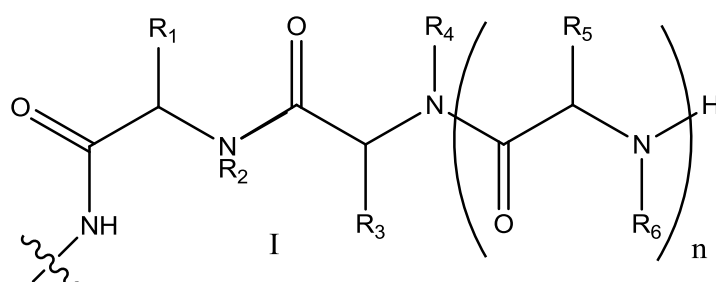


P-3956
 Reivs. Modificadas
 03/12/2016

REIVINDICACIONES

1.- Una librería de ligando aleatoria, en donde dicha librería comprende un compuesto de fórmula I en un soporte,



en donde R_1 es $-(C_1-C_6)SCH_3$ o $-CH_2SH$;

R_2 es H;

y R_3-R_6 se seleccionan independientemente de los grupos que consisten de $-C_1-C_6$ alquilo, $-C_1-C_6$ alquilSCH₃, $-C_0-C_6$ alquilC₂-C₆alquenilo, $-C_0-C_6$ alquil C₂-C₆alquinilo, $-C_1-C_6COOH$, $-C_1-C_6$ alquilOH, $-C_1-C_6$ alquilNH₂, $-C_3-C_8$ cicloalquilo, $-C_1-C_6$ alquilarilo, $-C_1-C_6$ alquilheteroarilo, $-C_1-C_6$ alquilNC(O)C₁-C₆alquilo, $-C_1-C_6$ alquilcicloamida en donde cualquiera de los grupos arilo o heteroarilo se pueden sustituir independientemente con -OH, Cl, F, Br, -OCH₃, -SO₂NH₂ o -O-CH₂-O-,

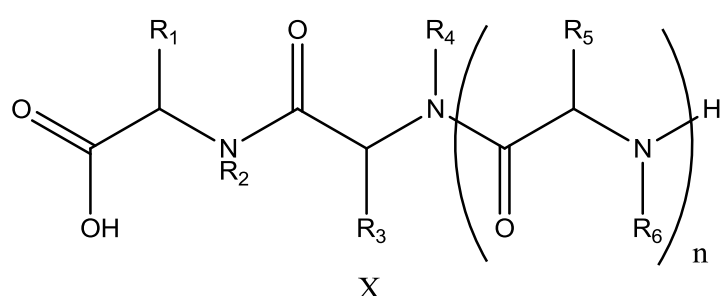
en donde n es 3-11, y en donde dicha librería comprende de 200,000 a 150 millones de ligandos distintos.

2.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el soporte se

selecciona de una microesfera o resina.

3.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada porque la microesfera o resina comprende un enlazador PEG de menos de 10 unidades monoméricas.

4.- Un compuesto de fórmula X



en donde R_1 es $-(C_1-C_6)SCH_3$ o $-CH_2SH$;

R_2 es H;

y R_3-R_6 se seleccionan independientemente de los grupos que consisten de $-C_1-C_6$ alquilo, $-C_1-C_6$ alquil SCH_3 , $-C_0-C_6$ alquil C_2-C_6 alquenilo, $-C_0-C_6$ alquil C_2-C_6 alquinilo, $-C_1-C_6COOH$, $-C_1-C_6$ alquilOH, C_1-C_6 alquil NH_2 , $-C_3-C_8$ cicloalquilo, $-C_1-C_6$ alquilarilo, $-C_1-C_6$ alquilheteroarilo, $-C_1-C_6$ alquil $NC(O)C_1-C_6$ alquilo, $-C_1-C_6$ alquilcicloamida en donde cualquiera de los grupos arilo o heteroarilo se pueden sustituir independientemente con $-OH$, Cl , F , Br , $-OCH_3$, $-SO_2NH_2$ o $-O-CH_2-O-$ y

