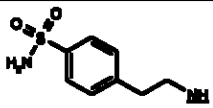
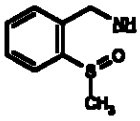
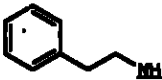
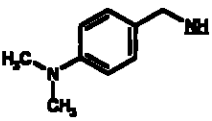
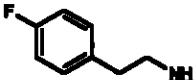
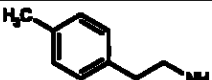
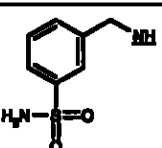
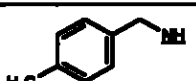
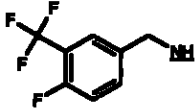
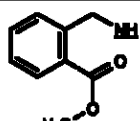
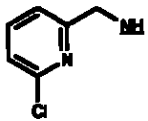
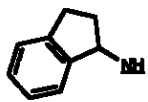
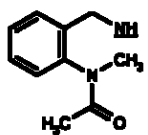
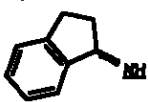
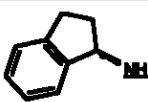
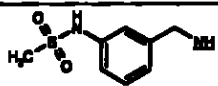
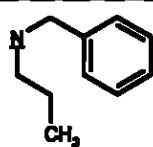
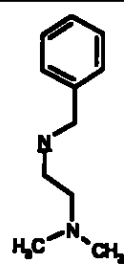
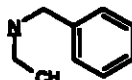
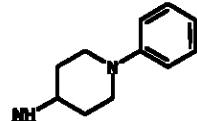
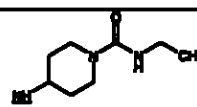
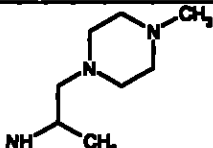
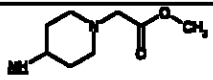
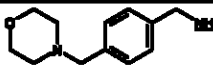
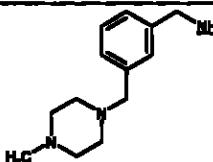
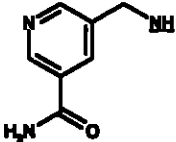
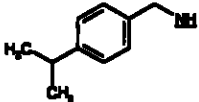
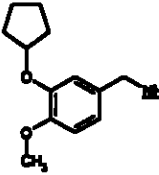
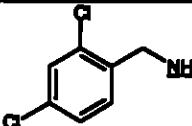
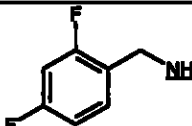
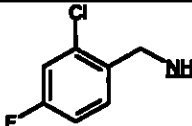
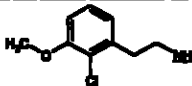
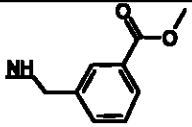
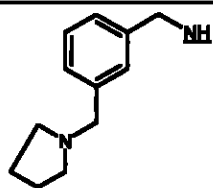
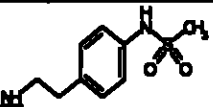
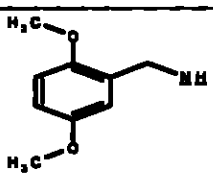
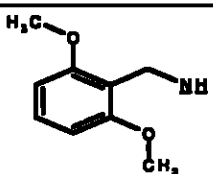
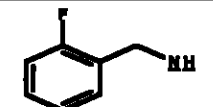
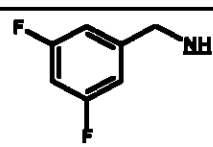
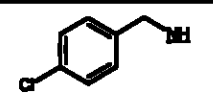


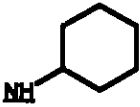
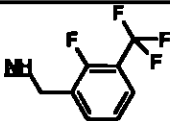
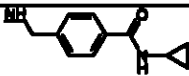
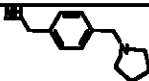
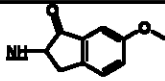
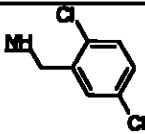
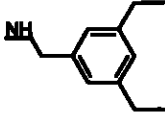
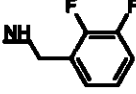
521		Acros	Intermedio 33	473	2,62
522		Documento WO 01/38323	Intermedio 33	445	2,55
523		Aldrich	Intermedio 33	394	3
524		Aldrich	Intermedio 33	423	2,51
525		Aldrich	Intermedio 33	412	3,06
526		Aldrich	Intermedio 33	408	3,16
527		<i>Yakugaku Zasshi</i> ; 1950 <u>70</u> , 71	Intermedio 33	459	2,6
528		Aldrich; u <i>Organic Letters</i> , 2002, 4 (12), 2055	Intermedio 33	394	3,08
530		Lancaster	Intermedio 33	466	3,31
531		<i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 1976, 78(22), 6978	Intermedio 33	438	3

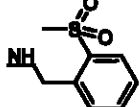
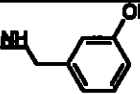
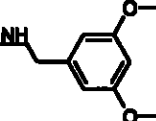
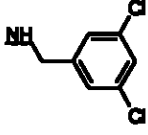
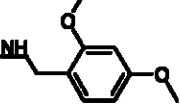
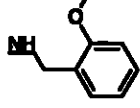
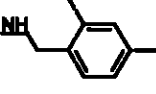
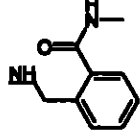
532 (en forma de sal de $\text{CF}_3\text{C(O)OH}$)		<i>Inorganic Chemistry</i> , 1997, 36(9), 1967	Intermedio 33	415	2,82
533		Aldrich	Intermedio 33	406	3,14
534		Peakdale Molecular Ltd.	Intermedio 33	451	2,71
535		Aldrich	Intermedio 33	406	3,15
536		Aldrich	Intermedio 33	406	3,15
537		<i>J. Med. Chem.</i> , 1999, 42 (14), 2504	Intermedio 33	473	2,58
538		Chemical Building Blocks	Intermedio 33	422	2,92
540		Aldrich	Intermedio 33	451	2,13

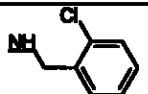
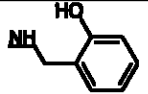
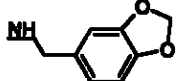
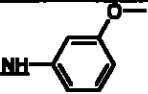
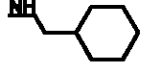
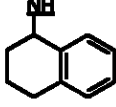
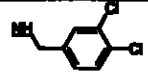
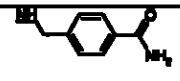
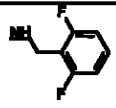
541		Aldrich	Intermedio 33	436	3,15
542		Aldrich	Intermedio 33	408	2,85
544		Janssen Pharmaceuticals	Intermedio 33	449	2,67
545		Intermedio 69	Intermedio 33	444	2,34
546 (en forma de sal de H-C(O)OH = sal de adición de ácido fórmico)		Arzneimittel Forschung, 1974, 24 (4a), 584	Intermedio 33	430	1,95
547		Documento WO 97/25323	Intermedio 33	445	1,96
548 (en forma de sal de CF ₃ C(O)OH)		Documento WO 03/32980	Intermedio 33	479	2,21
549 (en forma de sal de CF ₃ C(O)OH)		Documento WO 03/32980	Intermedio 33	492	2,24

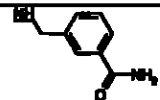
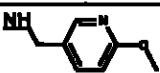
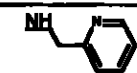
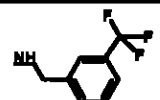
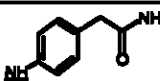
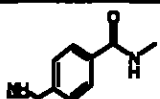
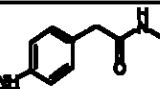
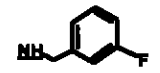
550 (en forma de sal de $\text{CF}_3\text{C}(\text{O})\text{OH}$)		Documento WO 02/85860	Intermedio 33	424	2,33
551		Salor	Intermedio 33	422	3,36
552		Documento WO 95/00516	Intermedio 33	494	3,22
553 (en forma de sal de $\text{CF}_3\text{C}(\text{O})\text{OH}$)		Documento WO 03/32980	Intermedio 33	492	2,21
554		Aldrich; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111.	Intermedio 33	448	3,4
555		Aldrich	Intermedio 33	416	3,06
556		Salor	Intermedio 33	432	3,21
557		Documento DE 2300018	Intermedio 33	458	3,12
558		Peakdale Molecular Ltd	Intermedio 33	436	3,41

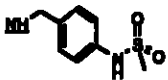
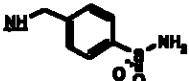
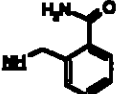
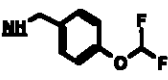
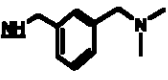
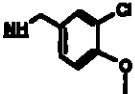
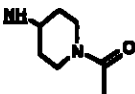
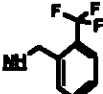
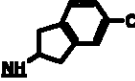
559 (en forma de sal de $\text{CF}_3\text{C}(\text{O})\text{OH}$)		JP 10045736	Intermedio 33	463	2,28
560		Documento WO 02/16318 Documento EP 338793	Intermedio 33	487	2,74
561		Maybridge Chemical Company Ltd.	Intermedio 33	440	2,99
562		Lancaster	Intermedio 33	440	3,00
563		Aldrich	Intermedio 33	398	3,01
564		Aldrich; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27 (9), 1111.	Intermedio 33	416	3,11
565		Aldrich; u <i>Organic Letters</i> , 2002, 4 (12), 2055	Intermedio 33	414	3,19

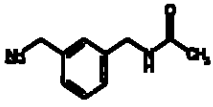
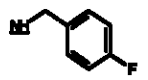
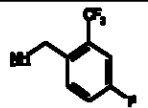
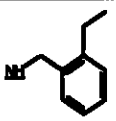
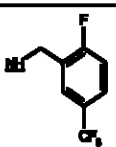
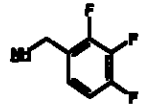
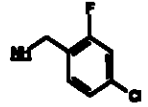
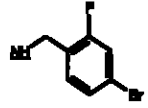
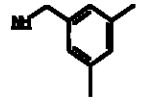
567		Aldrich	Intermedio 33	372	3,01
568		<i>J. Biol. Chem.</i> , 1997, 272(3), 1493	Intermedio 33	472	2,69
569		Fluorochem Ltd.	Intermedio 33	466	3,29
570		Intermedio 71	Intermedio 33	463	2,66
571		Maybridge intermedios de reactivos	Intermedio 33	478	2,25
572		Documento WO 99/67204	Intermedio 33	463	2,24
573		<i>Eur. J. Med. Chem.</i> , 1987, 22(5), 417	Intermedio 33	450	2,90
574		Lancaster	Intermedio 33	446/44 8/450	3,35
575		<i>Eur. J. Med. Chem.</i> , 1987, 33(5), 363	Intermedio 33	436	3,48
576		Avocado	Intermedio 33	416	3,06

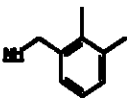
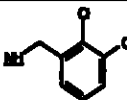
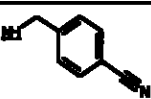
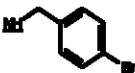
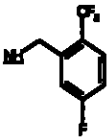
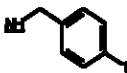
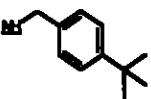
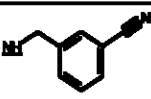
577		Documento WO 02/30930	Intermedio 33	458	2,80
578		Apin	Intermedio 33	458	2,80
579		Aldrich	Intermedio 33	458	2,80
580		Aldrich	Intermedio 33		
581		Lancaster; o J. <i>Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111.	Intermedio 33	446/44 8/450	2,80
582		Aldrich	Intermedio 33	440	2,96
583		Aldrich	Intermedio 33	410	2,98
584		ICN Biomedicals, Inc.; o Salor; o <i>Sintesis</i> , 1982, 12, 1036	Intermedio 33	408	3,18
585		Documento WO 03/32986	Intermedio 33	437 .	2,62

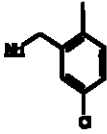
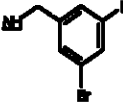
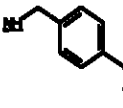
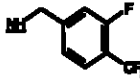
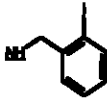
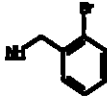
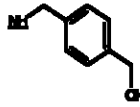
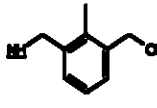
586		Aldrich	Intermedio 33	424	3,05
587		Aldrich	Intermedio 33	414/41 6	3,13
588		Buttpark	Intermedio 33	396	2,14
589		Aldrich	Intermedio 33	424	2,76
590		Lancaster	Intermedio 33	396	2,95
591		Aldrich; o Synlett, 1999, 4, 409	Intermedio 33	386	3,10
592		Aldrich	Intermedio 33		
593		Apin	Intermedio 33	438	2,82
594		Aldrich; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111.	Intermedio 33	448/45 0/452	3,26
595		Documento WO 02/85860	Intermedio 33	423	2,29
596		Aldrich	Intermedio 33	416	3,0

597		Aldrich	Intermedio 33	423	2,56
598		Apin	Intermedio 33	396	2,54
599		Documento WO 00/17163	Intermedio 33	411	2,72
600		Aldrich; o <i>J. Med. Chem.</i> , 2003, 46(4), 461.	Intermedio 33	381	1,89
601		Aldrich; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111.	Intermedio 33	448	2,96
602		Peakdale Molecular Limited	Intermedio 33	423	2,28
603		Documento WO 94/17035	Intermedio 33	437	2,28
604		<i>J. Pharm Sci.</i> , 1987, 76(1), 18- 20	Intermedio 33	437	2,34
605		Aldrich; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111; u <i>Organic Letters</i> ,	Intermedio 33	398	2,71

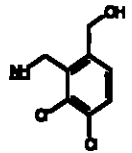
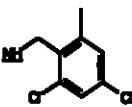
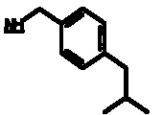
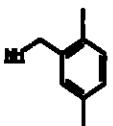
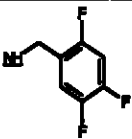
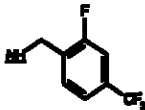
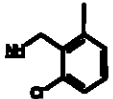
		2002, 4 (12), 2055			
606		Lis y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1990, 33(10), 2883, véase Esquema III y ref. 24	Intermedio 33	473	2,40
607		Sigma	Intermedio 33	459	2,31
608		Peakdale Molecular Ltd.	Intermedio 33	423	2,55
609		Fluorochem Ltd.	Intermedio 33	446	2,82
610		DE 1993/494	Intermedio 33	437	1,86
611		FluorochemL	Intermedio 33	444	2,80
612		Documento WO00/72834	Intermedio 33	415	2,12
613		Aldrich	Intermedio 33	448	2,96
615		<i>J. Med. Chem.</i> , 2001, 44(26), 4628	Intermedio 33	440	3,03

616		Intermedio 75 (en forma de sal de HCl)	Intermedio 33	451	2,62
617		Aldrich; u <i>Organic Letters</i> , 2002, 4 (12), 2055	Intermedio 33	398	2,90
618		Alfa	Intermedio 33	466	2,98
619		<i>Energy & Fuels</i> , (1994), 8 (4), 990-1001	Intermedio 33	408	2,86
620		Alfa	Intermedio 33	466	2,94
621		Apollo	Intermedio 33	434	2,82
622		Acros	Intermedio 33	432	2,9
623		Acros	Intermedio 33	476	2,95
624		Apollo; o <i>Eur. J. Med. Chem.</i> , 1998, 33(5), 363	Intermedio 33	408	2,88

625		Maybridge	Intermedio 33	408	2,83
626		Lancaster	Intermedio 33	448	3,02
627		Apin	Intermedio 33	405	2,56
628		Ubi-Chem	Intermedio 33	458	2,89
629		ABCR	Intermedio 33	466	2,97
630		Lancaster	Intermedio 33	505.9	2,97
631		Apollo	Intermedio 33	436	3,11
632		Documento WO 98/33767; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111.	Intermedio 33	405	2,55
633		Pfaltz-Bauer; o Meindl y col., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27 (9), 1111	Intermedio 33	448	2,88

634		Transworld	Intermedio 33	428	3,22
635		Apin (usado en forma de sal HCl)	Intermedio 33	536	3,47
636		Matrix	Intermedio 33	408	3,18
637		Avocado	Intermedio 33	466	3,25
638		Pfaltz-Bauer	Intermedio 33	505.9	2,92
639		Alfa	Intermedio 33	458	3,10
640		Documento WO 03/35621 (usado en forma de sal de HCl)	Intermedio 33	410	2,49
641		Documento WO 03/35621 (usado en forma de sal de HCl)	Intermedio 33	410	2,51
642		Documento DE 2136624 (usado en forma de sal de HCl)	Intermedio 33	424	2,55

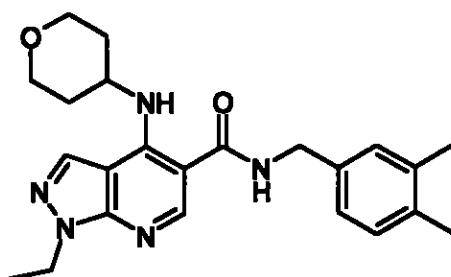
555

643		(usado en forma de sal de HCl)	Intermedio 33	478	2,96
644		Aldrich	Intermedio 33	462	3,13
645			Intermedio 33	436	3,18
646		Matrix	Intermedio 33	408	2,84
647		Apollo	Intermedio 33	434	2,80
648		ABCR	Intermedio 33	466	2,99
649		Lancaster	Intermedio 33	428	2,87

Ejemplo 518: *N*-[(3,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida; también conocida como:

5 *N*-(3,4-dimetilbencil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida

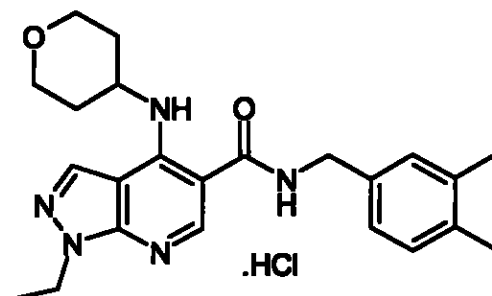
557



Un procedimiento alternativo para preparar el ejemplo 518 se proporciona a continuación:

