

prietocarrizosa

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

3400



No. 08-083536- -00009-0000

ssa.com
im

Fecha: 2012-11-27 10:31:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Expediente : 08.083.536

TITULAR : MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.

Asunto : CONTESTACIÓN A REQUERIMIENTO.

MAURICIO PATIÑO BONNET, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado de **MILLENNIUM PHARMACEUTICALS, INC.**, por medio del presente memorial acudo a la Dirección de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio con el fin de **DAR RESPUESTA** oportuna al Oficio No. **12520**, de acuerdo como sigue:

CLARIDAD Y NOVEDAD

Con el fin de superar las objeciones que por claridad y novedad planteó su Despacho, presento nuevo pliego reivindicatorio compuesto por diez (10) reivindicaciones, en el cual se han realizado las siguientes modificaciones. A saber:

1. Las antiguas reivindicaciones 1 a 17 y 19 a 29 han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio.
2. La nueva reivindicación independiente 1 (antigua reivindicación 18) se ha limitado a compuestos de formula VIIa (subgénero de los compuestos de la formula I). Adicionalmente los términos alifático, arilo, heteroarilo o heterocíclico y demás han sido definidos conforme la descripción originalmente presentada. En consecuencia, el alcance de protección se ha restringido a una generalización razonable de los compuestos ejemplificados.
3. Las nuevas reivindicaciones dependientes 2 a 10 reivindican específicamente los compuestos ejemplificados en la descripción, las composiciones farmacéuticas y medicamentos que los contienen. El

sustento para estas reivindicaciones se encuentra en las antiguas reivindicaciones 2, 5, 17 y 29, y en la descripción de la solicitud de patente como fue presentada.

Así las cosas, las modificaciones al nuevo pliego reivindicatorio dan por superadas las objeciones que por claridad y novedad planteó su Despacho, puesto que se están reivindicando compuestos novedosos, cuyo alcance es acorde a lo sustentado por el contenido de la descripción, de conformidad con los lineamientos de los artículos 14, 16 y 30 de la D. 486.

Por consiguiente, atentamente solicito al señor examinador acepte las modificaciones propuestas y proceda con el respectivo estudio de patentabilidad de la solicitud de la referencia y las diferentes solicitudes divisionales.

ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio compuestos por diez (10) reivindicaciones.

De acuerdo con todo lo expuesto, solicito en forma muy comedida y respetuosa a la Sr. Jefe de la Dirección de Nuevas Creaciones se sirva tener en cuenta las manifestaciones y documentos aportados junto con el presente memorial y, de conformidad con ello, se sirva continuar con el trámite de la solicitud de patente de la referencia.

Del señor Jefe de la Dirección de Nuevas Creaciones,



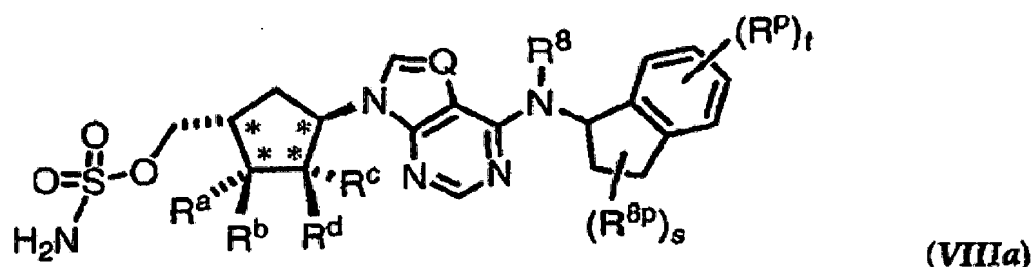
MAURICIO PATIÑO BONNET

C.C. 11.342.699 de Zipaquirá

✓ T.P. 73583 del C.S. de la J.

