	1000	65,63	-1,33
IA.43	10	27,72	-0,55
	1000	72,03	1,47
IA.44	1000	71,79	4,58
IA.45	1000	80,06	-4,46
IA.58	10	59,00	6,00
IA.59	1000	76,86	-2,51
IA.122	3	37,29	2,25
IA.136	10	37,74	4,44
	1000	67,79	2,14
IA.137	1000	65,58	1,59
IA.138	1000	66,16	15,45
IA.140	1000	62,54	-36,16
IA.141	1000	63,1	-18,26
IA.142	10	45,36	-8,43
IA.197	1000	79,04	-8,89
IB.5	10	39,79	-0,39
IB.7	1000	78,82	14,89
IB.16	3	68,92	-11,06
	1000	77,36	-11,65
IB.163	3	45,8	-5,44
	10	76,13	13,77
IC.6	1000	84,96	10,96
IC.8	3	45,15	3,38
IC.9	3	34,3	2,51
Propionato de fluticasona	1000	75,03	82,36
Dexametasona	1000	44,73	68,66
* En todos los compuestos (que no sean los compuestos de referencia) la variación del peso del timo y el aumento de peso corporal fueron estadísticamente insignificativo cuando se comparó con el control tratado con vehículo			

5

(d) Edema pulmonar inducido con Sephadex en ratas SD

Se preparó Sephadex G-200 en solución salina estéril (10 mg/ml) y se dejó aumentar durante al menos 3 días a temperatura ambiente. Los compuestos de ensayo se prepararon como suspensiones triturando y sometiendo a ultrasonido el sólido en solución salina enfriada. Todos los compuestos se administraron por vía intratraqueal 24 y 2 horas antes de administración intratraqueal de Sephadex (5 mg/kg) con anestesia suave de éter. A los animales de control tratados con vehículo se les administró vehículo en lugar de Sephadex. Veinticuatro horas después de la instilación de Sephadex, se extirpó el pulmón y el timo de cada animal y se pesaron. El peso húmedo del pulmón y del timo se corrigió para 100 g de peso corporal inicial. Se calculó el porcentaje de aumento del peso pulmonar producido por Sephadex y sus inhibiciones por los compuestos. También se calculó el porcentaje de inhibiciones del timo en comparación con el grupo de control tratado con vehículo.

10

15

Tabla 10: Edema pulmonar inducido con Sephadex en ratas SD

Compuesto N°	Dosis (mcg/kg)	% Medio de inhibición*	
		Edema pulmonar	Timo
IA.168	3000	95,3	9,2
IB.15	1000	70,3	4,5
IB.15	3000	71,1	6,4
IB.51	3000	120,5	29,8
IB.54	3000	110,4	29,7
IB.64	1000	86,4	2,0
IB.64	3000	104,6	20,0
IB.67	3000	121,8	33,4
IB.79	3000	99,3	15,2
IB.94	3000	99,7	8,1
IB.100	3000	120,8	36,0
IB.101	3000	114,8	8,9
IB.150	3000	106,2	18,0
Budesonida	3000	119,38	67,08

* En todos los compuestos (que no sean los compuestos de referencia) el aumento de peso corporal fue estadísticamente significativo cuando se comparó con el control tratado con vehículo.

Tabla 10a: Índice terapéutico para los compuestos en el modelo de edema pulmonar inducido con Sephadex en ratas SD

5

Compuesto N°	Edema pulmonar DE ₅₀ (mg/kg, i.t.)	Timo DE ₅₀ (mg/kg, i.t.)	Índice terapéutico DE ₅₀ involución del timo/edema pulmonar DE ₅₀
IB.51	0,641	13,31	20,76
IB.67	0,232	8,84	38,10
IB.70	0,323	7,67	23,75
IB.88	0,300	4,09	13,63
Budesonida	0,101	0,68	6,73
Propionato de fluticasona	0,086	0,36	4,18