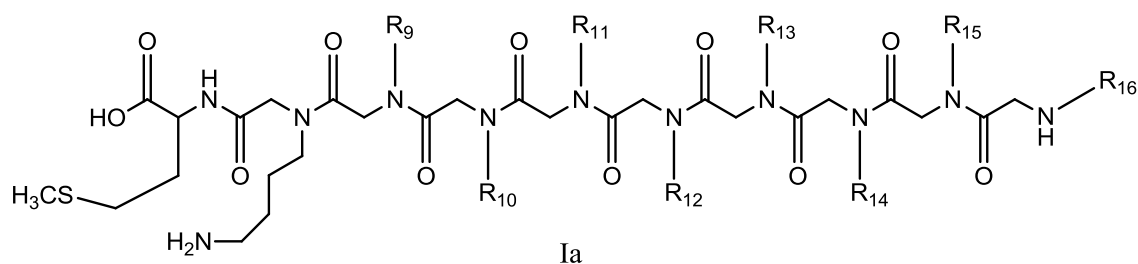
en donde n es 3-11, y en donde dicha librería comprende de 200,000 a 150 millones de ligandos distintos.

5.- El compuesto de conformidad con la

reivindicación 4, caracterizado porque R_4 se selecciona de -n-butilamina.

6.- El compuesto de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque R_1 se selecciona de $-CH_2CH_2SCH_3$ o $-CH_2SH$.

7.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto que tiene la fórmula Ia



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula Ia en donde,

(a) R_9 es n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(b) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es 1-il-2,2-dimetiletil(isobutilo); R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(c) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es 1-il-2-

(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es ciclohexilo;

(d) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(e) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es piperonilo;

(f) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isopropilo; R_{12} es isopropilo; R_{13} es 1-il-2- metoxietilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(g) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(h) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es piperonilo;

(i) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il- n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R^{14} es ciclohexilo; R^{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R^{16} es ciclohexilo;

(j) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es isobutilo y R_{16}

es 1-il-n-butilamina;

(k) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(l) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(m) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es furfurilo y R_{16} es furfurilo;

(n) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es furfurilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es furfurilo;

(o) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es piperonilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es metilbencilo;

(p) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es isobutilo;

(q) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-2-metoxietilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es metilbencilo;

(r) R_9 es metilbencilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(s) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es piperonilo;

(t) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(u) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isobutilo; R_{12} es isobutilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(v) R_9 es isobutilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es piperonilo;

(w) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es ciclohexilo;

(x) R_9 es furfurilo; R_{10} es furfurilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(y) R_9 es piperonilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es 1-il-2-metoxietilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(z) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(aa) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(bb) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-metoxietilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es isobutilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(cc) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(dd) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es ciclohexilo;

(ee) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-2-

(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(ff) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo;
 R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es
 metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-2-
 (4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-2-
 (4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(gg) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-
 metoxietilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-
 (4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es
 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es
 metilbencilo;

(hh) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es
 metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo;
 R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-
 butilamina;

(ii) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es furfurilo; R_{11}
 es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;
 R_{13} es furfurilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16}
 es ciclohexilo;

(jj) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo;
 R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-
 (4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es
 metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es isobutilo;

(kk) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10}
 es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es
 metilbencilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es
 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(ll) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10}
 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-

butilamina; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(mm) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(nn) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es ciclohexilo;

(oo) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es piperonilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(pp) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es metilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(qq) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es furfurilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es metilbencilo;

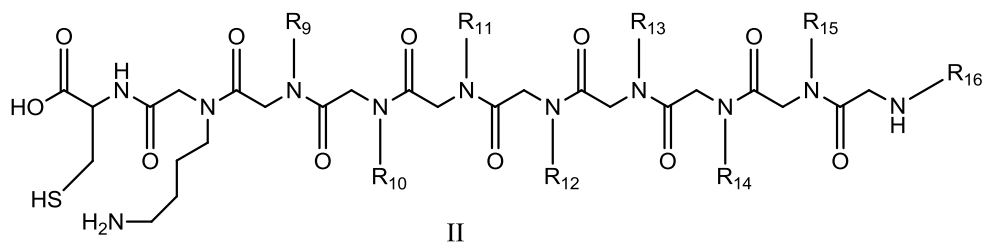
(rr) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isobutilo; R_{12} es isobutilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(ss) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-

butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es piperonilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

8.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula II en donde,

(a) R_9 es n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(b) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es 1-il-2,2-dimetiletil(isobutilo); R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(c) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es ciclohexilo;