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un compuesto de fórmula (*VIIIa*):



O una sal farmacéuticamente aceptable de la misma, en donde:

Las configuraciones estereoquímicas representadas en las posiciones marcadas con

un asterisco indican estereoquímica relativa

En donde Q es $-C(R^k)-$;

R^a es $-OH$;

R^b y R^d es hidrógeno;

R^c es;

R^8 es hidrógeno;

R^k es hidrógeno;

Cada R^p de manera independiente es seleccionado de un grupo consistente en flúor, $-OR^{5x}$, $-N(R^{4x})(R^{4y})$, $-CO_2R^{5x}$, $-C(O)N(R^{4x})(R^{4y})$, y un C_{1-4} alifático o C_{1-4} fluoroalifático opcionalmente sustituido con $-OR^{5x}$, $-N(R^{4x})(R^{4y})$, $-CO_2R^{5x}$, o $-C(O)N(R^{4x})(R^{4y})$;

Cada R^{8p} es de manera independiente seleccionado de un grupo consistente en flúor, $-OR^{5x}$, y C_{1-4} alifático o C_{1-4} fluoroalifático opcionalmente sustituido con $-OR^{5x}$;

R^{4x} es hidrógeno, C_{1-4} alquilo, C_{1-4} fluoroalquilo, o C_{5-10} ar₍₁₋₄₎alquilo, la porción arilo es opcionalmente sustituida;

R^{4y} es hidrógeno, C_{1-4} alquilo, C_{1-4} fluoroalquilo, C_{6-10} ar_(C₁₋₄)alquilo, la porción arilo es opcionalmente sustituida, o un opcionalmente sustituido arilo de 5- o 6-miembros, heteroarilo, o un anillo heterocíclico; o

R^{4x} y R^{4y} , tomados juntos con el átomo de nitrógeno al cual están atado, forma un anillo heterociclo de 4 a 8 miembros opcionalmente sustituido que tiene, adicionalmente al átomo de nitrógeno, 0-2 heteroátomos independientemente seleccionados de

N, O, y S;

Cada R^{5x} de manera independiente es hidrógeno, C_{1-4} alquilo, C_{1-4} fluoroalquilo, o un opcionalmente sustituido C_{6-10} arilo o C_{6-10} ar(C_{1-4})alquilo;

En cada reacción de un arilo opcionalmente sustituido, el grupo arilo, cuando es sustituido, contiene en un átomo de carbono no saturado uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de del grupo consistente en -halo, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^0$, $-S(O)R^0$, $-SO_2R^0$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^+C(O)R^*$, $-NR^+C(O)N(R^*)_2$, $-NR^+CO_2R^0$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-N(R^*)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-NR^+SO_2R^0$, $-NR^+SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$, y $-P(O)(NR^+)-N(R^*)_2$;

En cada reacción de heteroarilo opcionalmente sustituida, el grupo heteroarilo, cuando es sustituido, contiene uno o más sustituyentes independientemente seleccionados, si en un átomo de carbono no saturado, de un grupo consistente en -halo, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^0$, $-S(O)R^0$, $-SO_2R^0$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^+C(O)R^*$, $-NR^+C(O)N(R^*)_2$, $-NR^+CO_2R^0$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-N(R^*)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-NR^+SO_2R^0$, $-NR^+SO_2N(R^*)_2$, $-P(O)(R^*)_2$, $-P(O)(OR^*)_2$, $-O-P(O)-OR^*$, y $-P(O)(NR^+)-N(R^*)_2$, y, si en un átomo de nitrógeno sustituible, de $-R^*$, $-N(R^*)_2$, $-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)CH_2C(O)R^*$, $-SO_2R^*$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-C(=S)N(R^*)_2$, $-C(=NH)-N(R^*)_2$, y $-NR^+SO_2R^*$;

En cada reacción de un alifático opcionalmente sustituido, el grupo alifático, cuando es sustituido, contiene en un átomo de carbono saturado uno o más sustituyentes independientemente seleccionados del grupo consistente en -halo, $-NO_2$, $-CN$, $-R^*$, $-C(R^*)=C(R^*)_2$, $-C\equiv C-R^*$, $-OR^*$, $-SR^0$, $-S(O)R^0$, $-SO_2R^0$, $-SO_2N(R^*)_2$, $-N(R^*)_2$, $-NR^+C(O)R^*$, $-NR^+C(O)N(R^*)_2$, $-NR^+CO_2R^0$, $-O-CO_2R^*$, $-OC(O)N(R^*)_2$, $-O-C(O)R^*$, $-CO_2R^*$, $-C(O)-C(O)R^*$, $-C(O)R^*$, $-C(O)N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^*)_2$, $-C(=NR^+)-OR^*$, $-N(R^+)-$