(e) Deposición de Glucógeno hepático en ratas

10 Ratas Macho Sprague Dawley, con un peso de 190-220 g se adrenalectomizaron bilateralmente y se mantuvieron en solución salina al 0,9% durante el experimento. El 5° y 6° día de la adrenalectomía, los animales se dispusieron en grupos diferentes, los compuestos de ensayo preparados en solución salina fría (sometida a ultrasonido durante 30 minutos) se instilaron por vía intratraqueal a 2 dosis de 30 mg/kg, con 24 horas de diferencia. Quince horas después del último tratamiento, los animales se sacrificaron y los hígados se extirparon y se pesaron. El contenido de glucógeno hepático se determinó mediante el método de antrona. Resumiendo, una cantidad ponderada de tejido

15 hepático se homogeneizó con ácido tricloroacético al 5%, el sobrenadante se mezcló con etanol y se mantuvo durante una noche para precipitación. El glucógeno extraído de esta manera se calculó como glucosa generada después de la hidrólisis ácida por adición del reactivo antrona a 620 nm. El contenido de glucógeno se expresó como mg/100 g de hígado.

20

Tabla 11: Deposición de glucógeno hepático en ratas

Compuesto N°	Dosis (mg/kg)	Contenido de glucógeno (mg/100 g hígado)	% de Inhibición del timo
IA.3	3	-13,6	-2,42
IB.4	3	-5,77	-9,68
IB.50	3	-6,67	5,48
IC.3	3	-11,34	-2,43
Propionato de fluticasona	3	1514,65	70,17
Furoato de mometasona	3	1117,32	43,51
Budesonida	3	552,77	65,02

(f) Valoración de la actividad sistémica mediante vía de administración i.v.

Para evaluar el efecto secundario sistémico sobre la administración i.v., se realizó el ensayo de granuloma inducido con bolas de algodón (bolas de algodón blanco) en ratas macho SD. Bolas de algodón esterilizadas, de un peso de 200 mg, se implantaron quirúrgicamente en la región escapular sobre ambos lados. Comenzando el día después del implante, los compuestos disueltos en Pharmasolve (Pharmasolve 66,67% en solución salina) o vehículo se administraron por vía intravenosa a una dosis de 1,6 mg/kg durante 3 días sucesivos. El quinto día del implante, las bolas junto con el granuloma se extrajeron. La glándula del timo también se separó de cada animal y se pesó. Las bolas con el granuloma se secaron durante 20 horas a 60 °C y se pesaron. Los pesos medios del granuloma y timo secos y el aumento de peso corporal/100 g de peso corporal se compararon con los grupos de control tratados con vehículo.

Los compuestos de fórmula I de la presente invención no indujeron ninguna supresión significativa del aumento de peso del timo y peso corporal por administración i.v.. Además, no hubo inhibición significativa del granuloma inducido con bolas de algodón por la vía de administración i.v., por tanto, claramente se indica la ausencia de actividad sistémica y por tanto un perfil de seguridad sistémico excelente para los compuestos de fórmula I.

Tabla 12: Actividad por vía de administración i.v.

Compuesto N°	Dosis mcg (durante 3 días), i.v.	Inhibición Media de Granuloma (%)	Peso Medio del Timo (%) de disminución *
IA.3	1600	3,98	6,37
IA.11	1600	16,65	-17,88
IA.89	1600	15,90	6,54
IC.3	1600	12,09	-10,38
IC.5	1600	-22,20	1,67
IA.143	1600	-3,01	5,51
Propionato de fluticasona	1600	55,62	75,71

*El aumento de peso corporal en todos los compuestos no fue estadísticamente significativo cuando se comparó con el control tratado con vehículo