- 5 A una solución del intermedio 33 (3,5 g, 12,07 mmoles) en DMF (500 ml) se añadió HATU (4,5 g, 12,07 mmoles) y se agitó la mezcla a temperatura ambiente durante 30 min. Se añadió 3,4-dimetilbencilamina (1,63 g, 12,07 mmoles, obtenible de Matrix Scientific, Columbia, Estados Unidos o mediante un procedimiento descrito en *Chem. Ber.*, 1969, 102, 2770) seguido de DIPEA (4,5 ml, 26,55 mmoles) y se agitó la
- 10 solución a temperatura ambiente durante 16 horas. Se retiró el disolvente a presión reducida y se repartió el residuo entre NaHCO₃ acuoso saturado (200 ml) y acetato de etilo (250 ml), se reextrajo la fase acuosa con acetato de etilo (2 x 200 ml), se reunieron los extractos orgánicos, se secaron (Na₂SO₄) y se evaporaron. El aceite viscoso resultante se recrystalizó con acetato de etilo caliente (aproximadamente 100 ml) para
- 15 proporcionar el compuesto de título en forma de un sólido cristalina blanco (3,36 g, 80 %). LCMS mostró MH⁺ = 408; T_{ret} = 3,06min. δ_H (D₆ DMSO) 1,36 (3H, t), 1,51 (2H, m), 2,00 (2H, m), 2,18 (3H, s), 2,19 (3H, s), 2,50 (2H, m), 3,61 (2H, m), 3,83 (2H, m), 4,17 (1H, m), 4,36 (2H, q), 4,38 (2H, d), 7,02-7,09 (3H, m), 8,17 (1H, s), 8,62 (1H, s), 8,93 (1H, t), 9,96 (1H, d): δ_C (D₆ DMSO) 14,65, 18,91, 19,33, 32,81, 41,06, 41,86,
- 20 48,57, 64,94, 101,69, 102,18, 124,44, 128,22, 129,24, 133,28, 134,31, 135,78, 136,91, 149,26, 149,59, 151,36, 168,81

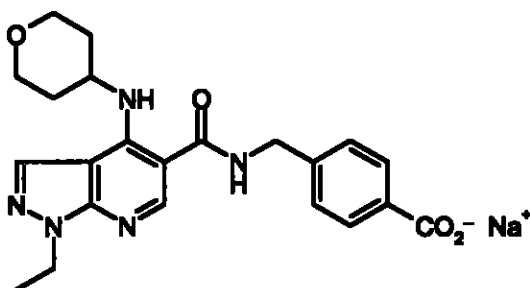
Ejemplo 518A: Clorhidrato de *N*-[(3,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida; también conocido como: clorhidrato de *N*-(3,4-dimetilbencil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida



Una solución del ejemplo 518 (1,3 g, 3,19 mmoles) en tetrahidrofurano anhidro (200 ml) se trató con una solución de cloruro de hidrógeno en dioxano (4 M, 8 ml) y se agitó la mezcla a temperatura ambiente durante 16 horas. Se recogió el precipitado blanco resultante mediante filtración y se recristalizó con metanol caliente (100 ml) para proporcionar el compuesto de título ejemplo 518A en forma de un sólido cristalino blanco (1,12 g, 79 %).

LCMS mostró $MH^+ = 408$; $T_{ret} = 3,21$ min. δ_H (D_6 DMSO) 1,39 (3H, t), 1,59 (2H, m), 2,01 (2H, m), 2,19 (3H, s), 2,20 (3H, s), 3,64 (2H, t), 3,83 (2H, m), 4,28 (1H, m), 4,40 (2H, d), 4,50 (2H, c), 7,04 – 7,11 (3H, m), 9,40 (1H, s (a)), 10,72 (1H, s (a)).

Ejemplo 650: Sal sódica del ácido 4-[(1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-il)carbonil]amino)metil]benzoico.

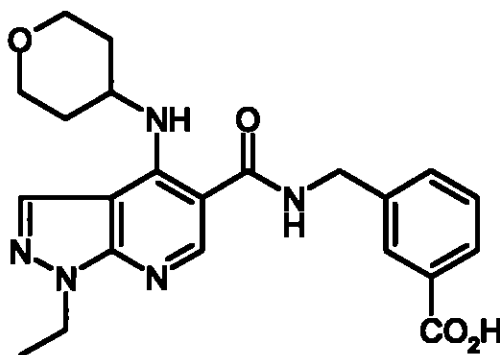


Se añadió una solución de hidróxido sódico 2 M (98 μ L, 0,196 mmoles) a una solución agitada del ejemplo 593 (22 mg, 0,049 mmoles) en metanol (104 μ L) y agua (6 μ L). La solución resultante se agitó a 50°C en nitrógeno. Después de 16 h, se diluyó la

5 mezcla de reacción con agua (0,5 ml) y se ajustó hasta pH 4 con ácido acético. Se extrajo la mezcla con acetato de etilo (2 x 0,5 ml), y se secaron los extractos reunidos (Na_2SO_4) y se evaporaron a vacío para proporcionar un sólido (15 mg). Se suspendió este sólido en agua (0,5 ml) y se trató con una solución de hidróxido sódico 2 M (15 μ L). La evaporación del disolvente a vacío proporcionó el ejemplo 650 en forma de un

10 sólido blanco (11 mg). LCMS mostró $\text{MH}^+ = 425$; $T_{\text{RET}} = 2,69$ min.

Ejemplo 651: Ácido 3-(((1-Etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo-[3,4-b]piridina-5-il)carbonyl)amino)metil]benzoico

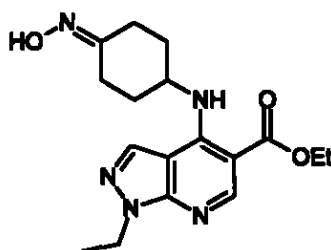


15 Se añadió una solución de hidróxido sódico 2 M (98 μ L, 0,196 mmoles) a una solución agitada del ejemplo 558 (22 mg, 0,049 mmoles) en metanol (104 μ L) y agua (6

μL). Se agitó la solución resultante a 50°C en nitrógeno. Después de 16 h, se diluyó la mezcla de reacción con agua (0,5 ml) y se ajustó hasta pH 4 con ácido acético. Se recogió el precipitado sólido mediante filtración y se secó a vacío para proporcionar el ejemplo 651 en forma de un sólido blanco (15 mg). LCMS mostró $MH^+ = 425$; $T_{RET} =$
 5 2,72 min.

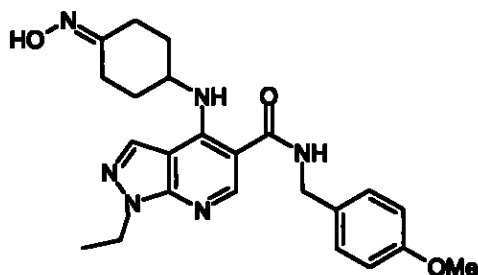
Ejemplo 652: 1-Etil-4-{{4-(hidroxilimino)ciclohexil}amino}-1*H*-pirazolo[3,4-
 b]piridina-5-carboxilato de etilo

10



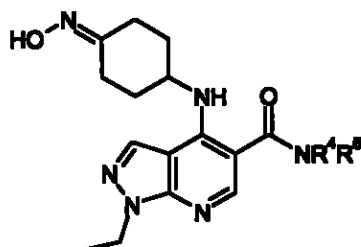
Una mezcla del ejemplo 205 (200 mg), clorhidrato de hidroxilamina (50 mg) y carbonato potásico anhidro (420 mg) en acetonitrilo (10 ml) se agitó y se calentó a reflujo durante 17 horas. La solución se enfrió y se concentró a vacío. Se repartió el
 15 residuo entre EtOAc y agua. Se separó la fase orgánica, se secó sobre Na_2SO_4 y se concentró a vacío para proporcionar el ejemplo 652 en forma de un polvo blanco (203 mg). LCMS mostró $MH^+ = 346$; $T_{RET} = 2,84$ min.

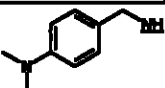
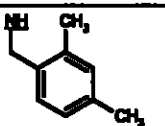
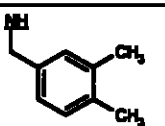
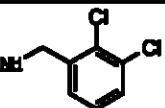
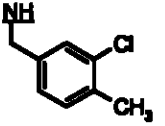
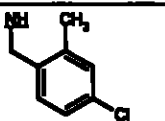
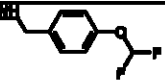
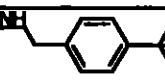
Ejemplo 653: 1-Etil-4-{{4-(hidroxilimino)ciclohexil}amino}-*N*-{{4-(metiloxi)fenil}metil}-1*H*-pirazolo[3,4-
 20 b]piridina-5-carboxamida



Una mezcla del ejemplo 263 (217 mg), clorhidrato de hidroxilamina (43 mg) y carbonato potásico anhidro (355 mg) en acetonitrilo (10 ml) se agitó y se calentó a reflujo durante 17 horas. Se enfrió la solución y se concentró a vacío. Se repartió el residuo entre EtOAc y agua. Se separó la fase orgánica, se secó sobre Na_2SO_4 y se concentró a vacío para proporcionar el ejemplo 653 en forma de un sólido amarillo (186 mg). LCMS mostró $\text{MH}^+ = 437$; $T_{\text{RET}} = 2,82$ min. δ_{H} (CDCl_3) 1.49 (3H, t), 1.80 (2H, m), 2.2-2.4 (4H, m), 2.54 (1H, m), 3.13 (1H, dt), 3.81 (3H, s), 4.13 (1H, m), 4.46 (2H, q), 4.54 (2H, d), 6.28 (1H, t), 6.90 + 7.28 (4H, AA'BB'), 7.98 (1H, s), 8.36 (1H, s), 9.84 (1H, d). protón del hidroxilo no visible.

Los siguientes ejemplos se prepararon mediante un procedimiento similar, e.g. usando el mismo o un número similar de moles de reactivos y el mismo o similar volumen de solventes:

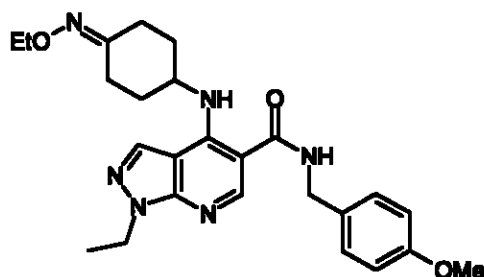


Ejemplo No.	NR ⁺ R ⁻	Fuente de HNR ⁺ R ⁻	Material de partida	Ión MH ⁺	Tiempo de retención LC-MC
654		Aldrich	Ejemplo 265	450	2.35
680		Salor; o ICN Biomedicals, Inc.; o <i>Synthesis</i> , 1982, 12, 1036	Ejemplo 260	435	3.10
681		CHMSRV-AS; o Matrix Scientific; o <i>Chem. Ber.</i> , 1969, 102, 2770	Ejemplo 261	435	3.08
682		Lancaster	Ejemplo 677	475	3.20
683		Maybridge Chemical Company Ltd.; o WO 01/30745	Ejemplo 678	455	3.17
684		Trans World Chemicals, Inc.; o DE 1953059	Ejemplo 679	455	3.17
685		Fluorochem; o WO 98/45268	Ejemplo 266	473	3.00
686		Aldrich; o Meindl et al., <i>J. Med. Chem.</i> , 1984, 27(9), 1111; o <i>Org. Lett.</i> , 2002, 4(12), 2055	Ejemplo 267	475	3.13

Ver más adelante para la preparación alternativa del Ejemplo 681.

Ejemplo 655: 1-Etil-4-({4-[(etiloxi)imino]ciclohexil}amino)-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida

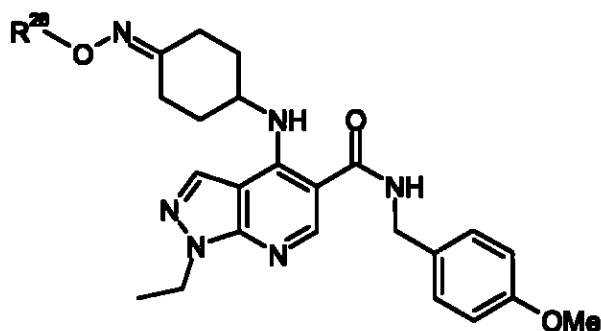
5



Una mezcla del ejemplo 263 (25 mg), clorhidrato de etoxiamina ($R^{26}ONH_2$ donde $R^{26} = Et$, 20 mg) y diisopropiletilamina (30 mg) en acetonitrilo (3 ml) se agitó y se calentó a reflujo durante 3,25 horas. Se enfrió la solución y se concentró a vacío. Se aplicó el residuo a un cartucho de SPE (5 g). Se eluyó el cartucho con EtOAc. Las fracciones que contenían el producto deseado se concentraron a vacío para proporcionar el ejemplo 655 en forma de una goma incolora (20 mg). LCMS mostró $MH^+ = 465$; $T_{RET} = 3,28$ min.

15

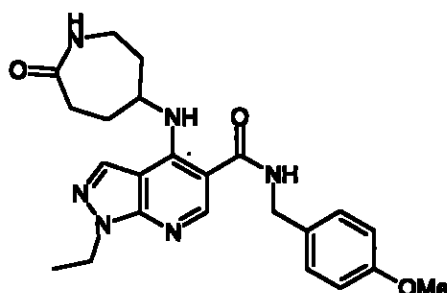
Los siguientes ejemplos se prepararon mediante un procedimiento similar, e.g. usando el mismo o un número similar de moles de reactivos y el mismo o similar volumen de solventes:



Nº de ejemplo	R ²⁶	Fuente de R ²⁶ ONH ₂	Starting Material	Ion MH ⁺	Tiempo de retención LC-MC
656	Me	Aldrich	Ejemplo 263	451	2,52
657	^t Bu	Aldrich	Ejemplo 263	493	3,66

Ejemplo 658: 1-Etil-N-([4-(metiloxi) fenil]metil)-4-[(7-oxohexahidro-1H-azepin-4-il)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida

5

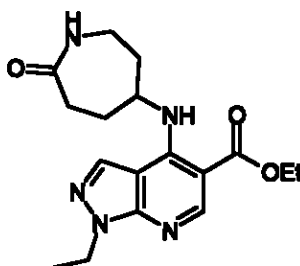


Una suspensión de cloruro cianúrico (2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina) (150 mg) en DMF (0,2 ml) se agitó durante 30 minutos a temperatura ambiente. Se diluyó la suspensión hasta 7 ml con DMF con agitación. Se retiró una porción de 1,0 ml de la suspensión resultante y se añadió al ejemplo 653 (52 mg). Se agitó la solución resultante durante 90 horas a temperatura ambiente, después se concentró al vacío. Se

10

repartió el residuo entre EtOAc y agua. Se separó la fase orgánica y se lavó consecutivamente con carbonato sódico saturado, 10% p/v de ácido cítrico y salmuera saturada, se secó sobre Na₂SO₄ y se concentró a vacío. Se aplicó el residuo a un cartucho de SPE (2 g). Se eluyó sucesivamente con EtOAc:ciclohexano (1:1), EtOAc y después una mezcla de (100:8:1) de diclorometano, etanol y amoníaco. Las fracciones que contenían el producto deseado (eluido en la solución amoniaca) se concentraron a vacío para proporcionar el ejemplo 658 en forma de un aceite incoloro (11 mg). LCMS mostró MH⁺ = 437; T_{RET} = 2,50 min.

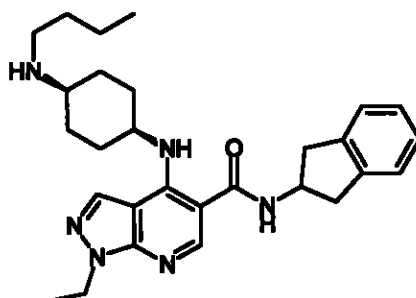
10 **Ejemplo 659:** 1-Etil-4-[(7-oxohexahidro-1H-azepin-4-Il)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo



15 El ejemplo 659 se prepare a partir del ejemplo 652, utilizando un procedimiento idéntico al usado para el ejemplo 658. LCMS mostró MH⁺ = 346; T_{RET} = 2,56 min.

Ejemplo 660: 4-[[cis-4-(Butilamino)ciclohexil]amino]-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-Il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida

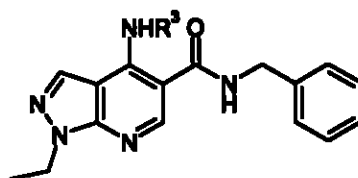
20



Una solución del ejemplo 258 (25 mg), butiraldehído (5 mg) y ácido acético
glacial (30 mg) en DCM (3 ml) se agitó durante 10 min. Se añadió triacetoxiborohidru-
5 de sodio (21 mg). Se agitó la mezcla de reacción durante 1,5 horas. Se añadió gota a
gota bicarbonato sódico (1,0 Molar, 3 ml) con agitación. Después de agitar durante 5
min. se separaron las fases. Se secó la fase orgánica sobre Na_2SO_4 y se aplicó a un
cartucho de SPE (5 g). Se eluyó el cartucho con una mezcla de diclorometano, etanol y
amoníaco (100:8:1). Las fracciones que contenían el producto deseado se concentraron
10 a vacío para proporcionar el ejemplo 660 en forma de un sólido en crema amorfo (19
mg). LCMS mostró $\text{MH}^+ = 346$; $T_{\text{RET}} = 2,56$ min.

Ejemplos 661 a 664

15

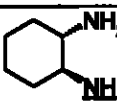
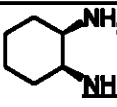
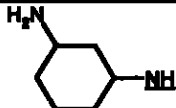


Procedimiento general:

Se trató el intermedio 17 (0,16 mmoles) en acetonitrilo (1 ml) con la amina
 R^3NH_2 (0,8 mmoles) en acetonitrilo (1 ml) y N,N-diisopropiletilamina (0,8 mmoles).

566

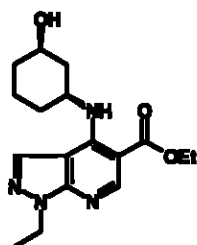
Se calentó la mezcla a 50°C durante 18 h, después se concentró a vacío. Se diluyó el residuo con agua (3 ml) y se extrajo con diclorometano (2 x 5 ml). Se evaporaron los extractos orgánicos reunidos, y se purificó el residuo mediante HPLC de autopurificación de masa dirigida para proporcionar el producto deseado que contenía ácido fórmico. Se disolvió este material en cloroformo-metanol (10/1, 5,5 ml) y se lavó con solución de carbonato ácido de sodio al 5% (1 ml) para proporcionar después de la evaporación de los disolventes el producto puro.