Solicitud de Patente Colombia No. 08-083536

$N(R^+)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-NR^+SO_2R^0$, $-NR^+SO_2N(R^+)_2$, $-P(O)(R^+)_2$, $-P(O)(OR^+)_2$, $-O-P(O)-OR^+$, $-P(O)(NR^+)-N(R^+)_2$, $=O$, $=S$, $=C(R^+)_2$, $=N-N(R^+)_2$, $=N-OR^+$, $=N-NHC(O)R^+$, $=N-NHCO_2R^0$, $=N-NHSO_2R^0$, y $=N-R^+$; y

En cada reacción de un heterocíclico opcionalmente sustituido, el grupo heterocíclico, cuando es sustituido, contiene uno o más sustituyentes independientemente seleccionados, si en un átomo de carbono no saturado, del grupo consistente en-halo, $-NO_2$, $-CN$, $-R^+$, $-C(R^+)=C(R^+)_2$, $-C\equiv C-R^+$, $-OR^+$, $-SR^0$, $-S(O)R^0$, $-SO_2R^0$, $-SO_2N(R^+)_2$, $-N(R^+)_2$, $-NR^+C(O)R^+$, $-NR^+C(O)N(R^+)_2$, $-NR^+CO_2R^0$, $-O-CO_2R^+$, $-OC(O)N(R^+)_2$, $-O-C(O)R^+$, $-CO_2R^+$, $-C(O)-C(O)R^+$, $-C(O)R^+$, $-C(O)N(R^+)_2$, $-C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-C(=NR^+)-OR^+$, $-N(R^+)-N(R^+)_2$, $-N(R^+)C(=NR^+)-N(R^+)_2$, $-NR^+SO_2R^0$, $-NR^+SO_2N(R^+)_2$, $-P(O)(R^+)_2$, $-P(O)(OR^+)_2$, $-O-P(O)-OR^+$, $-P(O)(NR^+)-N(R^+)_2$, $=O$, $=S$, $=C(R^+)_2$, $=N-N(R^+)_2$, $=N-OR^+$, $=N-NHC(O)R^+$, $=N-NHCO_2R^0$, $=N-NHSO_2R^0$, y $=N-R^+$; y, si en un átomo de nitrógeno sustituible, de $-R^+$, $-N(R^+)_2$, $-C(O)R^+$, $-CO_2R^+$, $-C(O)-C(O)R^+$, $-C(O)CH_2C(O)R^+$, $-SO_2R^+$, $-SO_2N(R^+)_2$, $-C(=S)N(R^+)_2$, $-C(=NH)-N(R^+)_2$, y $-NR^+SO_2R^+$;

En cada reacción de un nitrógeno o anillo heterocíclico opcionalmente sustituido, el nitrógenos, cuando es sustituido, contiene uno o más sustituyentes independientemente sustituidos seleccionados del grupo consistente en $-R^+$, $-N(R^+)_2$, $-C(O)R^+$, $-CO_2R^0$, $-C(O)-C(O)R^+$, $-C(O)CH_2C(O)R^+$, $-SO_2R^0$, $-SO_2N(R^+)_2$, $-C(=S)N(R^+)_2$, $-C(=NH)-N(R^+)_2$, y $-NR^+SO_2R^0$;

En donde

Cada ocurrencia de R^0 es independientemente un alifático o un grupo arilo;

Cada R^+ , de manera independiente, es hidrógeno o un alifático opcionalmente sustituido, arilo, heteroarilo, o grupo heterocíclico, o dos R^+ en el mismo átomo de nitrógeno, tomados junto con el átomo de nitrógeno, forman un anillo aromático o no aromático de cinco a ocho miembros que tiene, en adición al átomo de nitrógeno, un anillo heteroátomo de cero a dos miembros seleccionado de N, O, y S; y

cada R^+ de manera independiente es hidrógeno o un alifático opcionalmente sustituido, arilo, heteroarilo, o un grupo heterocíclico; m es 1, 2, o 3;

s es 0 o 1; y

t es 0.