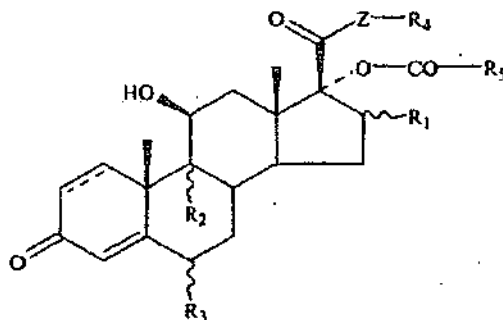
Conclusión

Los compuestos de fórmula I de la presente invención se unen con fuerza a receptores de glucocorticoides *in vitro*. En los modelos *in vivo*, que incluyen las exploraciones de edema auricular inducido con aceite de crotón, granuloma inducido con bolas de algodón, edema pulmonar inducido con Sephadex, los compuestos de la presente invención presentan actividad antiinflamatoria significativa. En el granuloma inducido con bolas de algodón, la involución del timo y el aumento de peso corporal debido a los compuestos fue nulo o incluso insignificante a niveles de dosis tan altos como 100-1000 mcg por bola. Se observó una vez más un comportamiento similar en el caso de los modelos de edema pulmonar inducidos con Sephadex incluso cuando los compuestos se administraron a dosis muy elevadas, lo que claramente demuestra que estos compuestos no producen ningún efecto sistémico adverso después de la administración local. La ausencia o insignificancia de los efectos secundarios sistémicos se confirmó adicionalmente midiendo la deposición de glucógeno hepático en ratas después de administración intratraqueal y midiendo la supresión de aumento del peso corporal y del timo después de administración i.v.

Por tanto los compuestos de fórmula I descritos en la presente invención son fuertes glucocorticoides antiinflamatorios que tienen actividad sistémica no significativa o no destacable incluso a dosis significativamente más altas que las dosis terapéuticas. Debido a los efectos sistémicos no significativos, los compuestos de la presente invención tienen un índice terapéutico alto para la actividad antiinflamatoria frente a los efectos secundarios sistémicos, una propiedad que es muy deseable para terapias que utilizan glucocorticoides.

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula 1 y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:



Fórmula I

5 --- representa un enlace simple o doble y ~~~~~ representa configuración α o β .
donde

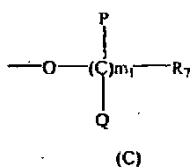
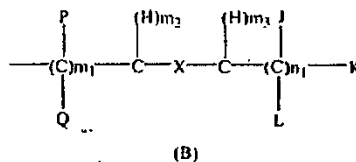
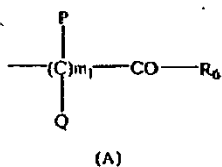
Z representa O o S;

R₁ representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β o ser metileno;

R₂ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

10 R₅ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -O-alquilo (C₁-C₁₀), arilo o anillo heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos, y opcionalmente en cada caso, tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₁₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); y

15 R₄ representa un resto seleccionado entre un grupo que consiste en A, B y C, con la condición de que cuando R₄ represente un resto (C), Z sea S:



donde

m₁ es 1, 2 o 3;

m₂ es 0 o 1;

m₃ es 0 o 1;

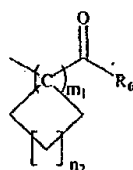
25 n₁ es 0, 1 o 2;

R₆ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₈), cicloalquilo (C₃-C₁₃), arilo y un radical heterocíclico, donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre alquilo (C₁-C₈), cicloalquilo (C₃-C₁₃), halógeno, O-alquilo (C₁-C₈), O-cicloalquilo (C₃-C₁₃); OCO-alquilo (C₁-C₃), S(O)₀₋₂alquilo (C₁-C₈), COO-alquilo (C₁-C₈), -OCO-O-alquilo (C₁-C₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₃), CONH₂, CONH-alquilo (C₁-C₈), CON-[alquilo (C₁-C₈)]₂, -NHCO-alquilo (C₁-C₈), N-alquil (C₁-C₈)-CO-alquilo (C₁-C₈), -NHCO-O-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CO-O-alquilo (C₁-C₈), -NHCONH-alquilo (C₁-C₈), -N-alquil (C₁-C₈)-CONH-alquilo (C₁-C₈), -NHCONH-SO₂-alquilo (C₁-C₈); -N-alquil (C₁-C₈)-CONH-SO₂-alquilo (C₁-C₈), NO₂, -CN; donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente, en cada caso, tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -OCO-alquilo (C₁-C₃) o cicloalquilo (C₃-C₁₃);

con la condición de que cuando R₄ represente un resto A, donde R₀ representa cicloalquilo (C₁-C₁₃) que contiene opcionalmente uno o más heteroátomos incorporados en el mismo, el heteroátomo no sea nitrógeno;