Ejemplo N°	NHR ^{3**}	Fuente de R ³ NH ₂	Material de partida	Ion MH+	Tiempo de retención LC-MC
214		<i>J. Med. Chem.</i> , 1994, 37(17), 2360	Intermedio 17	393	2,16
661		Aldrich	Intermedio 17	393	2,16
662		Aldrich	Intermedio 17	393	2,29
663		Aldrich	Intermedio 17	393	2,30
664		Peakdale Molecular Ltd	Intermedio 17	393	2,21

567

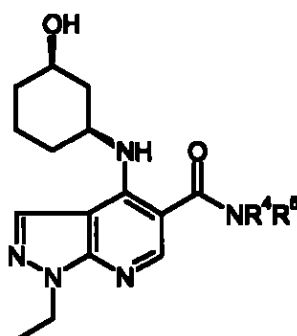
****** Para NHR³ en los Ejemplos 214 y 661-663, NHR³ es el isómero *cis* o *trans* como se muestra. Para los Ejemplos 662-664, NHR³ es el grupo 3-amino- o 2-amino-ciclohex-1-ilamino en una forma racémica.

5 Ejemplo 665 1-etil-4-[[[(1*SR*,3*RS*)-3-hidroxiciclohexil]amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de Etilo



[grupo *cis*-(3-hidroxiciclohex-1-il)amino, racémico]

- 10 3-Aminociclohexanol (0.677 g, 5.9 mmol, como se describió en *J. Chem. Soc., Perkin Trans 1*, 1994, 537) en acetonitrilo (10 ml) y etanol (1ml) fue adicionado a temperatura ambiente a una solución agitada del Intermedio 1 (1.24 g, 4.9 mmol) y diisopropiletilamina (4.26 ml, 24.5 mmol) en acetonitrilo (25 ml). La mezcla resultante fue agitada a 85°C durante 17 h. La mezcla se concentró *al vacio*, y el residuo se
- 15 reparto entre DCM (50 ml) y agua (10 ml). Las fases fueron separadas y la fase orgánica se secó (Na₂SO₄) y se evaporó para obtener un aceite naranja-café. El aceite fue purificado mediante cromatografía Biotage (silica 100 g) eluyendo con 30-50% de EtOAc en ciclohexano para obtener el Ejemplo 665 como una espuma blanca (0.681 g). LCMS mostró MH⁺ = 333; T_{RET} = 2.76 min.

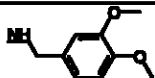
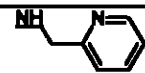
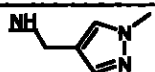
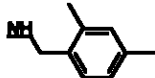
Ejemplos 666 – 676

[grupo *cis*-(3-hidroxiciclohex-1-il)amino, racémico]

5 Procedimiento General:

- Una mezcla de Intermedio 76 (0.1 mmol), HATU (0.1 mmol) y DIPEA (0.4 mmol) en DMF (0.5 ml) se sacudió a temperatura ambiente durante 10 min. Una solución de la amina HNR^4R^5 (0.12 mmol) en DMF (0.5ml) fue entonces adicionada y la mezcla agitada durante varios minutos para obtener una solución. La solución fue almacenada a
- 10 temperatura ambiente durante 16 h, luego concentrada al vacío. El residuo residuo fue purificado mediante HPLC de autopurificación de masa dirigida.

Ejemplo No.	NR^4R^5	Fuente de HNR^4R^5	Material de partida	Ión MH^+	Tiempo de retención LC-MC
666		Aldrich	Intermedio 76	332	2.35
667		Aldrich	Intermedio 76	398	2.96
668		Manchester Organics Ltd	Intermedio 76	401	2.48

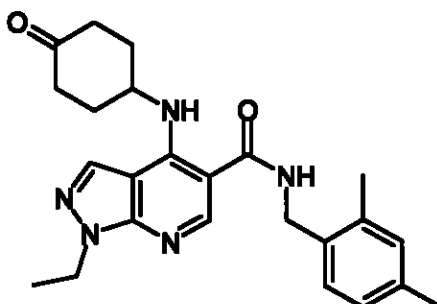
669		Aldrich	Intermedio 76	412	2.88
670		Acros	Intermedio 76	472	2.57
671		Aldrich	Intermedio 76	454	2.67
672		Aldrich	Intermedio 76	395	2.15
673		N.D. Zelinsky Institute	Intermedio 76	398	2.35
674		Matrix Scientific; o <i>Chem. Ber.</i> , 1969, 102, 2770	Intermedio 76	422	3.08
675		Aldrich	Intermedio 76	424	2.81
676		ICN Biomedicals, Inc.; o Salor; o <i>Synthesis</i> , 1982, 12, 1036	Intermedio 76	422	3.08

570

Ejemplo 260 (Procedimiento Alternativo)

***N*-[*(2,4-dimetilfenil)metil*]-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida**

5



Procedimiento alternativo para la preparación del Ejemplo 260:

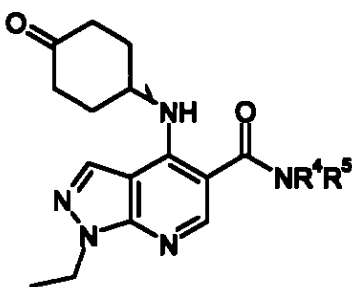
Una solución del Intermedio 58 (45 mg), HATU (63 mg) y DIPEA (39 mg) en
 10 acetonitrilo (5 ml) fue agitada durante 10 min. Se adicionó una solución de 2,4-
 dimetilbencilamina (24 mg) (disponible de Salor, o ICN Biomedicals, Inc.; o *Synthesis*,
 1982, 12, 1036) en acetonitrilo (1ml). La mezcla de reacción fue agitada durante 18 h.
 La solución fue concentrada y el residuo se repartió entre acetato de etilo (25 ml) y
 bicarbonato de sodio 0.5 M (20 ml). La fase orgánica fue separada, lavada con agua (20
 15 ml), secada sobre Na₂SO₄ y concentrada para dejar una goma que fue aplicada a un
 cartucho SPE (5 g). El cartucho se eluyó con acetato de etilo. Las fracciones que
 contenían el compuesto deseado fueron combinadas y concentradas *al vacío* para
 producir el Ejemplo 260 (32 mg). LC-MS mostró MH⁺ = 420; T_{RET} = 3.16 min. δ_H
 (CDCl₃): 1.49 (3H, t), 2.11 (2H, m), 2.33 (3H, s), 2.35 (3H, s), 2.40 (2H, m), 2.52 (2H,
 20 m), 2.61 (2H, m), 4.36 (1H, m), 4.47 (2H, q), 4.55 (2H, d), 6.14 (1H, t), 7.01 + 7.18
 (2H, AA'BB'), 7.04 (1H, s), 8.01 (1H, s), 8.36 (1H, s), 9.96 (1H, d).

77

571

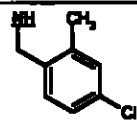
Los siguientes Ejemplos 677-679 fueron preparados de una manera similar al Ejemplo 260 (procedimiento alternativo anterior), por ejemplo usando el mismo o un numero similar de moles de reactivos y los mismos o similares volúmenes de solventes:

5



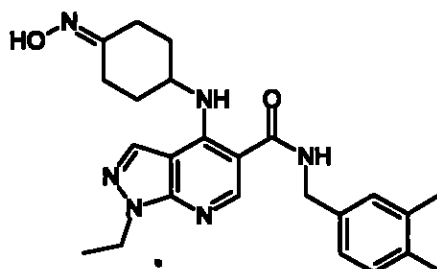
Ejemplo No.	NR ⁴ R ⁵	Fuente de HNR ⁴ R ⁵	Material de partida	Ión MH ⁺	Tiempo de retención LC-MC
677		Lancaster	Intermediario 58	460	3.28
678		Maybridge Chemical Company Ltd.; o WO 01/30745	Intermedio 58	440	3.25

573

679		Trans World Chemicals, Inc.; o DE 1953059	Intermedio 58	440	3.24
-----	---	--	---------------	-----	------

Ejemplos 680-686 y su **preparación** se mostraron antes junto con el Ejemplo 653.

5 Preparación Alternativa del Ejemplo 681: *N*-[(3,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-{[4-(hidroxilimino)ciclohexil]amino}-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida



- 10 Una mezcla del ejemplo 261 (35 mg), clorhidrato de hidroxilamina (10 mg) y diisopropiletilamina (26 mg) en acetonitrilo (4 ml) se agitó y calentó en reflujo durante 2.5 horas. La solución se enfrió y se concentró *al vacio*. El residuo se repartió entre EtOAc y agua. La fase orgánica fue separada, secada sobre Na₂SO₄ y concentrada *al vacio*. El residuo fue aplicado a un cartucho SPE (10 g). El cartucho se eluyó con
- 15 EtOAc:ciclohexano (1:1) y luego con EtOAc. Las fracciones que contenían el compuesto deseado fueron combinadas y concentradas *al vacio* para obtener el Ejemplo 681 como un sólido blanco, amorfo (18 mg). LCMS mostró MH⁺ = 435; T_{RET} = 3.08 min. δ_H (CDCl₃) 1.49 (3H, t), 1.79 (2H, m), 2.24 (6H, s), 2.19-2.38 (4H, m), 2.56 (2H,

dt), 4.13 (1H, m), 4.46 (2H, q), 4.53 (2H, d), 6.36 (1H, t), 7.09 (2H, t), 7.12 (1H, s), 7.98 (1H, s), 8.38 (1H, s), 9.79 (1H, d). Protón del hidroxil no visible.

5

10

15

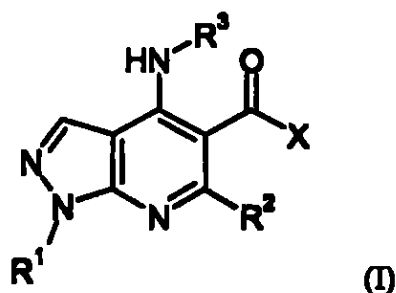
20

25

Habiendo descrito la invención como antecede, se declara como propiedad lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un compuesto de fórmula (I) o una sal de este:



En donde:

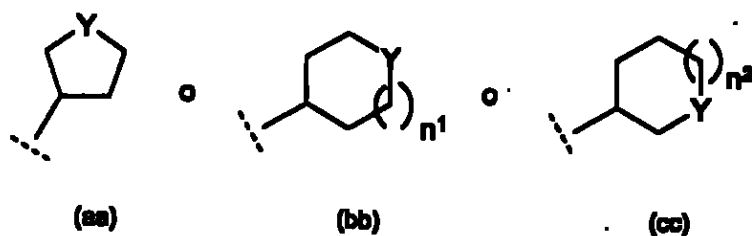
10

R^1 es alquilo (C_1-C_3), fluoroalquilo (C_1-C_2) o $-CH_2CH_2OH$;

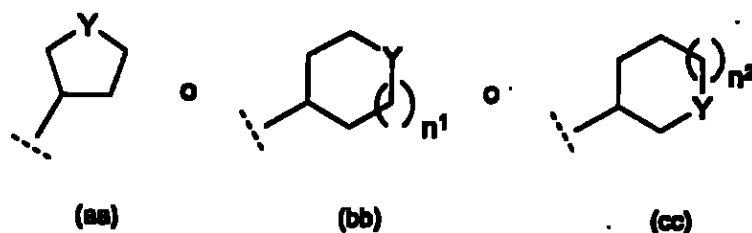
R^2 es un átomo de hidrógeno (H), metilo o fluoroalquilo C_1 ;

15

R^3 es cicloalquilo (C_3-C_8) sustituido opcionalmente o cicloalquenilo (C_5-C_7) mono insaturado opcionalmente sustituido, o un grupo heterocíclico opcionalmente sustituido de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc);



20

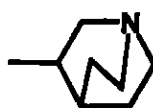


En la cual n^1 y n^2 son independientemente 1 o 2; y en la cual Y es O, S, SO₂, o NR¹⁰; en donde R¹⁰ es un átomo de hidrógeno (H), alquilo (C₁-C₂), fluoroalquilo (C₁-C₂),
 5 C(O)NH₂, C(O)-alquilo (C₁-C₂), C(O)fluoroalquiloC₁, o -C(O)-CH₂O-alquiloC₁;

y en donde, en R³, el cicloalquilo (C₃-C₈) o el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc), está opcionalmente sustituido con uno o dos sustituyentes que son independientemente oxo (=O); OH; alcoxi(C₁-C₂), fluoroalcoxiC₁₋₂, NHR²¹, en donde
 10 R²¹ es un átomo de hidrógeno (H) o alquiloC₁₋₅ de cadena lineal; alquiloC₁₋₂; fluoroalquiloC₁₋₂; -CH₂OH; -CH₂CH₂OH; -CH₂NHR²², en donde R²² es H; -C(O)OR²³, en donde R²³ es H o metilo; -C(O)NHR²⁴, en donde R²⁴ es H o metilo; -C(O)R²⁵, en donde R²⁵ es alquiloC₁₋₂; fluoro; hidroxiimino (=N-OH); o (alcoxiC₁₋₄)imino (=N-OR²⁶, en donde R²⁶ es alquilo(C₁-C₄); y en donde cualquier sustituyente OH, alcoxi,
 15 fluoroalcoxi o NHR²¹ no está sustituido en el carbono del anillo R³ unido (enlazado) al grupo -NH- de fórmula (I), y no está sustituido en cualquier carbono de anillo R³ enlazado al grupo Y del grupo heterocíclico (aa), (bb) o (cc);

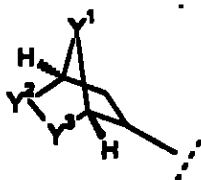
y en donde, cuando R³ es -cicloalqueno(C₅-C₇) mono insaturado opcionalmente
 20 sustituido, entonces el cicloalqueno está opcionalmente sustituido con uno o dos sustituyentes que son fluoro o alquiloC₁₋₂, siempre y cuando que si hay dos

sustituyentes, entonces estos no son ambos alquiloC₂, y el carbono del anillo R³ enlazado al grupo -NH- de fórmula (I) no participa en el enlace doble del cicloalqueno;



(dd)

5 o R³ es un grupo bicíclico de sub fórmula (dd); , o sub fórmula (ee):



(ee)

, en donde Y¹, Y² y Y³ son independientemente CH₂ u oxígeno (O), siempre y cuando no más de uno de Y¹, Y² y Y³ sea oxígeno (O);

10 y X es NR⁴R⁵ o OR^{5a}, en la cual:

R⁴ es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₄), fluoroalquilo(C₁-C₃), o alquiloC₂₋₃ sustituido por un sustituyente hidroxí (OH) que no está sustituido en el átomo de carbono del alquilo sustituido R⁴ que está enlazado al nitrógeno de NR⁴R⁵; y

15

R⁵ es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₈), fluoroalquilo(C₁-C₈), cicloalquiloC₃₋₈ sustituido opcionalmente por un grupo alquilo(C₁-C₂); o -(CH₂)_n⁴-cicloalquilo(C₃-C₈) opcionalmente sustituido, en la mitad -(CH₂)_n⁴- o en la mitad cicloalquilo(C₃-C₈), por un grupo alquilo(C₁-C₂), en donde n⁴ es 1, 2 o 3;

o R^5 es alquilo(C_{2-6}) sustituido por uno o dos sustituyentes independientes R^{11} ;

en donde cada sustituyente R^{11} , independientemente de cualquier otro R^{11} presente, es:

- 5 hidroxi (OH); alcoxi(C_1-C_6); feniloxi; benciloxi; $-NR^{12}R^{13}$,
 $-NR^{15}-C(O)R^{16}$; $-NR^{15}-C(O)-O-R^{16}$; $-NR^{15}-C(O)-NH-R^{15}$; o $-NR^{15}-SO_2R^{16}$; y en donde
 cualquier sustituyente R^{11} que es OH, alcoxi o $-NR^{12}R^{13}$ no está sustituido en cualquier
 átomo de carbono, de cualquier alquilo sustituido de R^4 o R^5 que está enlazado al
 nitrógeno de NR^4R^5 ;

10

o R^5 es $-(CH_2)_n^{11}-C(O)R^{16}$; $-(CH_2)_n^{12}-C(O)R^{12}R^{13}$; $-CHR^{19}-C(O)NR^{12}R^{13}$;
 $-(CH_2)_n^{12}-C(O)OR^{16}$; $-(CH_2)_n^{12}-C(O)OH$; $-CHR^{19}-C(O)OR^{16}$;
 $-CHR^{19}-C(O)OH$; $-(CH_2)_n^{12}-SO_2-NR^{12}R^{13}$; $-(CH_2)_n^{12}-SO_2-R^{16}$; o
 $-(CH_2)_n^{12}-CN$; en donde n^{11} es 0, 1, 2, 3, o 4 y n^{12} es 1, 2, 3 o 4.