2. Un compuesto de la reivindicación 1 seleccionado de:

I-1	((1S,2S,4R)-4-{4-[(2-clorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d] pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentil)metil sulfamato
I-2	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[2-(difluorometoxi)bencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]-pirimidina-7-yl)-2-hidroxiciclopentilo]metilo sulfamato
I-3	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{metilo[(1S)-1-feniletilo]amino}-7H-pirrolo-[2,3-d]pyrimidin-7-yl)cyclopentyl)methyl sulfamato
I-4	[(1S,2S,4R)-2-hydroxy-4-(4-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}-7H-pirrolo-[2,3-d]pirimidina-7-yl)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-5	((1S,2S,4R)-4-{4-[(4-clorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-yl}-2-hidroxi-2-metilciclopentilo)metilo sulfamato
I-7	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(1R)-1-feniletilo] amino}-7H-pirrolo[2,3-d]-pirimidina-7-yl)ciclopentilo]metil sulfamato
I-8	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[4-(trifluorometilo)bencilo] amino}-7H-pirrolo-[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-10	((1S,2S,4R)-4-{4-[bencilo(metilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-15	((1S,2S,4R)-4-{4-[(2,6-difluorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-16	((1S,2S,4R)-4-{4-[(3,5-diclorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-19	((1S,2S,4R)-4-{4-[(2,4-diclorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-22	((1S,2R,3S,4R)-4-{4-[(4-clorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2,3-dihidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-23	((1S,2S,4R)-4-{6-[(4-clorobencilo)amino]-9H-purina-9-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-24	((1S,2S,4R)-4-{4-[(3,4-diclorobencilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-25	((1S,2S,4R)-4-{4-[(ciclopropilmetilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-26	((1S,2S,4R)-4-{4-[(1,3-benzodioxol-5-ilmetilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]-pirimidin-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-29	((1S,2S,4R)-4-{4-[(ciclohexilometilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-31	{(1S,2S,4R)-4-[4-(benciloamino)-5-fluor-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]-2-hidroxiciclopentilo}metilo sulfamato
I-32	{(1S,2S,4R)-4-[4-(bencilosulfanilo)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]-2-hidroxiciclopentilo}metilo sulfamato
I-34	((1S,2S,4R)-4-{4-[(4-clorobencilo)oxi]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-38	((1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-{4-[(1-naftilometilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]-pirimidina-7-il}ciclopentilo)metilo sulfamato

I-41	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(5-metiloisoxazol-3-il)metilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo)metilo sulfamato
I-42	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[4-cloro-2-(trifluorometilo)bencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-43	((1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-{4-{[2-metoxibencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il})ciclopentilo)metilo sulfamato
I-45	((1S,2S,4R)-4-{4-{[4-clorobencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-47	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[2-(trifluorometilo)bencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo)metilo sulfamato
I-48	((1S,2S,4R)-4-{4-{[4-cloro-2-metilobencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-49	{[(1S,2S,4R)-4-{4-(benciloamino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo]metilo sulfamato
I-51	((1S,2S,4R)-4-{4-{[3-clorobencilo]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato

O una sal farmacéuticamente aceptable de la misma.

3. Un compuesto seleccionado de:

I-6	((1S,2S,4R)-4-{4-{[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il(metilo)amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-11	((1S,3S)-3-{4-{[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il})ciclopentilo)metilo sulfamato
I-12	((1S,2S,4R)-4-{4-{[(4S)-3,4-dihidro-2H-cromeno-4-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-13	((1S,2S,4R)-4-{4-{[(1R)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-14	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[(1S)-3,3-dimetilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-17	((1S,2R,3S,4R)-4-{4-{[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2,3-dihidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-20	((1R,4R)-4-{4-{[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il})ciclopenta-2-en-1-il)metilo sulfamato
I-21	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[(1R)-3,3-dimetilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-27	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[(1S)-5-cloro-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-30	((1S,2S,4R)-4-{4-{[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxi-2-metilociclopentilo)metilo sulfamato
I-33	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[(1S)-5-bromo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
I-35	((1S,2S,4R)-4-{4-{[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato

I-36	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-5-flúor-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-37	((1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-{4-[(1S)-1,2,3,4-tetrahidronaftaleno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}ciclopentilo)metilo sulfamato
I-39	[(1S,2S,4R)-4-(4-anilino-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-52	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-[(1R,2S)-2-metoxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-53	{(1S,2R,3S,4R)-2,3-dihidroxi-4-[4-(fenilosulfanilo)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]ciclopentilo}metilo sulfamato
I-54	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-[(1R,2S)-2-isopropoxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-56	N-[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo)metilo]sulfamida
I-59	2-((1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo)etanesulfonamida
I-61	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-4-flúor-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-62	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-4,7-diflúor-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-63	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1R)-4-cloro-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-64	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-4-cloro-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-65	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-4-bromo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-66	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-7-flúor-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-67	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1S)-5-cloro-3,3-dimetilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-68	((1S,2S,4R)-4-{4-[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-5-flúor-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidrox ciclopentilo)metilo sulfamato
I-69	[(1S,2S,4R)-4-(5-flúor-4-[(1R,2S)-2-metoxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-70	[(1S,2S,4R)-4-(4-[(1R,2S)-2-etoxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-yl)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-71	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-[(1R,2S)-2-hidroxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-yl)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-72	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-[(1R,2R)-2-metoxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-yl)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-74	N-[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-[(1R,2S)-2-metoxi-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-yl)ciclopentilo]metilo} sulfamida

I-76	2-((1S,2S,4R)-4-{4-[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidrox ciclopentilo)etilo sulfamato
I-79	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(1R,2R)-2-(metoximetilo)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-80	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(1S,2S)-2-(metoximetilo)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-81	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(1R,2R)-2-metilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-82	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(1S,2S)-2-metilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-yl)ciclopentilo]metilo sulfamato
I-83	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[(1R,2R)-2-etilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-84	[(1S,2S,4R)-4-(4-{[(1S,2S)-2-etilo-2,3-dihidro-1H-indeno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-85	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-{[(1R,2S)-2-metoxi-1,2,3,4-tetrahidronaftaleno-1-il]amino}-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato

O una sal farmacéuticamente aceptable de la misma

4. Un compuesto de la Reivindicación 1 seleccionado de:

I-9	{(1S,2S,4R)-4-[4-(acetilamino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]-2-hidrox ciclopentilo}metilo sulfamato
I-18	[(1S,2S,4R)-4-(4-amino-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-40	{(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-[4-(metilamino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]-ciclopentilo}metilo sulfamato
I-44	[(1S,2S,4R)-4-(5-etinilo-4-metilo-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)-2-hidrox ciclopentilo]metilo sulfamato
I-46	[(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-(4-metilo-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il)ciclopentilo]metilo sulfamato

O una sal farmacéuticamente aceptable de la misma.

5. Un compuesto de la reivindicación 1 seleccionado de:

I-28	{(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-[4-(2-feniletilo)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]-ciclopentilo}metilo sulfamato
I-50	{(1S,2S,4R)-2-hidroxi-4-[4-(2-metilo-2-fenilpropilo)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-7-il]ciclopentilo}metilo sulfamato

O una sal farmacéuticamente aceptable de la misma.

Solicitud de Patente Colombia No. 08-083536

6. El compuesto de la reivindicación 3 el cual es

I-35	((1S,2S,4R)-4-{4-[(1S)-2,3-dihidro-1H-indeno-1-ilamino]-7H-pirrolo-[2,3-d]pirimidina-7-il}-2-hidroxiciclopentilo)metilo sulfamato
-------------	---

O una sal farmacéuticamente aceptable de la misma.

7. Una composición farmacéutica, que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o una sal farmacéuticamente aceptable de las mismas, y un portador farmacéuticamente aceptable.

8. Un método para disminuir la actividad de una enzima E1 en una muestra in vitro, que comprende contactar la muestra con un compuesto de cualquiera de la reivindicaciones 1 a 6, o una sal farmacéuticamente aceptable de la misma.

9. El método de la reivindicación 8, en donde la enzima E1 es seleccionada del grupo consistente en NAE, UAE, y SAE.

10. El método de la reivindicación 9, en donde la enzima E1 es NAE.