P y Q se seleccionan independientemente entre hidrógeno y alquilo de C₁ a C₃;

o P y Q pueden unirse, junto con el átomo de carbono al que están unidos, para formar cicloalquilo (C₃-C₈) como se presenta por el resto (A-1):

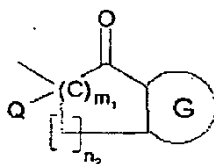


(A-1)

donde m_1 es 1 y n_2 es 0, 1, 2, 3, 4 o 5 y R_6 es un arilo como se ha definido anteriormente;

o P y R_6 pueden unirse entre sí para formar un sistema de anillo cíclico como se presenta por el resto (A-2):

(A-2)



5

donde m_1 es 1 y n_2 es 0, 1, 2, 3 o 4 y el anillo G es un arilo como se ha definido anteriormente;

X representa un doble enlace o triple enlace; y

J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C_1-C_{10}),
 10 cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OH, -O-alquilo (C_1-C_{10}), -O-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OCO-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-cicloalquilo (C_3-C_{13}),
 -OCO-CO-O-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OCO-O-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-O-cicloalquilo
 (C_3-C_{13}), -OCO-NH-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-NH-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -OCO-N-[(C_1-C_{10})-alquil]₂, -OCO-N[cicloalquilo
 (C_3-C_{13})]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C_1-C_{10}), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C_3-C_{13}), -NH₂, -NH-alquilo (C_1-C_8), -N[alquilo
 (C_1-C_8)]₂, -NO₂ y -CN;

15 donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener
 uno o más heteroátomos incorporados en los mismos y opcionalmente, en cada caso, tener uno o más átomos de
 hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, alquilo (C_1-C_3), -O-alquilo (C_1-C_3), -OCO-alquilo (C_1-C_3), -COOH, -
 COO-alquilo (C_1-C_5), -COO-haloalquilo (C_1-C_5), -NHCO-alquilo (C_1-C_8), -ONO₂, -NH-alquilo (C_1-C_8), -N[alquilo (C_1-C_8)]₂,
 -NO₂, -CN, cicloalquilo (C_3-C_{13}), arilo o radical heterocíclico;

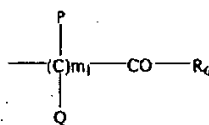
20 o J y K pueden unirse, junto con el átomo de carbono al que están unidos, para representar un grupo cicloalquilo
 (C_3-C_{13}) o -CO- y L es como se ha definido anteriormente;

o J, K y L están ausentes cuando n_1 es 0;

R_7 representa un grupo seleccionado entre hidrógeno, halógeno, arilo y CO-arilo, donde el anillo o sistema de anillos
 está sin sustituir o sustituido como se ha definido anteriormente;

25

2. El compuesto de fórmula 1, y sales fisiológicamente aceptables del mismo, de acuerdo con la reivindicación 1,
 donde R_4 representa el resto (A).



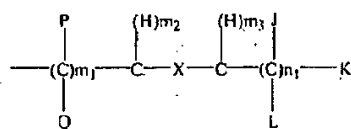
(A)

30

donde m_1 , P, Q y R_6 son como se han definido en la reivindicación 1.

3. El compuesto de fórmula I, y sales fisiológicamente aceptables del mismo, de acuerdo con la reivindicación 1,
 donde R_4 representa el resto (B).

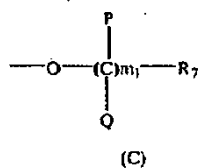
35



(B)

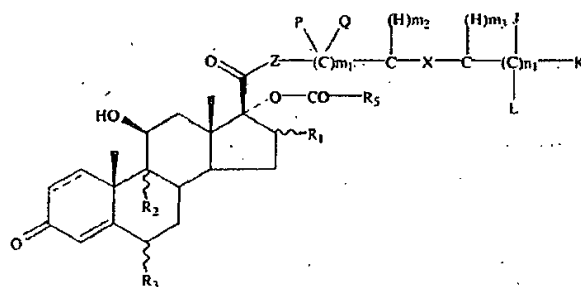
donde m_1 , m_2 , m_3 , n_1 , P, Q, J, K, L y X son como se han definido en la reivindicación 1.