15

o R^5 es $-(CH_2)_n^{13}-Het$, en donde n^{13} es 0, 1, 2, 3, o 4 y Het es un anillo heterocíclico
 saturado o parcialmente saturado, de 4-, 5-, 6- o 7- miembros, que contiene uno o dos
 heteroátomos en el anillo seleccionados independientemente de O, S y N; en donde
 cualquiera de los heteroátomos del anillo presentes no están enlazados a la mitad –
 20 $(CH_2)_n^{13}$ cuando n^{13} es 1, y no están enlazados al nitrógeno de NR^4R^5 cuando n^{13} es 0;
 en donde cualquiera de los nitrógenos del anillo que están presentes y los cuales no
 están insaturados (i.e., que no participan en un enlace doble) están presentes como
 NR^{17} , en donde R^{17} es como se definió aquí; y en donde, uno o dos de los átomos de
 carbono del anillo independientemente están sustituidos opcionalmente por alquilo C_{1-2} ;

25

- o R^5 es fenilo sustituido opcionalmente con, independientemente, uno, dos o tres de; un átomo de halógeno, alquilo(C_1-C_6); fluoroalquilo(C_1-C_2); alcoxi (C_1-C_4); fluoroalcoxi(C_1-C_2); cicloalquiloxi(C_3-C_6), $-C(O)R^{16a}$; $-C(O)OR^{30}$; $-S(O)_2-R^{16a}$; $R^{16a}-S(O)_2-NR^{15a}$; $R^7R^8N-S(O)_2$; alquilo(C_1-C_2) $-C(O)-R^{15a}N-S(O)_2$; alquilo(C_1-C_4)- $S(O)$;
- 5 Ph- $S(O)$; R^7R^8N-CO ; $-NR^{15}-C(O)R^{16}$; R^7R^8N ; OH; alcoxi(C_1-C_4)metil; alcoxi C_{1-4} etil; alquilo(C_1-C_2)- $S(O)_2-CH_2$; $R^7R^8N-S(O)_2-CH_2$; alquilo(C_1-C_2)- $S(O)_2-NR^{15a}-CH_2$; $-CH_2-OH$; CH_2CH_2OH ; $-CH_2NR^7R^8$; $CH_2-CH_2-NR^7R^8$; $-CH_2-C(O)OR^{30}$; $-CH_2-C(O)-NR^7R^8$; $-CH_2-NR^{15a}-C(O)-alquilo(C_1-C_3)$; $-(CH_2)_n^{14}-Het^1$, en donde n^{14} es 0 o 1; ciano (CN); Ar^{5a} ; o fenilo, piridinilo o pirimidinilo, en donde el fenilo, piridinilo o
- 10 pirimidinilo están independientemente opcionalmente sustituidos por uno o dos de flúor, cloro, alquilo(C_1-C_2), fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2), o fluoroalcoxi C_1 ,

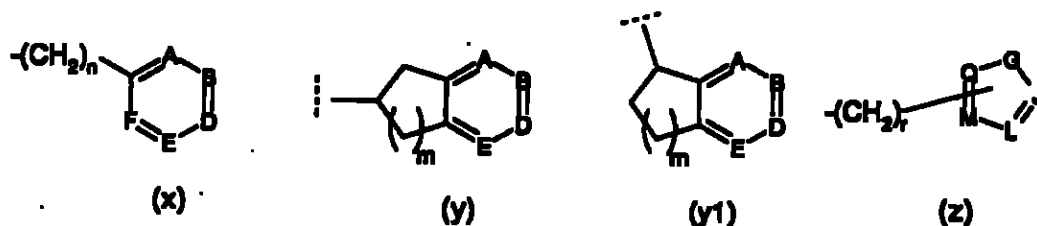
o cuando dos sustituyentes adyacentes, en el fenilo opcionalmente sustituido de R^5 , tomados juntos son $-O-(CMe_2)-O-$, o $-O-(CH_2)_n^{14a}-O-$, en donde n^{14a} es 1 o 2;

15

- en donde R^7 y R^8 son independientemente un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C_1-C_4); cicloalquilo(C_3-C_6); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: flúor, cloro, alquilo(C_1-C_2), fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2), o fluoroalcoxi C_1 ; o R^7 y R^8 son juntos $-(CH_2)_n^6$ - ó $-C(O)-(CH_2)_n^7$ - ó $-C(O)-(CH_2)_n^7-C(O)-$, o
- 20 $-(CH_2)_n^8-X^7-(CH_2)_n^9$, o $-C(O)-X^7-(CH_2)_n^{10}$, en la cual; n^6 es 3, 4, 5, o 6, n^7 es 2, 3, 4, o 5, n^8 y n^9 y n^{10} son independientemente 2 o 3; y X^7 es O, o NR^{14} , en donde R^{14} es H, alquilo C_{1-2} o $C(O)Me$;

o R^5 tiene la sub-fórmula (x), (y), (y1) o (z):

25



en donde en la sub-fórmula (x), $n=0, 1$ o 2 ; en la sub-fórmula (y) y (y¹), $m = 1$ o 2 ; y en la sub-fórmula (z), $r = 0, 1$ o 2 ;

5

en donde en la sub-fórmula (x) y (y) y (y¹), ninguno, uno o dos de A, B, D, E y F son independientemente nitrógeno u óxido de nitrógeno (N^+-O^-), siempre y cuando no más de uno de A, B, D, E y F es óxido de nitrógeno; y el restante de A, B, D, E y F son independientemente CH o CR⁶;

10

siempre y cuando, cuando n es 0 en la sub-fórmula (x), entonces uno o dos de A, B, D, E, y F son independientemente nitrógeno u óxido de nitrógeno (N^+-O^-), y no más de uno de A, B, D, E, y F es óxido de nitrógeno;

- 15 en donde, cada R⁶, independientemente de cualquier otro R⁶ presente, es: un átomo de halógeno; alquilo(C₁-C₆); fluoroalquilo(C₁-C₄); alcoxi(C₁-C₄); fluoroalcoxi(C₁-C₂); cicloalquiloxi(C₃-C₆), -C(O)R^{16a}; -C(O)OR³⁰; -S(O)₂-R^{16a}; R^{16a}-S(O)₂-NR^{15a}; R⁷R⁸N-S(O)₂; alquiloC₁₋₂-C(O)-R^{15a}N-S(O)₂; alquilo(C₁-C₄)-S(O)-; Ph-S(O)-; R⁷R⁸N-CO-; -NR¹⁵-C(O)R¹⁶; R⁷R⁸N; OH; alcoxi(C₁-C₄)metil;
- 20 alcoxi(C₁-C₄)etil; alquilo(C₁-C₂)-S(O)₂-CH₂-; R⁷R⁸N-S(O)₂-CH₂-; alquilo(C₁-C₂)-S(O)₂-NR^{15a}-CH₂-; -CH₂-OH; -CH₂CH₂OH; -CH₂NR⁷R⁸; -CH₂-CH₂-NR⁷R⁸; -CH₂-C(O)OR³⁰; -CH₂-C(O)-NR⁷R⁸; -CH₂-NR^{15a}-C(O)-alquilo(C₁-C₃); -(CH₂)_n¹⁴-Het¹, en

donde n^{14} es 0 o 1; ciano (CN); Ar^{5b} ; o fenilo, piridinilo o pirimidinilo, en donde el fenilo, piridinilo o pirimidinilo están independientemente opcionalmente sustituidos por uno o dos de flúor, cloro, alquilo C_{1-2} , fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2), o fluoroalcoxi C_1 ;

- 5 o cuando dos R^6 adyacentes tomados juntos son $-O-(CMe_2)-O-$, o $-O-(CH_2)_n^{14a}-O-$, en donde n^{14a} es 1 o 2;

en donde R^7 y R^8 son como se definió aquí;

- 10 en donde la sub-fórmula (y) y (y1), independientemente, están opcionalmente sustituidas por oxo ($=O$) en el carbono del anillo adyacente al anillo aromático de 6 miembros;

- en donde, en la sub-fórmula (z), G es O o S o NR^9 , en donde R^9 es un átomo de
15 hidrógeno (H), alquilo(C_1-C_4), fluoroalquilo(C_1-C_4); ninguno, uno, dos o tres de J, L, M y Q son nitrógeno; y el resto de J, L, M, y Q son independientemente CH o CR^6 , en donde R^6 , independientemente de cualquier otro R^6 presente, es como se definió aquí;

- o R^4 y R^5 tomados juntos son $-(CH_2)_p^1-$ o $-C(O)-(CH_2)_p^2-$ o $-(CH_2)_p^3-X^5-(CH_2)_p^4-$ o $-$
20 $C(O)-X^5-(CH_2)_p^5-$, en la cual: $p^1 = 3, 4, 5$ o 6 , p^2 es $2, 3, 4$ o 5 ; y p^3, p^4 y p^5 son independientemente 2 o 3 , y X^5 es O o NR^{17} ; y en donde, cuando R^4 y R^5 tomados juntos son $-(CH_2)_p^1-$ o $-C(O)-(CH_2)_p^2-$, el heterociclo NR^4R^5 está opcionalmente sustituido por un sustituyente R^{18} , en donde R^{18} es: alquilo(C_1-C_4); fluoroalquilo(C_1-C_2); cicloalquilo(C_3-C_6), alcoxi(C_1-C_2) (no sustituido en el carbono del anillo enlazado
25 al nitrógeno del anillo NR^4R^5); fluoroalcoxi C_1 (no sustituido en el carbono del anillo

enlazado al nitrógeno del anillo NR^4R^5); OH (no sustituido en el carbono del anillo enlazado al nitrógeno del anillo NR^4R^5); $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{C}(\text{O})\text{R}^{16}$, en donde p^7 es 0, 1, 2 o 3; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{16}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{16}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{12}\text{R}^{13}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{NR}^{15}\text{C}(\text{O})\text{R}^{16}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{NR}^{15}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{12}\text{R}^{13}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{NR}^{15}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{16}$;
 5 $(\text{CH}_2)_p^7-\text{SO}_2\text{R}^{16}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{SO}_2\text{NR}^{12}\text{R}^{13}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{NR}^{15}\text{SO}_2\text{R}^{16}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{OH}$; $-(\text{CH}_2)_p^7-\text{OR}^{16}$; o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$), fluoroalquilo C_1 , alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$) o fluoroalcoxi C_1 ;

o R^4 y R^5 tomados juntos son $-(\text{CH}_2)_p^1-$ o $-\text{C}(\text{O})-(\text{CH}_2)_p^2-$ o $-(\text{CH}_2)_p^3-\text{X}^5-(\text{CH}_2)_p^4-$ o
 10 $\text{C}(\text{O})-\text{X}^5-(\text{CH}_2)_p^5-$ como se definió aquí, y en donde el heterociclo NR^4R^5 está fusionado a un anillo fenilo opcionalmente sustituido en el fenilo por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$); fluoroalquilo C_1 ; alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$) o fluoroalcoxi C_1 ; y

R^{5a} es alquilo($\text{C}_1\text{-C}_8$); fluoroalquilo($\text{C}_1\text{-C}_8$); cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_8$); $-(\text{CH}_2)_n^{4a}$ -
 15 cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_8$), en donde n^{4a} es 1 o 2; fenilo opcionalmente sustituido con uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$), trifluorometilo, alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$) o trifluorometoxi; o R^{5a} tiene la sub-fórmula (x), (y), (y1) o (z) como se definió aquí;

y en donde:

20

R^{12} y R^{13} son independientemente H; alquilo($\text{C}_1\text{-C}_3$); cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_6$); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$); fluoroalquilo C_1 , alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$) o fluoroalcoxi C_1 ;

25 o R^{12} y R^{13} son juntos $-(\text{CH}_2)_n^6-$ o $-\text{C}(\text{O})-(\text{CH}_2)_n^7-$ o $-\text{C}(\text{O})-(\text{CH}_2)_n^7-\text{C}(\text{O})-$, o

$-(CH_2)_n^8-X^{12}-(CH_2)_n^9$, o $-C(O)-X^{12}-(CH_2)_n^{10}$, en la cual; n^6 es 3, 4, 5, o 6, n^7 es 2, 3, 4, o 5, n^8 y n^9 y n^{10} son independientemente 2 o 3; y X^{12} es O, o NR^{14a} , en donde R^{14a} es H, alquilo(C_1-C_2) o $C(O)Me$;

- 5 R^{15} es un átomo de hidrógeno (H); alquilo C_{1-4} ; cicloalquilo C_{3-6} ; o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C_1-C_2); fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2) o fluoroalcoxi C_1 ;

R^{15a} , independiente de otro R^{15a} , es un átomo de hidrógeno (H) o alquilo C_{1-4} ;

10

R^{16} y R^{16a} son independientemente:

alquilo(C_1-C_6);

cicloalquilo(C_3-C_6) opcionalmente sustituido por un sustituyente oxo (=O), OH o alquilo(C_1-2);

15

cicloalquilo(C_3-C_6)- CH_2 -;

piridinilo opcionalmente sustituido en un átomo de carbono del anillo, por uno de: un átomo de halógeno, alquilo(C_1-C_2), fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2), o fluoroalcoxi C_1 ;

Ar^{5c} :

20

fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C_1-C_2), fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2) o fluoroalcoxi C_1 ;

bencilo opcionalmente sustituido en un átomo de carbono aromático, por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C_1-C_2), fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2) o fluoroalcoxi C_1 ; o

25

un anillo heterocíclico saturado de 4-, 5-, 6- o 7- miembros conectado a un carbono del anillo, y que contiene uno o dos heteroátomos en el anillo seleccionados independientemente de O, S y N; en donde cualquiera de los nitrógenos de anillo que están presentes, lo están como NR^{27} , en donde R^{27} es H, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$) o $-\text{C}(\text{O})\text{Me}$; y

5 en donde el anillo están opcionalmente sustituidos en el carbono por un sustituyente alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$) u oxo ($=\text{O}$), siempre y cuando que cualquier sustituyente oxo ($=\text{O}$) esté sustituido en un átomo de carbono del anillo enlazado a un nitrógeno del anillo;

en donde Ar^{5a} , Ar^{5b} y Ar^{5c} es/son independientemente un anillo heterocíclico aromático

10 de 5- miembros que contiene un O, S o NR^{15a} , en el anillo de 5 miembros, en donde el anillo de 5 miembros puede además contener opcionalmente uno o dos átomos de N, y en donde el anillo heterocíclico está opcionalmente sustituido en el átomo de carbono del anillo, por uno de: un átomo de halógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$), fluoroalquilo C_1 , $-\text{CH}_2\text{OH}$, $-\text{CH}_2\text{-Oalquilo}(\text{C}_1\text{-C}_2)$, OH (incluyendo el tautómero ceto de este), o $-\text{CH}_2\text{-NR}^{28}\text{R}^{29}$, en

15 donde R^{28} y R^{29} son independientemente H o metilo;

y R^{17} es un átomo de hidrógeno (H); alquilo($\text{C}_1\text{-C}_4$), fluoroalquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$), cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_6$), $-(\text{CH}_2)_p\text{-C}(\text{O})\text{R}^{16}$, en donde p^6 es 0, 1, 2 o 3; $-(\text{CH}_2)_p\text{-C}(\text{O})\text{NR}^{12}\text{R}^{13}$; $-(\text{CH}_2)_p\text{-C}(\text{O})\text{OR}^{16}$; $-(\text{CH}_2)_p\text{-C}(\text{O})\text{OH}$; $-\text{SO}_2\text{R}^{16}$;

20 $-\text{C}(\text{O})\text{-CH}_2\text{-NR}^{12}\text{R}^{13}$; $-\text{C}(\text{O})\text{-CH}_2\text{-NR}^{15a}\text{-C}(\text{O})\text{-alquilo}(\text{C}_1\text{-C}_3)$; $-\text{C}(\text{O})\text{-CH}_2\text{-O-alquilo}(\text{C}_1\text{-C}_3)$; o fenilo o bencilo, en donde el fenilo o bencilo está opcionalmente sustituido en un átomo de carbono aromático, por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$), fluoroalquilo C_1 , alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$) o fluoroalcoxi C_1 ;

R^{19} es alquilo C_{1-4} , $-(CH_2)_n^{20}-OR^{20}$, en donde n^{20} es 1, 2, 3 o 4; y R^{20} es un átomo de hidrógeno (H) o alquilo(C_1-C_4); $-CH(Me)-OH$; $-CH_2SH$; CH_2-CH_2-S-Me ; bencilo o (4-hidroxifenil)metil (i.e., 4-hidroxi-bencil); y

- 5 R^{30} , independiente de otro R^{30} , es un átomo de hidrógeno (H), alquilo(C_1-C_4), o cicloalquilo(C_3-C_6); y

- Het¹, independiente de otro Het¹, es un anillo heterocíclico saturado de 4-, 5-, 6- o 7- miembros conectados en un carbono del anillo, y que contiene uno o dos heteroátomos
10 en el anillo seleccionados independientemente de O, S, y N; en donde cualquiera de los nitrógeno del anillo que están presentes, lo están como NR^{31} , en donde R^{31} es H, alquilo(C_1-C_2), o $-C(O)Me$; y en donde el anillo está opcionalmente sustituido en un carbono, por un sustituyente alquilo(C_1-C_2) u oxo ($=O$), siempre y cuando cualquier sustituyente oxo ($=O$) esté sustituido en un átomo de carbono del anillo enlazado al
15 nitrógeno del anillo;

Siempre y cuando que: cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa) y Y es NR^{10} , entonces R^{10} no es $C(O)NH_2$, $C(O)$ -alquilo(C_1-C_2) o $C(O)$ -fluoroalquilo C_1 ;

- 20 Siempre y cuando que:

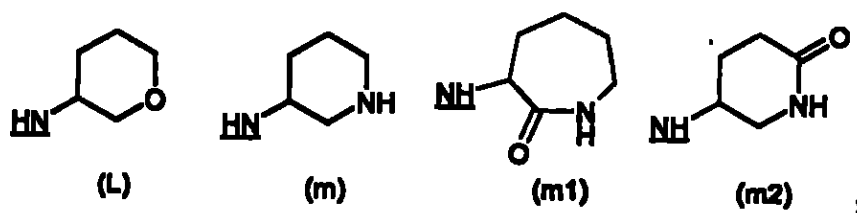
Cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (bb), n^1 es 1, y Y es NR^{10} , entonces: ya sea, (a) R^{10} no es metilo, etilo o fluoroalquilo(C_1-C_2);

o (b) R^{10} es metilo y el compuesto es: 1-etil-N-(2-etilbutil)-4-[(1-metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazol[3,4-b]piridin-5-carboxamida, o 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(1-

- 25 metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazol[3,4-b]piridin-5-carboxamida;

585

siempre y cuando que: cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (cc), entonces NHR^3 es de sub-fórmula (L), (m), (m1) o (m2), en donde el punto de conexión -NH- del grupo NHR^3 a la posición 4- de la pirazolopiridina de fórmula (I) está subrayado:

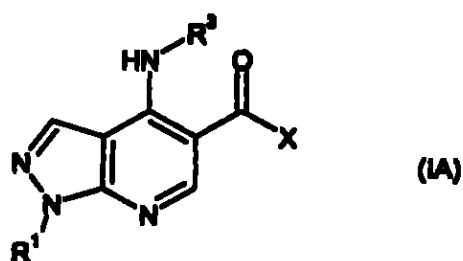


Siempre y cuando que: cuando R^3 es cicloalquilo C_{3-8} opcionalmente sustituido, entonces cualquier sustituyente OH, alcoxi, fluoroalcoxi, $-CH_2OH$, $-CH_2CH_2OH$, $-CH_2NHR^{22}$, $-C(O)OR^{23}$, $-C(O)NHR^{24}$, $-C(O)R^{25}$ o fluoro está en la posición 3-, 4- o 5- del anillo cicloalquilo de R^3 (en donde, en esta conexión, se considera que la posición 1- del anillo cicloalquilo de R^3 es el punto de conexión al -NH- en la fórmula (I);

y siempre y cuando que: cuando X es OR^{5a} , el compuesto es diferente del compuesto en donde R^1 es metilo, X es OEt, y R^3 es ciclopentilo.