(d) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es

1-il-n-butilamina;

(e) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es piperonilo;

(f) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isopropilo; R_{12} es isopropilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(g) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es piperonilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(h) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es piperonilo;

(i) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R^{14} es ciclohexilo; R^{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R^{16} es ciclohexilo;

(j) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(k) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(l) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(m) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es furfurilo y R_{16} es furfurilo;

(n) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es furfurilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es furfurilo;

(o) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es piperonilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es metilbencilo;

(p) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es isobutilo;

(q) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-2-metoxietilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es metilbencilo;

(r) R_9 es metilbencilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(s) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-

butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n- butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es piperonilo;

(t) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(u) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es isobutilo; R_{12} es isobutilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(v) R_9 es isobutilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es piperonilo;

(w) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2- metoxietilo; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-2- metoxietilo y R_{16} es ciclohexilo;

(x) R_9 es furfurilo; R_{10} es furfurilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(y) R_9 es piperonilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es 1-il-2-metoxietilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2- metoxietilo;

(z) R_9 es piperonilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11}

es isobutilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(aa) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(bb) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-metoxietilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es isobutilo; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(cc) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(dd) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es ciclohexilo;

(ee) R_9 es 1-il-2-metoxietilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(ff) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-2-

(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es ciclohexilo;

(gg) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-metoxietilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(hh) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(ii) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es furfurilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es furfurilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es ciclohexilo;

(jj) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-2-metoxietilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-2-metoxietilo y R_{16} es isobutilo;

(kk) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R_{16} es metilbencilo;

(ll) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(mm) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-2-

(4(bencenosulfonamida)etilo; R₁₂ es 1-il-2-metoxietilo; R₁₃ es 1-il-n-butilamina; R₁₄ es ciclohexilo; R₁₅ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R₁₆ es metilbencilo;

(nn) R₉ es 1-il-n-butilamina; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es piperonilo; R₁₂ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R₁₃ es 1-il-n-butilamina; R₁₄ es metilbencilo; R₁₅ es metilbencilo y R₁₆ es ciclohexilo;

(oo) R₉ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R₁₀ es metilbencilo; R₁₁ es metilbencilo; R₁₂ es 1-il-n-butilamina; R₁₃ es metilbencilo; R₁₄ es piperonilo; R₁₅ es 1-il-n-butilamina y R₁₆ es 1-il-2-metoxietilo;

(pp) R₉ es piperonilo; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es 1-il-n-butilamina; R₁₂ es metilamina; R₁₃ es piperonilo; R₁₄ es 1-il-n-butilamina; R₁₅ es piperonilo y R₁₆ es 1-il-2-metoxietilo;

(qq) R₉ es ciclohexilo; R₁₀ es ciclohexilo; R₁₁ es furfurilo; R₁₂ es 1-il-2-metoxietilo; R₁₃ es isobutilo; R₁₄ es ciclohexilo; R₁₅ es metilbencilo y R₁₆ es metilbencilo;

(rr) R₉ es piperonilo; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es isobutilo; R₁₂ es isobutilo; R₁₃ es 1-il-2-metoxietilo; R₁₄ es ciclohexilo; R₁₅ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R₁₆ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(ss) R₉ es ciclohexilo; R₁₀ es ciclohexilo; R₁₁ es 1-il-n-butilamina; R₁₂ es metilbencilo; R₁₃ es 1-il-n-butilamina; R₁₄ es metilbencilo; R₁₅ es ciclohexilo y R₁₆ es piperonilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

9.- El compuesto de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque dicho compuesto de fórmula II se selecciona del grupo que tiene R₉-R₁₆ como

(a) R₉ es n-butilamina; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es piperonilo; R₁₂ es metilbencilo; R₁₃ es piperonilo; R₁₄ es metilbencilo; R₁₅ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R₁₆ es 1-il-2-metoxietilo;

(b) R₉ es 1-il-n-butilamina; R₁₀ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R₁₁ es 1-il-n-butilamina; R₁₂ es ciclohexilo; R₁₃ es 1-il-2-metoxietilo; R₁₄ es 1-il-2,2-dimetiletil(isobutilo); R₁₅ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R₁₆ es metilbencilo;