40 4. El compuesto de fórmula 1, y sales fisiológicamente aceptables del mismo, de acuerdo con la reivindicación 1,
 donde R_4 representa el resto (C).



donde m_1 , P, Q y R_7 son como se han definido en la reivindicación 1.

- 5 5. Un compuesto de fórmula I-B, y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:

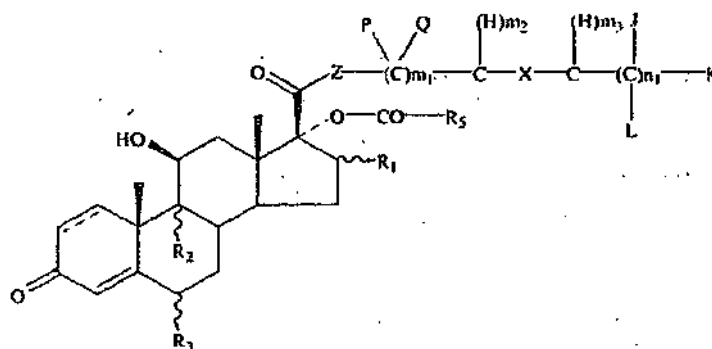


Formula I-B

donde

- 10 Z representa O o S;
 R_1 representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β o ser metileno; R_2 y R_3 son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;
 R_5 representa un grupo seleccionado entre alquilo (C_1 - C_{10}), cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -O-alquilo (C_1 - C_{10}), arilo o anillo heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C_1 - C_3), -O-alquilo (C_1 - C_3), cicloalquilo (C_3 - C_{13}); donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos, y opcionalmente en cada caso, tener uno o más átomos de hidrógeno reemplazados por halógeno, -OH, (alquilo C_1 - C_3), -O-alquilo (C_1 - C_3), cicloalquilo (C_3 - C_{13}) y
 m_1 es 1;
 m_2 es 0 o 1;
 m_3 es 0 o 1;
 n_1 es 0, 1 o 2;
P y Q son hidrógeno;
X representa un doble enlace o triple enlace; y
25 J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C_1 - C_{10}), cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -OH, -O-alquilo (C_1 - C_{10}), -O-cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -OCO-alquilo (C_1 - C_{10}), -OCO-cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -OCO-CO-O-alquilo (C_1 - C_{10}), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -OCO-O-alquilo (C_1 - C_{10}), -OCO-O-cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -OCO-NH-alquilo (C_1 - C_{10}), -OCO-NH-cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -OCO-N-[alquilo (C_1 - C_{10})]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C_3 - C_{13})]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C_1 - C_{10}), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C_3 - C_{13}), -NH₂, -NH-alquilo (C_1 - C_8), -N-[alquilo (C_1 - C_8)]₂ -NO₂ y -CN.
- 30

6. Un compuesto de fórmula I-B, y una sal fisiológicamente aceptable del mismo:



Fórmula I-B

donde

Z representa S;

R₁ representa hidrógeno o metilo que puede estar en configuración α o β , o etileno;

R₂ y R₃ son iguales o diferentes y cada uno representa independientemente hidrógeno, halógeno o un grupo metilo;

- 5 R₅ representa un grupo seleccionado entre alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -O-alquilo (C₁-C₁₀), arilo o anillo heterocíclico donde el anillo o sistema de anillos está sin sustituir o sustituido con uno o más halógeno, -OH, alquilo (C₁-C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃); donde los grupos alquilo o cicloalquilo pueden contener opcionalmente una o más insaturaciones y/o pueden tener uno o más heteroátomos incorporados en los mismos, y
- 10 C₃), -O-alquilo (C₁-C₃), cicloalquilo (C₃-C₁₃) y

m₁ es 1;

m₂ es 0;

m₃ es 0;

n₁ es 0, 1 o 2;

- 15 P y Q son hidrógeno;

X representa un triple enlace, y

J, K y L se seleccionan independientemente entre un grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo (C₁-C₁₀), cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OH, -O-alquilo (C₁-C₁₀), -O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-CO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-CO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-O-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-O-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-NH-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NH-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -OCO-N-[alquilo (C₁-C₁₀)]₂, -OCO-N-[cicloalquilo (C₃-C₁₃)]₂, -OCO-NHSO₂-alquilo (C₁-C₁₀), -OCO-NHSO₂-cicloalquilo (C₃-C₁₃), -NH₂, -NH-alquilo (C₁-C₈), -N-[alquilo (C₁-C₈)]₂, -NO₂ y -CN.