2. Un compuesto de fórmula (IA) o una sal de este:

327

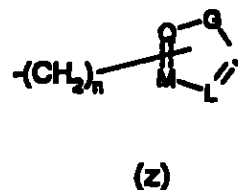
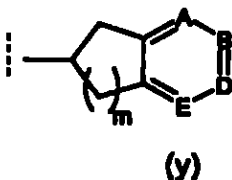
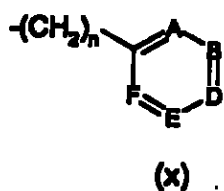


En donde:

X es NR^4R^5 o OR^{5a} , en la cual:

- 5 R^4 es hidrógeno, alquilo ($\text{C}_1\text{-C}_2$) o fluoroalquilo ($\text{C}_1\text{-C}_2$), y
 R^5 es hidrógeno, alquilo($\text{C}_1\text{-C}_8$), fluoroalquilo($\text{C}_1\text{-C}_8$) o cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_8$), fenilo
 sustituido opcionalmente con uno o dos de: un átomo de halógeno,
 alquilo C_{1-2} , trifluorometilo, alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$) o trifluorometoxi; o R^5 tiene la sub-fórmula
 (x), (y) o (z):

10



En donde en la sub-fórmula (x) y (z), $n = 1$ o 2 ; y en la sub-fórmula (y), $m = 1$ o

2;

15

En donde en la sub-fórmula (x) y (y), ninguno, uno o dos de A, B, D, E y F son
 nitrógeno; y el resto de A, B, D, E y F son CH o CR^6 , en donde R^6 es un átomo de

halógeno, alquilo(C₁-C₄); fluoroalquilo(C₁-C₄), alcoxi(C₁-C₂), fluoroalcoxi(C₁-C₂), alquilo(C₁-C₂)sulfonilo (alquiloC₁₋₂-SO₂-), alquiloC₁₋₂-SO₂-NH-, R⁷R⁸N-SO₂-, R⁷R⁸N-CO-, R⁷R⁸N, OH, alcoxi(C₁-C₄)metilo, o alquilo(C₁-C₂)-SO₂-CH₂-, en donde R⁷ y R⁸ son independientemente hidrógeno o alquilo(C₁-C₂);

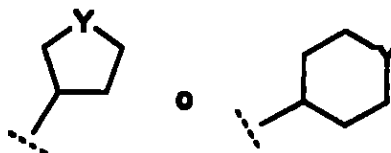
en donde en la sub-fórmula (z), G es O o S, o NR⁹, en donde R⁹ es alquilo(C₁-C₄) o fluoroalquilo(C₁-C₄); ninguno, uno o dos de J, L, M y Q son nitrógeno; y el resto de J, L, M, y Q son CH o CR⁶, en donde R⁶ es como se define aquí;

10

o R⁴ y R⁵ tomados juntos son -(CH₂)_p-, en donde p = 3, 4 o 5;

R^{5a} es alquiloC₁₋₃; fluoroalquiloC₃₋₃; cicloalquilo(C₁-C₃); fenilo opcionalmente sustituido con uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂), trifluorometilo, alcoxi(C₁-C₂) o trifluorometoxi; o R^{5a} tiene la sub-fórmula (x), (y) o (z) como se definió aquí;

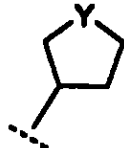
R³ es cicloalquiloC₃₋₃ o un grupo heterocíclico que es en el cual Y es O, S, SO₂ o NR¹⁰; en donde R¹⁰ es hidrógeno, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquilo(C₁-C₂), C(O)-alquilo(C₁-C₂) o C(O)-CF₃;

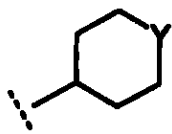


Y en donde, en R³ el cicloalquilo(C₃-C₃) o grupo heterocíclico está opcionalmente sustituido con uno o dos sustituyentes que son grupos OH, alcoxi(C₁-C₂), o alquilo(C₁-

C₂); y en donde cualquier sustituyente OH o alcoxi no está sustituido en el carbono del anillo unido al grupo -NH- de fórmula (IA), y no está sustituido en cualquier carbono del anillo enlazado al grupo Y del grupo heterocíclico; y

- 5 R¹ = alquilo(C₁-C₃) o fluoroalquilo(C₁-C₂);

Siempre y cuando que: cuando R³ es el grupo heterocíclico que es  y Y es NR¹⁰, entonces R¹⁰ no es C(O)-alquilo(C₁-C₂) o C(O)-CF₃;

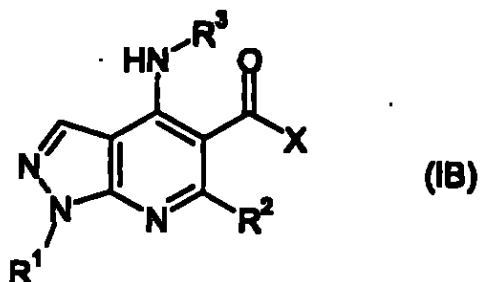
- 10 Siempre y cuando que: cuando R³ es el grupo heterocíclico que es  y Y es NR¹⁰, entonces:
- ya sea, (a) R¹⁰ es hidrógeno, C(O)-alquilo(C₁-C₂), o C(O)-CF₃;
- o (b) R¹⁰ es metilo y el compuesto es: 1-etil-N-(2-etilbutil)-4-[(1-metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazol[3,4-b]piridin-5-carboxamida, o 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(1-metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazol[3,4-b]piridin-5-carboxamida;
- 15

Siempre y cuando que: cuando R³ es cicloalquilo(C₃-C₈) opcionalmente sustituido, entonces el uno o los dos sustituyentes opcionales, si están presentes o son sustituyente(s) en la(s) posición(es) 3-, 4- o 5- del anillo cicloalquilo de R³ (en donde,

en esta conexión, se considera que la posición 1- del anillo cicloalquilo de R^3 es el punto de conexión al $-NH-$ en la fórmula (IA));

Y siempre y cuando que: cuando X es OR^{5a} , el compuesto es diferente del compuesto en
5 donde R^1 es metilo, X es OEt, y R^3 es ciclopentilo.

10 3. Un compuesto de fórmula (IB) o una sal de este:

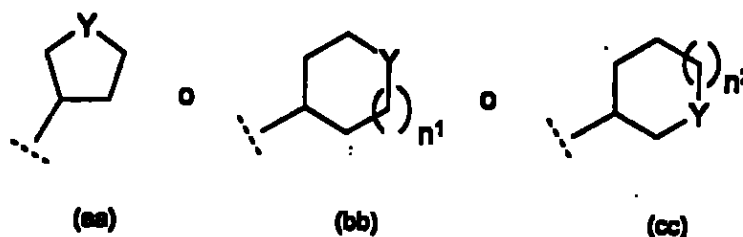


En donde:

15 R^1 es alquilo C_{1-3} , fluoroalquilo(C_1-C_2) o $-CH_2CH_2OH$;

R^2 es un átomo de hidrógeno (H), metilo o fluoroalquilo C_1 ;

R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) sustituido opcionalmente o un grupo heterocíclico
20 opcionalmente sustituido de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc);



En la cual n^1 y n^2 son independientemente 1 o 2; y en la cual Y es O, S, SO_2 , o NR^{10} ; en
 5 donde R^{10} es un átomo de hidrógeno (H), alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$), fluoroalquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$),
 $\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$, $\text{C}(\text{O})$ -alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$) o $\text{C}(\text{O})$ fluoroalquilo C_1 ;

y en donde, en R^3 , el cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_8$) o el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa),
 (bb) o (cc), está opcionalmente sustituido con uno o dos sustituyentes que son oxo ($=\text{O}$);
 10 OH; alcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$), fluoroalcoxi($\text{C}_1\text{-C}_2$), o alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$); y en donde cualquier
 sustituyente OH, alcoxi o fluoroalcoxi no está sustituido en el carbono del anillo R^3
 unido (enlazado) al grupo $-\text{NH}-$ de fórmula (IB), y no está sustituido en cualquier
 carbono del anillo R^3 enlazado al grupo Y del grupo heterocíclico (aa), (bb) o (cc);

15 y X es NR^4R^5 o OR^{5a} , en la cual:

R^4 es un átomo de hidrógeno (H); alquilo($\text{C}_1\text{-C}_4$), fluoroalquilo($\text{C}_1\text{-C}_3$), o alquilo($\text{C}_2\text{-C}_3$)
 sustituido por un sustituyente hidroxí (OH) que no está sustituido en el átomo de
 carbono del alquilo sustituido R^4 que está enlazado al nitrógeno de NR^4R^5 ; y

20

R^5 es un átomo de hidrógeno (H); alquilo($\text{C}_1\text{-C}_8$), fluoroalquilo($\text{C}_1\text{-C}_8$),
 cicloalquilo($\text{C}_3\text{-C}_8$) sustituido opcionalmente por un grupo alquilo($\text{C}_1\text{-C}_2$); o

$-(CH_2)_n^4$ -cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, en la mitad $-(CH_2)_n^4$ - o en la mitad cicloalquilo(C_3-C_8), por un grupo alquilo(C_1-C_2), en donde n^4 es 1, 2 o 3;

o R^5 es alquilo(C_2-C_6) sustituido por uno o dos sustituyentes independientes R^{11} ;

5

en donde cada sustituyente R^{11} , independientemente de cualquier otro R^{11} presente, es: hidroxí (OH); alcoxi(C_1-C_6); feniloxi; benciloxi; $-NR^{12}R^{13}$,

$-NR^{15}-C(O)R^{16}$; $-NR^{15}-C(O)-O-R^{16}$; $-NR^{15}-C(O)-NH-R^{15}$; o $-NR^{15}-SO_2R^{16}$; y en donde cualquier sustituyente R^{11} que es OH, alcoxi o $-NR^{12}R^{13}$ no está sustituido en ningún

10 átomo de carbono, de cualquier alquilo sustituido R^4 o R^5 que está enlazado al nitrógeno de NR^4R^5 ;

o R^5 es $-(CH_2)_n^{11}-C(O)R^{16}$; $-(CH_2)_n^{11}-C(O)NR^{12}R^{13}$; $-CHR^{19}-C(O)NR^{12}R^{13}$;

$-(CH_2)_n^{12}-C(O)OR^{16}$; $-CHR^{19}-C(O)OR^{16}$; $-(CH_2)_n^{12}-SO_2-NR^{12}R^{13}$; $-(CH_2)_n^{12}-SO_2-R^{16}$; o

15 $-(CH_2)_n^{12}-CN$; en donde n^{11} es 0, 1, 2, 3, o 4 y n^{12} es 1, 2, 3 o 4.

o R^5 es $-(CH_2)_n^{13}-Het$, en donde n^{13} es 0, 1, 2, 3, o 4 y Het es un anillo heterocíclico saturado o parcialmente saturado, de 4-, 5-, 6- o 7- miembros, que contiene uno o dos heteroátomos de anillo seleccionados independientemente de O, S y N; en donde

20 cualquiera de los heteroátomos del anillo presentes están enlazados a la mitad $-(CH_2)_n^{13}$ cuando n^{13} es 1, y no están enlazados al nitrógeno de NR^4R^5 cuando n^{13} es 0;

en donde cualquiera de los nitrógenos del anillo que están presentes y los cuales no están insaturados (i.e., que no participan en un enlace doble) están presentes como NR^{17} , en donde R^{17} es como se definió aquí; y en donde, uno o dos de los átomos de

anillo de carbono están independientemente sustituidos opcionalmente por alquilo(C₁-C₂);

- o R⁵ es fenilo sustituido opcionalmente con uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₄); fluoroalquilo(C₁-C₂); alcoxi(C₁-C₄); fluoroalcoxi(C₁-C₂); alquilo(C₁-C₂)sulfonilo; (alquilo(C₁-C₂)-SO₂); alquilo(C₁-C₂)-SO₂-NH-; R⁷R⁸N-SO₂-; R⁷R⁸N-CO-; -NR¹⁵-C(O)R¹⁶; R⁷R⁸N; OH; alcoxiC₁₋₄metil; alcoxiC₁₋₄etil; alquilo(C₁-C₂)-S(O)₂-CH₂-; ciano (CN); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de flúor, cloro, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂), o fluoroalcoxiC₁;

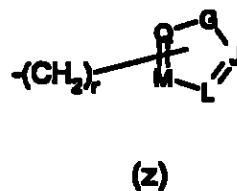
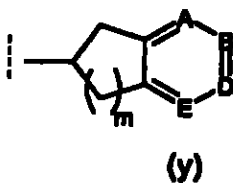
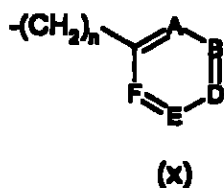
10

en donde R⁷ y R⁸ son independientemente un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₄); cicloalquilo(C₃-C₆); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: flúor, cloro, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂), o fluoroalcoxiC₁; o R⁷ y R⁸ son juntos -(CH₂)_n⁶-o-C(O)-(CH₂)_n⁷-o-C(O)-(CH₂)_n⁷-C(O), o -(CH₂)_n⁸-X⁷-(CH₂)_n⁹-, o -C(O)-X⁷-(CH₂)_n¹⁰-, en la cual; n⁶ es 3, 4, 5, o 6, n⁷ es 2, 3, 4, o 5, n⁸ y n⁹ y n¹⁰ son independientemente 2 o 3; y X⁷ es O, o NR¹⁴, en donde R¹⁴ es H o alquilo;

15

o R⁵ tiene la sub-fórmula (x), (y) o (z):

20



en donde en la sub-fórmula (x), $n=1$ o 2 ; en la sub-fórmula (y), $m = 1$ o 2 ; y en la sub-fórmula (z), $r = 0, 1$ o 2 ;

5 en donde en la sub-fórmula (x) y (y), ninguno, uno o dos de A, B, D, E y F son nitrógeno; y el restante de A, B, D, E y F son independientemente CH o CR⁶;

en donde R⁶ es un átomo de halógeno; alquilo(C₁-C₄); fluoroalquilo(C₁-C₄); alcoxi(C₁-C₄); fluoroalcoxi(C₁-C₂); alquilo(C₁-C₂)sulfonilo (alquilo(C₁-C₂)-SO₂-); alquilo(C₁-C₂)-SO₂-NH-; R⁷R⁸N-SO₂-; R⁷R⁸N-CO-; -NR¹⁵-C(O)R¹⁶; R⁷R⁸N; OH;
10 alcoxi(C₁-C₄)metil; alcoxi(C₁-C₄)etil; alquilo(C₁-C₂)-SO₂-CH₂-; ciano (CN); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de flúor, cloro, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂), o fluoroalcoxiC₁; en donde R⁷ y R⁸ son como se definió aquí;

en donde, en la sub-fórmula (z), G es O o S o NR⁹, en donde R⁹ es un átomo de
15 hidrógeno (H), alquilo(C₁-C₄), fluoroalquilo(C₁-C₄); ninguno, uno, dos o tres de J, L, M y Q son nitrógeno; y el resto de J, L, M, y Q son independientemente CH o CR⁶, en donde R⁶ es como se definió aquí;

o R⁴ y R⁵ tomados juntos son -(CH₂)_p¹- o -C(O)-(CH₂)_p²- o -(CH₂)_p³-X⁵-(CH₂)_p⁴- o -
20 C(O)-X⁵-(CH₂)_p⁵-, en la cual: p¹ = 3, 4, 5 o 6, p² es 2, 3, 4 o 5; y p³, p⁴ y p⁵ son independientemente 2 o 3, y X⁵ es O o NR¹⁷;

en donde R¹⁷ es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₄); fluoroalquilo(C₁-C₂); cicloalquilo(C₃-C₆); -(CH₂)_p⁶-C(O)R¹⁶, en donde p⁶ es 0, 1, 2 o 3; -(CH₂)_p⁶-C(O)NR¹²R¹³, -(CH₂)_p⁶-C(O)OR¹⁶, -SO₂R¹⁶; o fenilo o bencilo, en donde el fenilo o
25 bencilo está opcionalmente sustituido en un átomo de carbono aromático, por uno o dos

de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂); fluoroalquiloC₁; alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁;

- y en donde, cuando R⁴ y R⁵ tomados juntos son -(CH₂)_p¹- o -C(O)-(CH₂)_p²-, el
- 5 heterociclo NR⁴R⁵ está opcionalmente sustituido por un sustituyente R¹⁸, en donde R¹⁸ es: alquilo(C₁-C₄); fluoroalquilo(C₁-C₂); cicloalquilo(C₃-C₆), alcoxi(C₁-C₂) (no sustituido en el carbono del anillo enlazado al nitrógeno del anillo NR⁴R⁵); fluoroalcoxiC₁ (no sustituido en el carbono del anillo enlazado al nitrógeno del anillo NR⁴R⁵); OH (no sustituido en el carbono del anillo enlazado al nitrógeno del anillo
- 10 NR⁴R⁵); -(CH₂)_p⁷-C(O)R¹⁶, en donde p⁷ es 0, 1, 2 o 3; -(CH₂)_p⁷-C(O)OR¹⁶; -(CH₂)_p⁷-OC(O)R¹⁶; -(CH₂)_p⁷-C(O)NR¹²R¹³; -(CH₂)_p⁷-NR¹⁵C(O)R¹⁶; -(CH₂)_p⁷-NR¹⁵C(O)NR¹²N¹³; -(CH₂)_p⁷-NR¹⁵C(O)OR¹⁶; - (CH₂)_p⁷-SO₂R¹⁶; -(CH₂)_p⁷-SO₂NR¹²R¹³; -(CH₂)_p⁷-NR¹⁵SO₂R¹⁶; -(CH₂)_p⁷-OH; -(CH₂)_p⁷-OR¹⁶; o fenilo opcionalmente sustituido
- 15 po uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁;

- o R⁴ y R⁵ tomados juntos son -(CH₂)_p¹- o -C(O)-(CH₂)_p²- o -(CH₂)_p³-X⁵-(CH₂)_p⁴- o -C(O)-X⁵-(CH₂)_p⁵- como se definió aquí, y en donde el heterociclo NR⁴R⁵ está fusionado
- 20 a un anillo fenilo opcionalmente sustituido en el fenilo por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂); fluoroalquiloC₁; alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁; y

R^{5a} es alquilo(C₁-C₈); fluoroalquilo(C₁-C₈); cicloalquilo(C₃-C₈)C₃₋₈; fenilo opcionalmente sustituido con uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂),

trifluorometilo, alcoxi(C₁-C₂) o trifluorometoxi; o R^{5a} tiene la sub-fórmula (x), (y) o (z) como se definió aquí;

y en donde:

5

R¹² y R¹³ son independientemente H; alquilo(C₁-C₅); cicloalquilo(C₃-C₆); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂); fluoroalquiloC₁, alcox(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁;