(c) R₉ es 1-il-n-butilamina; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es piperonilo; R₁₂ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R₁₃ es 1-il-n-butilamina; R₁₄ es metilbencilo; R₁₅ es metilbencilo y R₁₆ es ciclohexilo;

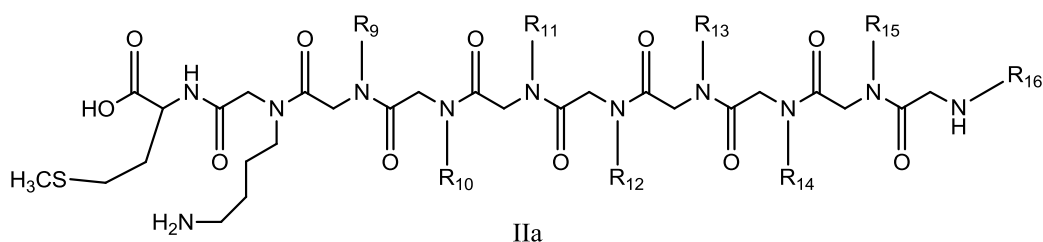
(d) R₉ es piperonilo; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es isobutilo; R₁₂ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R₁₃ es metilbencilo; R₁₄ es ciclohexilo; R₁₅ es isobutilo y R₁₆ es 1-il-n-butilamina;

(e) R₉ es 1-il-n-butilamina; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es metilbencilo; R₁₂ es 1-il-2-metoxietilo; R₁₃ es ciclohexilo; R₁₄ es ciclohexilo; R₁₅ es metilbencilo y R₁₆ es piperonilo;

(f) R₉ es piperonilo; R₁₀ es 1-il-n-butilamina; R₁₁ es isopropilo; R₁₂ es isopropilo; R₁₃ es 1-il-2-metoxietilo; R₁₄ es ciclohexilo; R₁₅ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo y R₁₆ es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

10.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula IIa en donde,

(a) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es piperonilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es metilbencil y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(b) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(c) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-2-metoxietilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(d) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es isobutilo;

(e) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-2-

metoxietilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es metilbencilo;

(f) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(g) R_9 es furfurilo; R_{10} es furfurilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es metilbencilo;

(h) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(i) R_9 es isobutilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es isobutilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

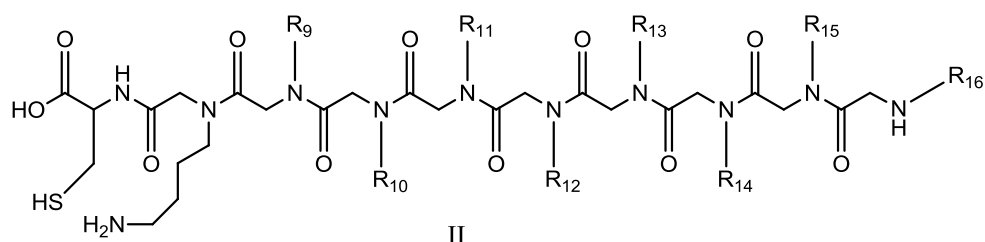
(j) R_9 es isobutilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(k) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es isobutilo;

(l) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

11.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de un compuesto de fórmula II en donde,

(m) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es piperonilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es ciclohexilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(n) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(o) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-2-metoxietilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es isobutilo; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

(p) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es isobutilo;

(q) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-2-

metoxietilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es metilbencilo;

(r) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-metoxietilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(s) R_9 es furfurilo; R_{10} es furfurilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es metilbencilo;

(t) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-2-metoxietilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(u) R_9 es isobutilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es isobutilo; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

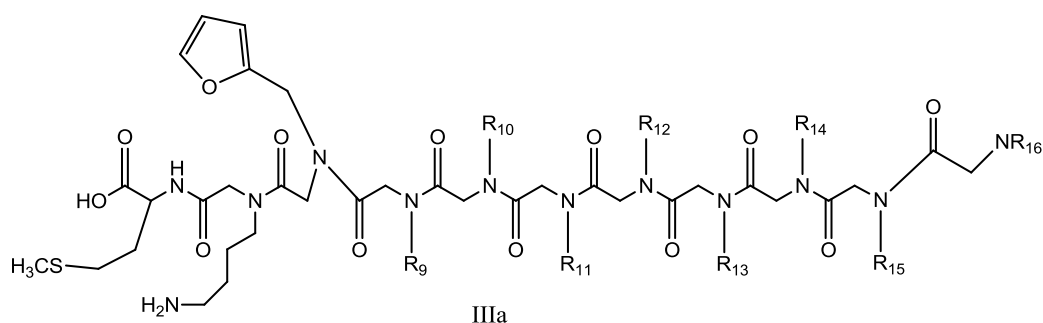
(v) R_9 es isobutilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es ciclohexilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(w) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es isobutilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es isobutilo;