7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionado entre el grupo que consiste en

25

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-clorofenil)-2-oxoetilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilo,

- 30 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-fluorofenil)-2-oxoetilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilo],

- 35 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,4-diclorofenil)-2-oxoetilo],

6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(3,4-diclorofenil)-2-oxoetilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de S-[2-(5-clorotiofen-2-il)-2-oxoetilo],

- 40 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxopropilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dien-17 β -carboxilato de 2-oxopropilo,

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetilo],

- 45 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometiloxifenil)etilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-(4-metanosulfonilfenil)-2-oxoetilo,

- 50 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-metanosulfonilfenil)-2-oxoetilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carboxilato de 2-oxo-2-feniletilo,

- 55 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-feniletilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(2,4,6-trimetilfenil)etilo],

6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[1,1-dimetil-2-oxo-2-feniletilo],

- 60 6 α ,9 α -Difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-17 α -(2-metilpropioniloxi)-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(4-metoxifenil)-2-oxoetil],

17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-oxo-2-(4-trifluorometilfenil)etil],

- 65 17 α -Ciclobutilcarboniloxi-6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotioato de S-[2-(2,4-difluorofenil)-2-oxoetilo],

[illegible]

- 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-(4-propioniloxi-but-2-inilo),
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(3,3,3-trifluoropropioniloxi)-but-2-inilo],
5 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(metoxiacetiloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(etoxiacetoxi)-but-2-inilo],
10 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-(4-acetoxi-but-2-inilo),
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2,2-dimetilbutilcarboniloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-((1S)-canfanilcarboniloxi)-but-2-inilo],
15 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-etoxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-etiloxi-(Z)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
20 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-metoxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-11β-hidroxi-16α-metil-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-isopropiloxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-isobutiloxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
25 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-n-butiloxibutil-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(3-cloro-2,2-dimetilpropioniloxi)-but-2-inilo],
30 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-metoxi-(E)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(3-metil-1-oxobutiloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-etil-1-oxobutiloxi)-but-2-inilo],
35 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(N,N-dimetilaminocarboniloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-cloro-2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo],
40 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-metil-1-oxopentiloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-hidroxi-2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2-fluoro-2-metilpropioniloxi)-but-2-inilo],
45 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-metoxi-(Z)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-etoxi-(E)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
50 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(4-isobutiloxi-(E)-but-2-en-1,4-diona)oxi-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-(4-acrililoxi-but-2-inilo),
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(ciclopentilmetiloxicarboniloxi)-but-2-inilo],
55 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(3-metilbut-2-enoxicarboniloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(n-pentiloxicarboniloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanil-carboniloxi)-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(2,2-dimetil-3-fluoropropioniloxi)-but-2-inilo],
60 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-((S)-2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxicarboniloxi)-but-2-inilo],
6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(R)-2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-il-metoxicarboniloxi)-but-2-inilo],
65 6α,9α-Difluoro-17α-[(2-furanilcarbonil)oxi]-11β-hidroxi-16α-metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17β-carbotioato de S-[4-(isoamiloxicarboniloxi)-but-2-inilo],

- 6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-(4-etoxi-but-2-inilo),
 Fluorometil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 5 Fluorometil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 (4-Fluorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 10 (4-Trifluorometilfenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 (4-Clorofenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 (4-Trifluorometilfenil)metil éster del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 15 (4-Fluorofenil)metil éster del ácido 9 α -fluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 Éster metílico del ácido 6 α ,9 α -difluoro-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxo-17 α -propioniloxiandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 Éster metílico del ácido 6 α ,9 α -difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbonilsulfénico,
 20 6 α ,9 α -Difluoro-17 α -[(2-furanilcarbonil)-oxi]-11 β -hidroxi-16 α -metil-3-oxoandrosta-1,4-dieno-17 β -carbotoato de S-[4-(4-metil-1-oxopentiloxi)-but-2-inilo].