10 o R¹² y R¹³ son juntos -(CH₂)_n⁶ - o -C(O)-(CH₂)_n⁷ - o -C(O)-(CH₂)_n⁷-C(O)-, o -(CH₂)_n⁸-X¹²-(CH₂)_n⁹-, o -C(O)-X¹²-(CH₂)_n¹⁰-, en la cual; n⁶ es 3, 4, 5, o 6, n⁷ es 2, 3, 4, o 5, n⁸ y n⁹ y n¹⁰ son independientemente 2 o 3; y X¹² es O, o NR¹⁴, en donde R¹⁴ es H o alquilo(C₁-C₂);

15 R¹⁵ es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₄); cicloalquilo(C₃-C₆); o fenilo opcionalmente sustituido por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂); fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁;

R¹⁶ es alquilo(C₁-C₄); cicloalquilo(C₃-C₆); piridinilo; o fenilo opcionalmente sustituido
20 por uno o dos de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁; y

R¹⁹ es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₄); -(CH₂)_n²⁰-OR²⁰, en donde n²⁰ es 1, 2, 3 o 4; y R²⁰ es un átomo de hidrógeno (H) o alquilo(C₁-C₄); -CH(Me)-OH; -CH₂SH; -
25 CH₂-CH₂-S-Me; bencilo o (4-hidroxifenil)metil (i.e., 4-hidroxi-bencil);

Siempre y cuando que: cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa) y Y es NR^{10} , entonces R^{10} no es $C(O)NH_2$, $C(O)$ -alquilo(C_1 - C_2) o $C(O)$ -fluoroalquilo C_1 ;

5 Siempre y cuando que:

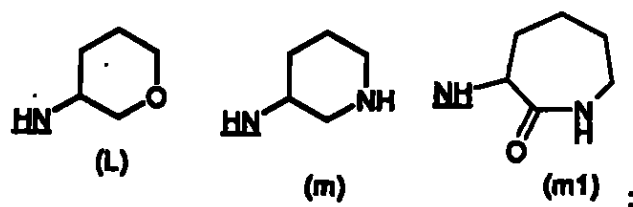
Cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (bb), n^1 es 1, y Y es NR^{10} , entonces: ya sea, (a) R^{10} no es metilo, etilo o fluoroalquilo(C_1 - C_2);

o (b) R^{10} es metilo y el compuesto es: 1-etil-N-(2-etilbutil)-4-[(1-metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazol[3,4-b]piridin-5-carboxamida, o 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(1-

10 metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazol[3,4-b]piridin-5-carboxamida;

siempre y cuando que: cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (cc), entonces NHR^3 es de sub-fórmula (L), (m) o (m1), en donde el punto de conexión -NH- del grupo NHR^3 a la posición 4- de la pirazolopiridina de fórmula (IB) está subrayado:

15



Siempre y cuando que: cuando R^3 es cicloalquilo(C_3 - C_8) opcionalmente sustituido, entonces el uno, o los dos sustituyentes opcionales, si están presentes, es o son sustituyente(s) en las posiciones(es) 3-, 4- o 5- del anillo cicloalquilo de R^3 (en donde, en esta conexión, se considera que la posición 1- del anillo cicloalquilo de R^3 es el punto de conexión al -NH- en la fórmula (IB));

20

y siempre y cuando que: cuando X es OR^{3a} , el compuesto es diferente del compuesto en donde R^1 es metilo, X es OEt, y R^3 es ciclopentilo.

5 4. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 1 o 3, en donde R^2 es un átomo de hidrógeno (H) o metilo.

5. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 1 o 3, en donde R^2 es un átomo de hidrógeno (H).

10

6. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^1 es etilo, n-propilo, fluoroalquilo C_2 o $-CH_2CH_2OH$.

15 7. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^1 es etilo.

8. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde en R^3 hay un sustituyente o no hay sustituyente.

20 9. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^3 es el cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, o el grupo heterocíclico opcionalmente sustituido, de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc).

25 10. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces R^3 no es

cicloalquiloC₅ opcionalmente sustituido, i.e., no es ciclopentilo opcionalmente sustituido.

11. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 10, en donde,
5 cuando R³ es cicloalquilo(C₃-C₈) opcionalmente sustituido, entonces R³ es cicloalquilo(C₆-C₈) opcionalmente sustituido.

12. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 10, en donde,
cuando R³ es cicloalquilo(C₃-C₈) opcionalmente sustituido, entonces R³ es ciclohexilo
10 ,opcionalmente sustituido.

13. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R³ es cicloalquilo(C₃-C₈) opcionalmente sustituido, entonces el uno o los dos sustituyentes opcionales es o son independientemente oxo (=O); OH; alcoxiC₁,
15 fluoroalcoxiC₁, NHR²¹, en donde R²¹ es un átomo de hidrógeno (H) o alquilo(C₁-C₂) de cadena lineal; alquilo(C₁-C₂); fluoroalquiloC₁; -CH₂OH; -CH₂NHR²², en donde R²² es H; -C(O)OR²³, en donde R²³ es H o metilo; -C(O)NHR²⁴, en donde R²⁴ es H o metilo; -C(O)R²⁵, en donde R²⁵ es metilo, fluoro; hidroxiimino (=N-OH); o (alcoxi(C₁-C₂))imino (=N-OR²⁶, en donde R²⁶ es alquilo(C₁-C₂)); y en donde cualquier sustituyente OH,
20 alcoxi, fluoroalcoxi o NHR²¹ no está sustituido en el carbono del anillo R³ unido (enlazado) al grupo -NH- de fórmula (I), y no está sustituido en cualquier carbono del anillo R³ enlazado al grupo Y del grupo heterocíclico (aa), (bb) o (cc);

14. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 13, en donde,
25 cuando R³ es cicloalquilo(C₃-C₈) opcionalmente sustituido, entonces el uno o los dos

sustituyentes opcionales es o son independientemente oxo ($=O$); OH; NHR^{21} , en donde R^{21} es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C_1-C_2) fluoroalquilo C_1 ; $-C(O)OR^{23}$, en donde R^{23} es H; $-C(O)NHR^{24}$, en donde R^{24} es H; fluoro; hidroxiimino ($=N-OH$); o (alcoxi(C_1-C_2))imino ($=N-OR^{26}$, en donde R^{26} es alquilo(C_1-C_2)).

5

15. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces el uno o los dos sustituyentes opcionales es o son independientemente: oxo ($=O$); OH; NHR^{21} , en donde R^{21} es un átomo de hidrógeno (H); metilo;

10 $-CH_2F$; CHF_2 ; $-C(O)OR^{23}$, en donde R^{23} es H; fluoro; hidroxiimino ($=N-OH$); o (alcoxi(C_1-C_2))imino ($=N-OR^{26}$, en donde R^{26} es alquilo(C_1-C_2)).

16. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces el uno o los
15 dos sustituyentes opcionales es o son independientemente OH, oxo ($=O$) o hidroxiimino ($=N-OH$).

17. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces el uno o los
20 dos sustituyentes opcionales, si están presentes, es o son sustituyente(s) en la(s) posición(es) 3-, 4- o 5- del anillo cicloalquilo R^3 (en donde, en esta conexión, se considera que la posición 1- del anillo cicloalquilo R^3 es el punto de conexión al $-NH-$ en la fórmula (I) o (IA) o (IB)).

18. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces cualquier sustituyente OH, alcoxi, fluoroalcoxi, $-CH_2OH$, $-CH_2CH_2OH$, $-CH_2NHR^{22}$, $-C(O)OR^{23}$, $-C(O)NHR^{24}$, $-C(O)R^{25}$ o fluoro, está en la posición 3-, de un anillo ciclopentilo R^3 o en la posición 3-, 4- o 5- de un anillo ciclohexilo R^3 (en donde, en esta conexión, se considera que la posición 1- del anillo cicloalquilo R^3 es el punto de conexión al $-NH-$ en la fórmula (I) o (IA) o (IB));

19. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces cualquier sustituyente NHR^{21} , está en la posición 2-, 3-, 4- o 5- del anillo cicloalquilo R^3 ; cualquier sustituyente alquilo o fluoroalquilo está en la posición 1-, 2-, 3-, 4- o 5- del anillo cicloalquilo de R^3 ; y cualquier sustituyente oxo ($=O$); hidroxiimino ($=N-OH$); o (alcoxi(C_1-C_4))imino ($=N-OR^{26}$) está en la posición 3- o 4- del anillo cicloalquilo de R^3 (en donde, en esta conexión, se considera que la posición 1- del anillo cicloalquilo R^3 es el punto de conexión al $-NH-$ en la fórmula (I) o (IA) o (IB));

20. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquilo(C_3-C_8) opcionalmente sustituido, entonces R^3 es ciclohexilo (i.e., no sustituido), o ciclohexilo sustituido por un sustituyente oxo ($=O$), OH, NHR^{21} , alquilo(C_1-C_2), fluoroalquilo(C_1-C_2), $-CH_2OH$, $-C(O)OR^{23}$, $-C(O)NHR^{24}$, $-C(O)R^{25}$, fluoro, hidroxiimino ($=N-OH$); o (alcoxi(C_1-C_4))imino ($=N-OR^{26}$), o ciclohexilo sustituido por dos sustituyentes fluoro.

21. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^3 es ciclohexilo (i.e., no sustituido), 3-hidroxi-ciclohexilo (i.e., 3-hidroxiciclohexan-1-il), 4-oxo-ciclohexilo (i.e., 4-oxociclohexan-1-il), 4-(hidroxiimino)ciclohexilo (i.e., 4-(hidroxiimino)ciclohexan-1-il),
5 4-(alcoxi-(C_1 - C_2)imino)ciclohexilo, 1-metilciclohexilo o 3-metilciclohexilo.
22. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es cicloalquenilo(C_5 - C_7) mono-insaturado opcionalmente sustituido, entonces R^3 es ciclohexenilo mono-insaturado opcionalmente sustituido, y en donde el
10 cicloalquenilo R^3 está sustituido opcionalmente con uno o dos sustituyentes que son fluoro o metilo.
23. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc), entonces Y
15 es O.
24. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^{10} es un átomo de hidrógeno (H), metilo, etilo, $C(O)NH_2$, $C(O)$ metilo o $C(O)-CF_3$.
20
25. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc), entonces R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa) o (bb).

26. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc), entonces R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (bb) y n^1 es 1.
- 5 27. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde en R^3 , el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc) está insustituido (en donde, en esta conexión, cuando Y es NR^{10} , R^{10} no está clasificado como un sustituyente).
- 10 28. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, en donde en el grupo heterocíclico R^3 de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc), el uno o los dos sustituyentes opcionales es o son oxo ($=O$).
- 15 29. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 26, en donde en el grupo heterocíclico R^3 de sub-fórmula (aa), (bb) o (cc), solo se permite una sustitución alquilo C_{1-2} , fluoroalquilo C_{1-2} , fluoro u oxo ($=O$), o no sustitución en cada una de las posiciones 2- y 6- del anillo heterocíclico R^3 .
- 20 30. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde,
- cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (aa), entonces Y es O, S, SO_2 o NH, y
- cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (bb), y Y es NR^{10} , entonces R^{10} no es metilo, etilo o fluoroalquilo(C_1-C_2).

31. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, cuando R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (bb), entonces Y es O, S, SO_2 o NR^{10} , en donde R^{10} es H, $C(O)NH_2$, $C(O)$ -alquilo(C_1 - C_2) o $C(O)$ fluoroalquilo C_1 .
- 5 32. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^3 es un grupo bicíclico de sub-fórmula (dd) o (ee), entonces R^3 es de sub-fórmula (ee), en donde Y^1 , Y^2 y Y^3 son todos CH_2 .
- 10 33. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^3 es ciclohexilo opcionalmente sustituido o R^3 es el grupo heterocíclico de sub-fórmula (bb), n^1 es 1 y Y es O o NR^{10} , en donde R^{10} es H, $C(O)NH_2$, $C(O)$ -alquilo(C_1 - C_2) o $C(O)$ -fluoroalquilo C_1 .
- 15 34. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde NHR^3 es de sub-fórmula (a), (a1), (b), (c), (c1), (c2), (c3), (c4), (c5), (c6), (c7), (d), (e), (f), (g), (g1), (g2), (g3), (g4), (h), (i), (j), (k), (k1), (l), (m), (m1), (m2), (m3), (m4), (m5), (n), (o), (o1), (o2), (o3), (o4), (o5), (p), (p1), (p2), (p3), (p4), (p5), (p6), (p7), (p8), o (q), en donde el punto de conexión -NH- del grupo NHR^3 a la posición 4- de la pirazolopiridina de fórmula (I) o (IA) o (IB) está subrayado:

35. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 34, en donde NHR^3 es de sub-fórmula (c), (c1), (c2), (c3), (c4), (c5), (c6), (c7), (d), (e), (f), (g4), (h), (i), (j), (k), (k1), (L), (m), (m1), (m2), (m3), (m5), (n), (o), (o1), (o2), (o3), (o4), (o5), (p), (p2), (p3), (p5), (p6), (p7), o (q).
36. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 34, en donde NHR^3 es de sub-fórmula (c), (d), (e), (f), (h), (i), (j), (k), (m), (m1), (n), (o), (o1), (p) o (q).
37. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 35 o 36, en donde NHR^3 es de sub-fórmula (c), (c1), (c4), (c5), (h), (i), (j), (k), (m1), (m2), (n), (o), (o2), (o3), (p2), (p5), (p6), o (q).
38. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 35 o 36, en donde NHR^3 es de sub-fórmula (c), (h), (k), (n), (o) o (o2).
39. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 34, en donde R^3 es tetrahidro-2H-piran-4-il; esto es NHR^3 es de sub-fórmula (h).
40. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde X es NR^4R^5 .
41. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^4 es un átomo de hidrógeno (H), alquilo($\text{C}_1\text{-C}_4$) o $-(\text{CH}_2)_n\text{-OH}$, en donde n^3 es 2.

606

42. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^4 es un átomo de hidrógeno (H).

5 43. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde R^5 no es un átomo de hidrógeno (H); y R^4 y R^5 no son tomados juntos para formar los sistemas de anillo NR^4R^5 descritos en las reivindicaciones 1, 2 o 3.

44. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en
10 donde R^5 es:

alquilo(C_1-C_8);

fluoroalquilo(C_1-C_3);

cicloalquilo(C_3-C_8) (no sustituido);

15 $-(CH_2)_n^4$ -cicloalquilo(C_3-C_6) insustituido, en donde n^4 es 1 o 2;

$-(CH_2)_n^5R^{11}$, en donde n^5 es 2 o 3, y cada sustituyente R^{11} , independientemente de cualquier otro sustituyente R^{11} presente, es

alcoxi C_{1-4} , $-NR^{15}-C(O)-NH-R^{15}$, o $-NR^{15}-SO_2R^{16}$;

o

20 $-(CH_2)_n^{11}-C(O)-R^{16}$; $-(CH_2)_n^{12}-C(O)NR^{12}R^{13}$; $-(CH_2)_n^{12}-C(O)OR^{16}$;

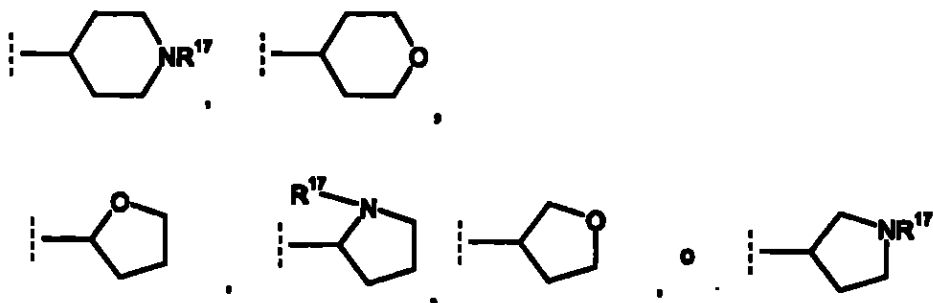
$-(CH_2)_n^{12}-SO_2-NR^{12}R^{13}$; $-(CH_2)_n^{12}-SO_2R^{16}$; o $(CH_2)_n^{12}-CN$, en donde n^{11} es 1 o 2, y n^{12} es 1 o 2.

45. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a
25 43, en donde R^5 es $-(CH_2)_n^{13}-Het$, n^{13} es 0, 1 o 2, y Het es un anillo heterocíclico

606

saturado de 5- o 6- miembros, que contiene un heteroátomo en el anillo seleccionado de O, S y N, en donde los átomos del anillo de carbono en Het no están sustituidos.

46. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 45, en donde R^5 es -
5 $(CH_2)_n^{13}$ -Het, n^{13} es 0 o 1, y Het es uno de:



- 10 47. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 43, en donde R^5 es fenilo sustituido opcionalmente con, independientemente, uno o dos de; un átomo de halógeno; alquilo(C₁-C₂); fluoroalquilo(C₁-C₂); alcoxi(C₁-C₂); trifluorometoxi; alquilo(C₁-C₂)sulfonilo (alquilo(C₁-C₂)-SO₂-); alquilo(C₁-C₂)-SO₂-NH-; R^7R^8N -SO₂-, R^7R^8N -CO-, -NR¹⁵-C(O)R¹⁶; R^7R^8N ; OH; alcoxi(C₁-C₂)metilo;
15 alquilo(C₁-C₂)-SO₂-CH₂-; ciano (CN); o fenilo opcionalmente sustituido por uno de fluoro, alquilo(C₁-C₂); fluoroalquiloC₁; alcoxi(C₁-C₂); fluoroalcoxiC₁.

48. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 47, en donde R^5 es fenilo sustituido opcionalmente con uno o dos de; un átomo de halógeno; alquilo(C₁-C₂); trifluorometilo; alcoxi(C₁-C₂); trifluorometoxi; R^7R^8N -SO₂-, R^7R^8N -CO- o alquilo(C₁-C₂)-SO₂-CH₂-.
20

608

49. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 43, en donde R^5 tiene la sub-fórmula (x) o (y) o (y1) o (z).
50. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 43, en donde R^5 tiene la sub-fórmula (x).
51. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde $n = 1$, $m = 1$, y $r = 1$.
52. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde en la sub-fórmula (x), (y) y (y1): ninguno, uno o dos de A, B, D, E y F son nitrógeno; ninguno, uno, dos o tres de A, B, D, E y F son CR^6 ; y el resto de A, B, D, E y F son CH.
53. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 52, en donde, en la sub-fórmula (x), (y) y (y1), ninguno de A, B, D, E y F son nitrógeno.
54. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, en la sub-fórmula (x), (y), (y1) y (z), cada R^6 , independientemente de cualquier otro R^6 presente, es un átomo de flúor, cloro, bromo o yodo, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, alquilo C_4 , trifluorometilo, $-CH_2OH$, metoxi, etoxi, fluoroalcoxi C_1 , OH, alquilo $(C_1-C_3)-S(O)_2-$, alquilo $C_{1-3}-S(O)_2-NH-$, $Me_2N-S(O)_2-$, $H_2N-S(O)_2-$, $-CONH_2$, $-CONHMe$, $-CO_2H$, ciano (CN), NMe_2 , t-butoximetilo o alquilo $(C_1-C_3)S(O)_2-CH_2-$.