(x) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-metoxietilo;

y sus sales farmacéuticamente aceptables.

12.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde dichos compuestos se seleccionan del grupo que consiste de compuestos que tienen R_9 - R_{16} como,

(a) R_9 es piperonilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(b) R_9 es piperonilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-alilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(c) R_9 es metilbencilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(d) R_9 es isobutilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-alilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-alilo y R_{16} es piperonilo;

(e) R_9 es piperonilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es

1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(f) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es piperonilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2- hidroxietilo;

(g) R_9 es 1-il-2-hidroxietilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(h) R_9 es metilbencilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(i) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-alilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es 1-il-n- butilamina; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(j) R_9 es metilbencilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

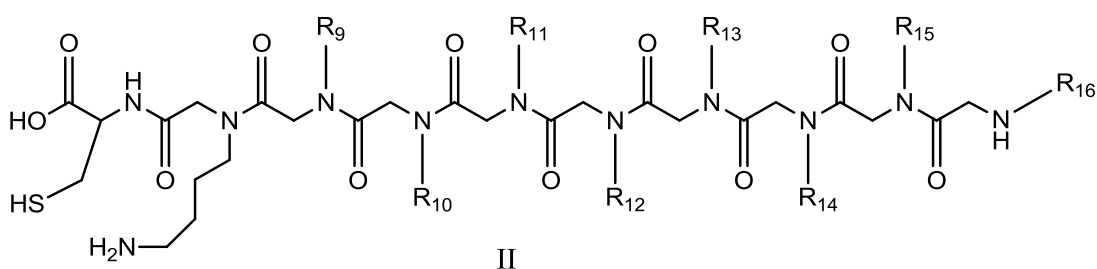
(k) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es isobutilo;

(l) R_9 es 1-il-alilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(m) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es ciclohexilo;

(n) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es 1-il-2-hidroxietilo; y sus sales farmacéuticamente aceptables.

13.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde dichos compuestos se seleccionan del grupo que consiste de compuestos que tienen R_9 - R_{16} como,

(a) R_9 es piperonilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(b) R_9 es piperonilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-alilo; R_{14} es isobutilo; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(c) R_9 es metilbencilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es

ciclohexilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(d) R_9 es isobutilo; R_{10} es ciclohexilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-alilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-alilo y R_{16} es piperonilo;

(e) R_9 es piperonilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(f) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es piperonilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2- hidroxietilo;

(g) R_9 es 1-il-2-hidroxietilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es ciclohexilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(h) R_9 es metilbencilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(i) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-alilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es piperonilo; R_{13} es 1-il-n- butilamina; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(j) R_9 es metilbencilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-

il-n-butilamina; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(k) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es metilbencilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es isobutilo;

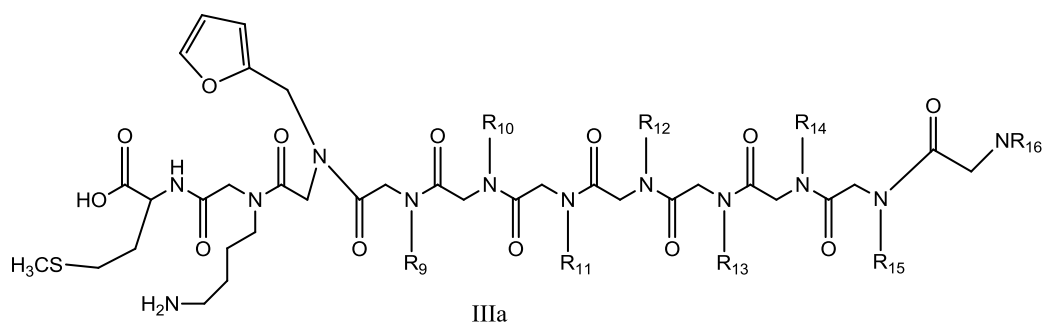
(l) R_9 es 1-il-alilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es piperonilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es piperonilo;

(m) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{11} es isobutilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{14} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es ciclohexilo;

(n) R_9 es 1-il-n-butilamina; R_{10} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-2-hidroxietilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es piperonilo y R_{16} es 1-il-2-hidroxietilo; y

sus sales farmacéuticamente aceptables.