642

55. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 54, en donde, en la sub-fórmula (x), (y), (y1) y (z), cada R^6 , independientemente de cualquier otro R^6 presente, es un átomo de flúor, cloro o bromo, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, trifluorometilo, $-CH_2OH$, metoxi, difluorometoxi, metilsulfonilo, metil- SO_2-NH- , o metil- SO_2-CH_2- .

56. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde, R^5 es de sub-fórmula (x) y es: bencilo, (monoalquil-fenil)metilo, [mono(fluoroalquil)-fenil]metilo, (monohalo-fenil)metilo, (monoalcoxi-fenil)metilo, [mono(fluoroalcoxi)-fenil]metilo, [mono(N,N-dimetilamino)-fenil]metilo, [mono(metil- SO_2-NH-)-fenil]metilo, [mono(metil- SO_2-)-fenil]metilo, (dialquil-fenil)metilo, (monoalquil-monohalo-fenil)metilo, [mono(fluoroalquilo)-monohalo-fenil]metilo, (dihalo-fenil)metilo, (dihalo-monoalquilo-fenil)metilo, [dihalo-mono(hidroximetil)-fenil]metilo o (dialcoxi-fenil)metilo.

15

57. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 56, en donde R^5 es: (monoalquil(C_1-C_3)-fenil)metilo, (monofluoroalquil C_1 -fenil)metilo; (monoalcoxi(C_1-C_2)-fenil)metilo, [mono(fluoroalcoxi C_1)-fenil]metilo, (dialquil(C_1-C_2)-fenil)metilo, (monoalquil(C_1-C_2)-monohalo-fenil)metilo, (dihalo-fenil)metilo, (dihalo-monoalquilo(C_1-C_2)-fenil)metilo; o [dihalo-mono(hidroximetil)-fenil]metilo.

20

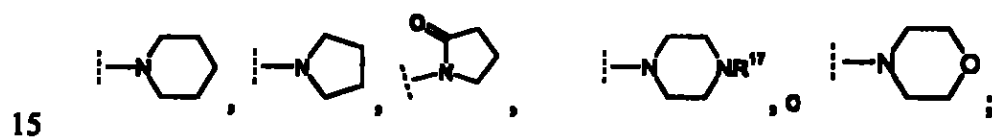
58. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 57, en donde R^5 es: (4-alquil(C_1-C_3)-fenil)metilo; (4-fluoroalquil C_1 -fenil)metilo; (4-alcoxi(C_1-C_2)-fenil)metilo; (4-fluoroalcoxi C_1 -fenil)metilo; (3,4-dimetil-fenil)metilo, (2,4-dimetil-fenil)metilo; (3,5-dimetil-fenil)metilo; (2,3-dimetil-fenil)metilo; (2,5-dimetil-

25

fenil)metilo; (4-metil-3-cloro-fenil)metilo, (3-metil-4-cloro-fenil)metilo; (2-metil-4-cloro-fenil)metil; (2-cloro-4-fluorofenil)metilo; (2,4-difluoro-fenil)metilo, (4-bromo-2-fluorofenil)metilo; (4-cloro-2-fluorofenil)metilo; (3,4-dicloro-fenil)metilo; (2,4-dicloro-fenil)metilo; (2,6-dicloro-fenil)metilo; (2,3-dicloro-fenil)metilo; (2,4-dicloro-6-metil-fenil)metilo; o [2,3-dicloro-6-(hidroximetil)fenil]metilox;

59. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 55, en donde R^5 tiene la sub-fórmula (z), r es 1, ninguno o uno de J, L, M o Q es CR^6 , y si uno de J, L, M o Q es CR^6 , entonces R^6 es metilo o fluoroalquilo C_1 , y R^9 es un átomo de hidrógeno (H) o metilo.

60. Un compuesto o sal como se reivindicó en cualquier reivindicación anterior, en donde: cuando R^4 y R^5 son tomados juntos, entonces NR^4R^5 es:



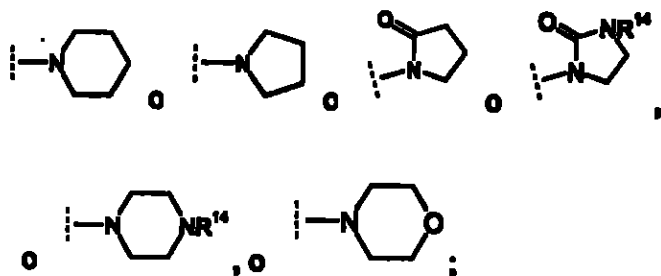
R^{5a} es etilo;

R^7 y R^8 son independientemente un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C_1 - C_2); cicloalquilo(C_3 - C_6); o fenilo opcionalmente sustituido por uno de: flúor, cloro, alquilo(C_1 - C_2), fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1 - C_2), o fluoroalcoxi C_1 ; y cuando R^7 es cicloalquilo o fenilo opcionalmente sustituido, entonces R^8 no es ni cicloalquilo ni fenilo opcionalmente sustituido; o R^7 y R^8 son juntos $-(CH_2)_n^6$ -o $-(CH_2)_n^8$ - X^7 -(CH_2) $_n^9$ -, en donde X^7 es NR^{14} u O;

n^6 es 4 o 5; n^7 es 2, 3 o 4; y n^8 , n^9 y n^{10} son independientemente 2;

- 5 cada sustituyente R^{11} , independientemente de cualquier otro sustituyente R^{11} presente, es: alcoxi(C_1-C_4); $-NR^{15}-C(O)-NH-R^{15}$; o $-NR^{15}-SO_2R^{16}$; en donde cualquier sustituyente R^{11} alcoxi, no está sustituido en ningún átomo de carbono, de cualquier alquilo sustituido R^5 que está enlazado al nitrógeno de NR^4R^5 ;

- 10 R^{12} y R^{13} son independientemente H; alquilo(C_1-C_3); cicloalquilo(C_3-C_6); o fenilo opcionalmente sustituido por uno de: un átomo de halógeno, alquilo(C_1-C_2); fluoroalquilo C_1 , alcoxi(C_1-C_2) o fluoroalcoxi C_1 ; o $NR^{12}R^{13}$ es:



15

R^{15} es un átomo de hidrógeno (H) o alquilo(C_1-C_2);

R^{15a} , independiente de otro R^{15a} , es un átomo de hidrógeno (H) o alquilo(C_1-C_2);

- 20 R^{16} y R^{16a} son independientemente:

alquilo(C_1-C_4);

cicloalquilo(C_3-C_6) (no sustituido);

cicloalquilo(C₃-C₆)-CH₂-;

piridin-2-ilo opcionalmente sustituido en un átomo de carbono del anillo, por uno de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂), o fluoroalcoxiC₁;

5 Ar^{5c};

fenilo opcionalmente sustituido por uno de; un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁;

bencilo opcionalmente sustituido en un átomo de carbono aromático, por uno de: un átomo de halógeno, alquilo(C₁-C₂), fluoroalquiloC₁, alcoxi(C₁-C₂) o fluoroalcoxiC₁;

10 o

un anillo heterocíclico saturado de 5- o 6- miembros conectado en un carbono del anillo, y que contiene un heteroátomo en el anillo seleccionado independientemente de O, S y N; en donde cualquiera de los nitrógenos del anillo que están presentes, lo están como NR²⁷, en donde R²⁷ es H, alquilo(C₁-C₂) o -C(O)Me; y en donde el anillo
15 está opcionalmente sustituido en un carbono por un sustituyente oxo (=O), siempre y cuando que cualquier sustituyente oxo (=O) está sustituido en un átomo de carbono del anillo enlazado a un nitrógeno del anillo;

R¹⁷ es un átomo de hidrógeno (H); alquilo(C₁-C₄), cicloalquilo(C₃-C₆),

20 -(CH₂)_p-C(O)R¹⁶, o el fenilo o bencilo opcionalmente sustituido;

y

R^{19} es isobutilo, sec-butilo, metilo, isopropilo; $-(CH_2)_n-OR^{20}$, en donde n^{20} es 1, y R^{20} es un átomo de hidrógeno (H); $-CH(Me)-OH$; $-CH_2SH$; CH_2-CH_2-S-Me ; bencilo o (4-hidroxifenil)metil (i.e., 4-hidroxi-bencil).

5 61. Un compuesto o sal como se reivindicó en la reivindicación 1, que es:

- 4-(ciclopentilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
 1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de
 10 etilo,
 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de
 etilo,
 1-metil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de
 etilo,
 15 1-etil-4-[(3S)-tetrahydrofuran-3-ilamino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de
 etilo,
 1-etil-4-[(3R)-tetrahydrofuran-3-ilamino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de
 etilo,
 1-etil-4-(tetrahydro-2H-tiopiran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de
 20 etilo,
 1-etil-4-(tetrahidrotien-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
 4-(ciclopropilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
 4-[(1,1-dioxidotetrahidrotien-3-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxilato de etilo,

- 4-[(1,1-dioxidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
- N-bencil-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-ciclopentil-4-(ciclopentilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-ciclopentil-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-ciclopentil-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 10 carboxamida,
- 4-[(1-acetilpiridin-4-il)amino]-N-ciclopentil-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-ciclopentil-1-etil-5-(pirrolidin-1-ilcarbonil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-4-amina,
- N-ciclohexil-1-etil-5-(pirrolidin-1-ilcarbonil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-4-amina,
- 15 1-etil-5-(pirrolidin-1-ilcarbonil)-N-tetrahidro-2H-piran-4-il-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-4-amina,
- 4-(ciclopentilamino)-1-etil-N-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 20 carboxamida,
- 1-etil-N-(piridin-4-ilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclopentilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 25 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-bencil-4-(ciclopentilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-bencil-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-N-bencil-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
- 5 4-(ciclopentilamino)-1-etil-N-(2-etilbutil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(2-etilbutil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(2-etilbutil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
 1-etil-N-(2-etilbutil)-4-[(1-metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 10 carboxamida,
 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-1-etil-N-(2-etilbutil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
 4-(ciclopentilamino)-1-etil-N-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
- 15 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(1-metilpiperidin-4-il)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-1-etil-N-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
- 20 4-(ciclopentilamino)-1-etil-N-n-propil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-n-propil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-n-propil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 carboxamida,
 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-1-etil-N-n-propil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
 25 carboxamida,

- 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-1-etil-N-(piridina-4-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-bencil-4-(ciclopentilamino)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-bencil-4-(ciclohexilamino)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-bencil-1-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclopentilamino)-N-(2-etilbutil)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-(2-etilbutil)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(2-etilbutil)-1-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 10 carboxamida,
- 4-(ciclopentilamino)-N-(4-fluorofenil)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-(4-fluorofenil)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-(4-fluorofenil)-1-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclopentilamino)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]-N-bencil-1-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 20 carboxamida,
- 1-etil-N-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N,N-dimetil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-isopropil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-bencil-1-etil-4-[(3S)-tetrahydrofuran-3-ilamino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-bencil-1-etil-4-[(3R)-tetrahydrofuran-3-ilamino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-bencil-1-etil-4-(tetrahidrotien-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 N-bencil-4-(ciclopropilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-bencil-4-[(1,1-dioxidotetrahidrotien-3-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-bencil-4-[(1,1-dioxidotetrahydro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-bencil-1-etil-4-(tetrahydro-2H-tiopiran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(3S)-tetrahydrofuran-3-ilamino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(3R)-tetrahydrofuran-3-ilamino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-
- 20 5-carboxamida,
- 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-(tetrahydro-2H-tiopiran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-(tetrahidrotien-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-(ciclopropilamino)-1-etil-N-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1,1-dioxidotetrahidrotien-3-il)amino]-1-etil-N-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-[(1,1-dioxidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)amino]-1-etil-N-(4-fluorofenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[4-(metilsulfonil)bencil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-N-[3-(metilsulfonil)bencil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-5-[[5-metoxi-6-(trifluorometil)-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]carbonil]-N-tetrahidro-2H-piran-4-il-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-4-amina,
- N-[(5-cloropiridin-2-il)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-(4-clorobencil)-1-etil-N-isopropil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(3-clorobencil)-1-etil-N-(2-hidroxietil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-N-[(5-metil-3-fenilisoxazol-4-il)metil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(2-terc-butoxietil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-N-(1,3-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 25

- 1-etil-*N*-(pirimidin-4-ilmetil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-[(2-metil-1,3-tiazol-4-il)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 *N*-[3-(*terc*-butoximetil)bencil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-{2-[metil(metilsulfonil)amino]etil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-(pirazin-2-ilmetil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 *N*-{2-[metil(metilsulfonil)amino]etil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-5-[[4-(piridin-2-ilcarbonil)piperazin-1-il]carbonil]-*N*-tetrahidro-2*H*-piran-4-il-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-4-amina,
- N*-(2-cloro-6-fluorobencil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-*N*-[(6-oxo-1,6-dihidropiridina-3-il)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N*-[3-(aminocarbonil)bencil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-{4-[(metilamino)carbonil]fenil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-*N*-[2-(1-metil-1*H*-imidazol-4-il)etil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N*-{2-[(anilinocarbonil)amino]etil}-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-*N*-(1*H*-tetraazol-5-ilmetil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-*N*-[2-(1*H*-1,2,4-triazol-1-il)etil]-1*H*-
pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-*N*-[4-(trifluorometil)fenil]-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,
- 4-([1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
il]carbonil)amino)piperidin-1-carboxilato de terc-butilo,
- 1-etil-*N*-{3-[(metilsulfonyl)amino]propil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-
10 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N*-[2-(dimetilamino)bencil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-[(1-etilpirrolidin-2-il)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-*N*-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-tetrahidro-2*H*-piran-4-il-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,
- N*-{4-[(dimetilamino)sulfonyl]bencil}-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-
20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-{3-[(metilsulfonyl)amino]bencil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-
pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-(4-metoxifenil)-4-(tetrahidrofuran-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-*N*-[3-(2-oxopirrolidin-1-il)propil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-[2-(1-metilpirrolidin-2-il)etil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-*N*-(piridin-3-ilmetil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-(1-metilpiperidin-4-il)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-(1-etilpropil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-
- 10 carboxamida,
- 1-etil-*N*-(2-piperidin-4-iletil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-(3-morfolin-4-ilpropil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 15 *N*-(3-etoxipropil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N*-(ciclohexilmetil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N*-[3-(dimetilamino)propil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-
- 20 *b*]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-neopentil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-*N*-(4-metoxibencil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-*N*-{2-[(fenilsulfonyl)amino]etil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-[2-(acetilamino)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-*N*-{2-[(metilsulfonyl)amino]etil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-{2-[(2-metoxifenil)(metil)amino]etil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-(2-oxo-2-feniletil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 10 *N*-(2,5-difluorobencil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-*N*-[4-(trifluorometil)bencil]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 15 *N*,1-dietil-*N*-propil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-ciclopropil-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-(2-amino-2-oxoetil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-*N*-(3-metoxifenil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-(3,4-difluorobencil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,

- 3-([1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-il]carbonil)amino)propanoato de etilo,
N-(1-bencilpiperidin-4-il)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 5 *N*-butil-4-([1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-il]carbonil)piperazina-1-carboxamida,
 1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-*N*-(1,3,4-tiadiazol-2-il)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-(2,3-dihidro-1*H*-inden-2-il)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-*N*-[2-(2-oxoimidazolidin-1-il)etil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-(3,4-dimetoxibencil-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 15 *N*-(3-clorobencil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-5-[(4-metilpiperazin-1-il)carbonil]-*N*-tetrahidro-2*H*-piran-4-il-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-4-amina,
 1-etil-*N*-(2-hidroxietil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-
- 20 carboxamida,
 1-etil-5-{[4-(4-metoxifenil)piperazin-1-il]carbonil}-*N*-tetrahidro-2*H*-piran-4-il-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-4-amina,
 1-etil-*N*-{4-[(metilsulfonil)metil]fenil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,

- N-[3-(dimetilamino)-3-oxopropil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-[(1-metil-1*H*-imidazol-5-il)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 5 1-etil-*N*-{4-[(metilamino)sulfonil]fenil}-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
N-(2-cianoetil)-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-[(1-metil-1*H*-pirazol-4-il)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-
 10 pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-metil-*N*-[(1-metil-1*H*-imidazol-2-il)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-*N*-(2-tien-2-iletíl)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 15 *N*-[2-(4-clorofenil)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-[2-(2-metoxifenil)etil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-(3-etoxi-3-oxopropil)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato
 20 de etilo,
 1-*n*-propil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,
 1-(2-hidroxietil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,

- N-[4-(metilsulfonil)bencil]-1-n-propil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N-(4-fluorofenil)-1-n-propil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-6-metil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-6-metil-1*H*-pirazol[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,
- 4-(cliclohexilamino)-1-etil-6-metil-*N*-[4-(metilsulfonil)bencil]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 10 *N*-bencil-4-(ciclohexilamino)-1-etil-6-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 4-(cliclohexilamino)-1-etil-*N*-(4-fluorofenil)-6-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 4-(cliclohexilamino)-1-etil-6-metil-*N*-[4-(fluorometil)bencil]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 15 4-(ciclohexilamino)-*N*-(2,3-dihidro-1*H*-inden-2-il)-1-etil-6-metil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N*-bencil-1-etil-6-metil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N*-bencil-1-etil-4-[(2-oxoazepan-3-il)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- 20 *N*-bencil-1-etil-4-[(3-hidroxiciclohexil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N*-bencil-1-etil-4-[(4-hidroxiciclohexil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
- N*-bencil-1-etil-4-[(3-hidroxiciclopentil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-
- 25 carboxamida,