14.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde en un compuesto de fórmula IIIa, R_9 - R_{16} se seleccionan de,

(a) R_9 es 1-il-alilo; R_{10} es 1-il-3N-(2-pirrolidinona)propilo; R_{11} es ácido acético; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es bencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-alilo;

(b) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{13} es bencilo; R_{14} es piperonilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(c) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-alilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es bencilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es bencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(d) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es bencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es bencilo;

(e) R_9 es piperonilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es bencilo; R_{14} es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(f) R_9 es 1-il-alilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es bencilo; R_{15} es piperonil y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

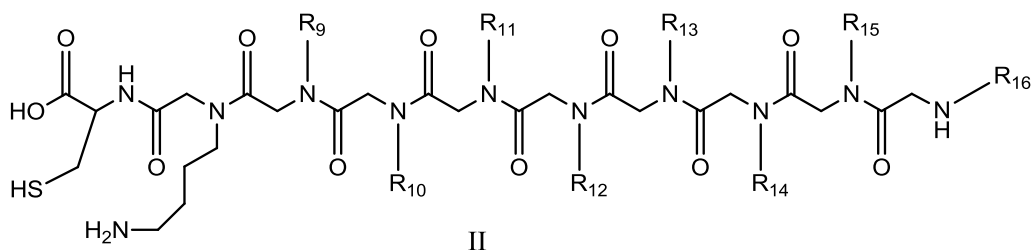
(g) R_9 es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13}

es metilbencilo; R_{14} es bencilo; R_{15} es piperonil y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(h) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(i) R_9 es piperonilo; R_{10} es bencilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es bencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es bencilo; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina y sus sales farmacéuticamente aceptables.

15.- La librería de ligando de conformidad con la reivindicación 1, en donde la librería comprende un compuesto de la fórmula:



en donde en un compuesto de fórmula II, R_9 - R_{16} se seleccionan de,

(a) R_9 es 1-il-alilo; R_{10} es 1-il-3N-(2-pirrolidinona)propilo; R_{11} es ácido acético; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es bencilo; R_{14} es 1-il-n-butilamina; R_{15} es isobutilo y R_{16} es 1-il-alilo;

(b) R_9 es ciclohexilo; R_{10} es 1-il-n-butilamina; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{13} es bencilo; R_{14} es piperonilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo;

(c) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-alilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es bencilo; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es bencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(d) R_9 es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{10} es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es bencilo; R_{15} es metilbencilo y R_{16} es bencilo;

(e) R_9 es piperonilo; R_{10} es piperonilo; R_{11} es 1-il-n-butilamina; R_{12} es ciclohexilo; R_{13} es bencilo; R_{14} es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(f) R_9 es 1-il-alilo; R_{10} es metilbencilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es piperonilo; R_{14} es bencilo; R_{15} es piperonil y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(g) R_9 es 1-il-2-(3,4-dimetoxifenil)etilo; R_{10} es isobutilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es bencilo; R_{15} es piperonil y R_{16} es 1-il-n-butilamina;

(h) R_9 es metilbencilo; R_{10} es 1-il-2-(4(bencenosulfonamida)etilo; R_{11} es metilbencilo; R_{12} es 1-il-n-butilamina; R_{13} es metilbencilo; R_{14} es metilbencilo; R_{15} es 1-il-n-butilamina y R_{16} es metilbencilo;

(i) R_9 es piperonilo; R_{10} es bencilo; R_{11} es piperonilo; R_{12} es bencilo; R_{13} es 1-il-n-butilamina; R_{14} es bencilo; R_{15} es ciclohexilo y R_{16} es 1-il-n-butilamina y

sus sales farmacéuticamente aceptables.