- N*-bencil-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-(2-hidroxi-1-metiletil)-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 (2*S*)-2-({[1-etil-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-
 5 il]carbonil}amino)-3-hidroxipropanoato de metilo,
 1-etil-4-[(4-hidroxiciclohexil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,
 1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,
 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de
 etilo,
 10 4-[(4-aminociclohexil)amino]-1-etil-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxilato de etilo,
 etil-*N*-[(1-oxido-3-piridinil)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-*N*-[(1-oxido-2-piridinil)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 15 1-etil-*N*-[(1-oxido-4-piridinil)metil]-4-(tetrahidro-2*H*-piran-4-ilamino)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 4-[(*cis*-4-aminociclohexil)amino]-1-etil-*N*-(fenilmetil)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclobutilamino)-1-etil-*N*-(fenilmetil)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 20 4-(cicloheptilamino)-1-etil-*N*-(fenilmetil)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-[(4-metilciclohexil)amino]-*N*-(fenilmetil)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-[(3-metilciclohexil)amino]-*N*-(fenilmetil)-1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-4-[(1-metilciclohexil)amino]-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1R,2R,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-1-etil-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-[(1R,2S,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-1-etil-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-[(3S)-2-oxo-3-pirrolidinil]amino}-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(2,5-dioxo-3-pirrolidinil)amino]-1-etil-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 10 carboxamida,
- 4-(1-azabiciclo[2.2.2]oct-3-ilamino)-1-etil-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-[(1-metilciclohexil)amino]-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 4-(ciclobutilamino)-1-etil-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(cicloheptilamino)-1-etil-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1R,2R,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-1-etil-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-[(4-metilciclohexil)amino]-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-[(3-metilciclohexil)amino]-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-[(1R,2S,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-1-etil-N-{{4-(metiloxi)fenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(cis-4-aminociclohexil)amino]-1-etil-N-{{4-(metiloxi)fenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-(cicloheptilamino)-1-etil-N-{{4-(metilsulfonyl)amino}fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclobutilamino)-1-etil-N-({4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1R,2R,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-1-etil-N-({4-
- 10 [(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1R,2S,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-1-etil-N-({4-
- [(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-[(4-metilciclohexil)amino]-N-({4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-4-[(3-metilciclohexil)amino]-N-({4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-[(1-metilciclohexil)amino]-N-({4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(cis-4-aminociclohexil)amino]-1-etil-N-({4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-({4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(cicloheptilamino)-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-(ciclobutilamino)-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-4-[(3-metilciclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-4-[(4-metilciclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1R,2R,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1R,2S,4S)-biciclo[2.2.1]hept-2-ilamino]-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1H-
- 10 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-4-[(1-metilciclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(cis-4-aminociclohexil)amino]-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-{4-[(metilsulfonil)metil]fenil}-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(2,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(3,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-
- 20 b]piridina-5-carboxamida,
- N-(3,4-diclorofenil)metil]-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{[4-(metiloxi)fenil]metil}-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N-({4-[(metilsulfonil)amino]fenil} metil)-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-{[4-(dimetilamino)fenil]metil}-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-({4-[(difluorometil)oxi]fenil} metil)-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-N-{[4-(trifluorometil)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-{[4-(metilsulfonil)metil]fenil}-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 trifluoroacetato de 1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-N-(2-piridinilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-(1-acetil-4-piperidinil)-1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 b]piridina-5-carboxamida,
 N,1-dietil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-[(4-oxociclohexil)amino]-N-(1,3-triazol-2-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(fenilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazol[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 25 carboxamida,

- N-(4-[(difluorometil)oxi]fenil)metil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-N-[[4-trifluorometil]fenil]metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-[[4-(metilsulfonil)fenil]metil]-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-4-[(metilsulfonil)fenil]metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(4-fluorofenil)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 10 carboxamida,
 trifluoroacetato de 1-etil-N-(2-piridinilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-(1-acetil-4-piperidinil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N,1-dietil-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-3-ilamino)-N-(1,3-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-[(4,4-difluorociclohexil)amino]-1-etil-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-[(4-fluoro-3-ciclohexen-1-il)amino]-N-(fenilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-
- 25 5-carboxamida,

- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-(3,4-diclorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-(3-fluorofenil)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-(3,4-difluorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-(2,5-difluorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{{3-(trifluorometil)fenil}metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{{4-(trifluorometil)fenil}metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-[(2,6-difluorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-[(3-clorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{{4-(metiloxi)fenil}metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{{4-(metiloxi)fenil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-({4[(dimetilamino)sulfonil]fenil}metil)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-(1,2,3,4-tetrahidro-1-naftalenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N- {[2-(dimetilamino)fenil]metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-[(2,4-diclorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-[(2-fluorofenil)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-[(2-cloro-6-fluorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-({4-[(difluorometil)oxi]fenil}metil)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N- {[3-cloro-4-(metiloxi)fenil]metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-[(5-cloro-2-piridinil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-(5-cloro-2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-(1,3-tiazol-2-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N- {[4-(metilsulfonil)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-(2,2-difeniletil)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-(4-[(metilsulfonil)amino]fenil)metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{4-[(metilamino)carbonil]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-{[4-(aminosulfonil)fenil]metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{3-[(metilamino)carbonil]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-N-{[4-(aminocarbonil)fenil]metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 4-[(1-acetil-4-piperidinil)amino]-1-etil-N-{[6-(metiloxi)-3-piridinil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-4-piperidinil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-(4-piperidinilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[1-(etilsulfonil)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{1-[(1-metiletil)sulfonil]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 N-[1-(ciclopentilsulfonil)-4-piperidinil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[1-(metilsulfonil)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N-{1-[(fenilmetil)sulfonyl]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{1-[(fenilsulfonyl)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-[1-(propilsulfonyl)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[1-(ciclopropilcarbonil)-4-piperidinil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[1-(3-furanilcarbonil)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 N-[1-(3,3-dimetilbutanoil)-4-piperidinil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[1-(2-etilbutanoil)-4-piperidinil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[1-(ciclopentilacetil)-4-piperidinil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[1-(2-metilpropanoil)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-N-[1-tetrahidro-2H-piran-4-ilcarbonil]-4-piperidinil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-N-(1-propanoil-4-piperidinil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[1-(N-acetilglicil)-4-piperidinil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N-[1-(4-morfolinilacetil)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{1-[(4-oxociclohexil)carbonil]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-[1-(1-piperidinilacetil)-4-piperidinil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{1-[(1-metil-5-oxo-3-pirrolidinil)carbonil]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{1-[(3-metil-3-oxetani)carbonil]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-N-{1-[(4-fluorofenil)acetil]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[[1-(3,3-dimetilbutanoil)-4-piperidinil]metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[[1-(ciclopentilacetil)-4-piperidinil]metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[[1-(ciclopropilcarbonil)-4-piperidinil]metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-({1-[(4-oxociclohexil)carbonil]-4-piperidinil}metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-N-({1-[(4-fluorofenil)acetil]-4-piperidinil}metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-({1-[(1-metil-5-oxo-3-pirrolidinil)carbonil]-4-piperidinil}metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 3-[(1-etil-5-{{(fenilmetil)amino}carbonil})-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-4-il)amino]ciclohexanocarboxilato de metilo,
 ácido 3-[(1-etil-5-{{(fenilmetil)amino}carbonil})-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-4-il)amino]ciclohexanocarboxílico,
- 5 1-etil-N-(fenilmetil)-4-(4-piperidinilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-({1-[(metiloxi)acetil]-4-piperidinil}amino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
 1-(1-metiletil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxilato de etilo,
- 10 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-metil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(4-fluorofenil)-6-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-6-metil-N-{{4-(metilsulfonil)fenil}metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-6-metil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[3-(1-piperidinilcarbonil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[4-(1-metiletil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(2-fluorofenil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-{3-[(dimetilamino)carbonil]fenil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-{4-[(difluorometil)oxi]fenil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{4-[acetil(metil)amino]fenil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-(4-hidroxifenil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[4-(4-morfolinil)-2-(trifluorometil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-4-piridinil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 10 carboxamida,
- 1-etil-N-{4-[(4-metil-1-piperazinil)carbonil]fenil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[2-(2-oxo-1-pirrolidinil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-[3-(metilsulfonil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{3-[acetil(metil)amino]fenil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{3-[(metilsulfonil)amino]fenil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-(4-fluoro-2-hidroxifenil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(4-clorofenil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-(3-cloro-2-cianofenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[3-(1-piperidinilsulfonil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-[2-(metilsulfonil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{2-[acetil(metil)amino]fenil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[3-(4-morfolinilcarbonil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 N-(4-cloro-3-cianofenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-(3-hidroxifenil)-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-(3-clorofenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[3-(acetilamino)metil]-4-(metiloxi)fenil]-1-etil-4-tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[4-(1-piperidinilsulfonil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 N-(3-{[ciclohexil(metil)amino]carbonil}fenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[2-(4-morfolinil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-{3-[(acetilamino)sulfonil]fenil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(3-cloro-4-hidroxifenil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-{4-[(metilsulfonil)amino]fenil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{3-[(metilamino)carbonil]fenil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-N-[3-(trifluorometil)fenil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-N-3-piridinil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(3,4-diclorofenil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[3-(aminosulfonil)-4-diclorofenil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[3-(4-morfolinil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[4-(4-morfolinilsulfonil)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-N-{2-[(4-metil-1-piperazinil)carbonil]fenil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{2-[(dimetilamino)carbonil]fenil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-[2-cloro-4-(trifluorometil)fenil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{2-[(acetilamino)metil]fenil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-(2-clorofenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(3-cloro-2-fluorofenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-(3-fluorofenil)-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 10 carboxamida,
- N-(2-ciano-3-fluorofenil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[4-(propilsulfonil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-{4-[(dimetilamino)carbonil]fenil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[4-(metilsulfonil)fenil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{4-[(acetilamino)metil]fenil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-3-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[2-(aminosulfonil)etil]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(2-amino-2-oxoetil)-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 25 carboxamida,

- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{2-[(metilsulfonil)amino]etil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[(1-metil-1H-pirazol-4-il)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{[3-(metilsulfonil)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{[3-(aminocarbonil)fenil]metil}-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(tetrahidro-2-furanilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-({4-[(dimetilamino)sulfonil]fenil}metil)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[(5-cloro-2-piridinil)metil]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{[4-(metilsulfonil)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{[6-(metiloxi)-3-piridinil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{4-[(metilamino)carbonil]fenil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-({3-[(metilamino)carbonil]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-{{4-(aminocarbonil)fenil}metil}-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{{4-hidroxifenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{{4-(metiloxi)fenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-N-{{3,4-difluorofenil}metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{{4-(trifluorometil)fenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-
- 10 b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{{3-{{metilsulfonyl}amino}fenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-N-{{2,5-difluorofenil}metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{{4-metilfenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(2-{{4-{{metilsulfonyl}amino}fenil}etil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{{2-hidroxifenil}metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-
- 20 carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-N-{{3,4-diclorofenil}metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-(ciclohexilamino)-N-{{3,5-diclorofenil}metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 25 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(2-feniletil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(1,2,3,4-tetrahidro-1-naftalenil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-([2-(metilsulfinil)fenil]metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[2-(4-hidroxifenil)etil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{2-[4-(aminosulfonyl)fenil]etil}-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-([2-[(metilamino)carbonil]fenil]metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-([2-(metilsulfonyl)fenil]metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 2-([4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il]carbonil)amino)metil]benzoato de metilo,
- 15 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{2-[4-(metilsulfonyl)fenil]etil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[4,5-bis(metiloxi)-2,3-dihidro-1H-inden-2-il]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-([2-fluoro-3-(trifluorometil)fenil]metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-[(3,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[2-(4-fluorofenil)etil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[2-(4-metilfenil)etil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{2-[4-(metiloxi)fenil]etil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 trifluoroacetato de 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(2-piridinilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-[(3,5-difluorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-(2,3-dihidro-1H-inden-1-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 trifluoroacetato de 4-(ciclohexilamino)-N-{[4-(dimetilamino)fenil]metil}-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[(2-fluorofenil)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[[2,4-bis(metiloxi)fenil]metil]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- trifluoroacetato de N-[(6-cloro-2-piridinil)metil]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- trifluoroacetato de N-({2-[acetil(metil)amino]fenil}metil)-4-(ciclohexilamino)-1-etil-
- 20 1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-{[4-fluoro-3-(trifluorometil)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-[(1R)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-(ciclohexilamino)-N-[(2,6-diclorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 3-[(4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il)carbonil]amino)metil]benzoato de metilo,
- 5 4-(ciclohexilamino)-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-[(4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il)carbonil]amino)metil]benzoato de metilo,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(1H-tetrazol-5-ilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 4-(ciclohexilamino)-N-({4-[(difluorometil)oxi]fenil}metil)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[(2-metil-1,3-tiazol-4-il)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[(2-cloro-6-fluorofenil)metil]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[[2-(aminocarbonil)fenil]metil]-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-N-[[2-(dimetilamino)fenil]metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[(4-fluorofenil)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[[3-(trifluorometil)fenil]metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 4-(ciclohexilamino)-N-[(2,6-difluorofenil)metil]-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[(3-fluorofenil)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[[2-(trifluorometil)fenil]metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-(5-cloro-2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-({4-[(metilamino)carbonil]fenil}metil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[4-(metiloxi)fenil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-[(6-oxo-1,6-dihidro-3-piridinil)metil]-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 4-(ciclohexilamino)-1-etil-N-(3-piridinilmetil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- ácido 4-[(4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il)carbonil]amino)metil]benzóico,
- ácido 3-[(4-(ciclohexilamino)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il)carbonil]amino)metil]benzóico,
- 20 clorhidrato de 4-(ciclohexilamino)-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- metanosulfonato de 4-(ciclohexilamino)-N-(2,3-dihidro-1H-inden-2-il)-1-etil-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- trifluoroacetato de N-({2-[(1,1-dimetiletil)oxi]-3-piridinil}metil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-[(3-cloro-4-metilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-[(4-cloro-2-metilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-({2-[(difluorometil)oxi]fenil}metil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-({2-[(1-metiletil)oxi]fenil}metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-N-({3-[(1-metiletil)oxi]fenil}metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-({3-[(difluorometil)oxi]fenil}metil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-{{4-hidroxi-3-(metiloxi)fenil}metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-[(5-acetil-2-hidroxifenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-N-{2-[3-(trifluorometil)fenil]etil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 N-{{4-(acetilamino)fenil}metil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[2-(3-hidroxifenil)etil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-[2-(3-clorofenil)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-N-(2-{4-[(trifluorometil)oxi]fenil}etil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-{2-[3-(metiloxi)fenil]etil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-[2-(4-acetilfenil)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 N-[2-(3,4-diclorofenil)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-{2-[3-(aminosulfonil)fenil]etil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-{2-[3,4-bis(metiloxi)fenil]etil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[2-(2,3-diclorofenil)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-{2-[3,5-bis(metiloxi)fenil]etil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-N-{2-[3-metil-5-(metiloxi)fenil]etil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 N-[2-(2,6-difluorofenil)etil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-{2-[2,6-bis(metiloxi)fenil]etil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N-[2-(2-metilfenil)etil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-carboxamida,
 N-[(3,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-[4,5-bis(metiloxi)-2,3-dihidro-1H-inden-2-il]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-{2-[4-(aminosulfonil)fenil]etil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-{[2-(metilsulfinil)fenil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 10 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(2-feniletil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-[[4-(dimetilamino)fenil]metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-[2-(4-fluorofenil)etil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[2-(4-metilfenil)etil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-[[3-(aminosulfonil)fenil]metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[(4-metilfenil)metil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-{[4-fluoro-3-(trifluorometil)fenil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 2-[({[1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il]carbonil} amino)metil]benzoato de metilo,
trifluoroacetato de N-[(6-cloro-2-piridinil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-(2,3-dihidro-1H-inden-1-il)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-({2-[acetil(metil)amino]fenil} metil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-[(1S)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 10 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-[(1R)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-N-({3-[(metilsulfonil)amino]fenil} metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-(fenilmetil)-N-propil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-butil-1-etil-N-(fenilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N,1-dietil-N-(fenilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-
- 20 5-carboxamida,
1-etil-N-(1-fenil-4-piperidinil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-N-{1-[(etilamino)carbonil]-4-piperidinil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- (1:1) de ácido fórmico-1-etil-N-[1-metil-2-(4-metil-1-piperazinil)etil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida
- [4-({[1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il]carbonil}amino)-1-piperidinil]acetato de metilo,
- 5 trifluoroacetato de 1-etil-N-({[4(4-morfolinilmetil)fenil]metil}-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- trifluoroacetato de 1-etil-N-({3-[(4-metil-1-piperazinil)metil]fenil}metil)-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- trifluoroacetato de N-({[5-(aminocarbonil)-3-piridinil]metil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-N-({[4-(metiletil)fenil]metil}-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-({[3-(ciclopentiloxi)-4-(metiloxi)fenil]metil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 trifluoroacetato de 1-etil-N-({4-[(4-metil-1-piperazinil)metil]fenil}metil)-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[(2,4-diclorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[(2,4-difluorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 b]piridina-5-carboxamida,
- N-[(2-cloro-4-fluorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{2-[2-cloro-3-(metiloxi)fenil]etil}-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 3-[(1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il)carbonil]amino)metil]benzoato de metilo,
trifluoroacetato de 1-etil-N-[[3-(1-pirrolidinilmetil)fenil]metil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-(2-{4-[(metilsulfonyl)amino]fenil}etil)-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-[[2,5-bis(metiloxi)fenil]metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-[[2,6-bis(metiloxi)fenil]metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 10 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-N-[(2-fluorofenil)metil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-[(3,5-difluorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-[(4-clorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-ciclohexil-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-N-{2-[4-(metilsulfonyl)fenil]etil}-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
1-etil-N-[[2-fluoro-3-(trifluorometil)fenil]metil]-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
N-({4-[(ciclopropilamino)carbonil]fenil}metil)-1-etil-4-(tetrahydro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N- {[4-(4-metil-1-piperazinil)fenil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N- {[4-(1-pirrolidinilmetil)fenil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-[6-(metiloxi)-1-oxo-2,3-dihidro-1H-inden-2-il]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[(2,5-diclorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-[(3,5-dietilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 N-[(2,3-difluorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N- {[2-(metilsulfonil)fenil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-[(3-hidroxifenil)metil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{3,5-bis(metiloxi)fenil}metil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-[2-(4-hidroxifenil)etil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 N-[(3,5-diclorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N- {[2,4-bis(metiloxi)fenil]metil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- 1-etil-N-{[2-(metiloxi)fenil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-[(2,4-dimetilfenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 1-etil-N-({2-[(metilamino)carbonil]fenil}metil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-{2-[4-(metiloxi)fenil]etil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-[(2-clorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-
- 10 b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-[(2-hidroxifenil)metil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-(1,3-benzodioxol-5-ilmetil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 1-etil-N-[3-(metiloxi)fenil]-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 N-(ciclohexilmetil)-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 1-etil-N-(1,2,3,4-tetrahidro-1-naftalenil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-
- 20 pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
 4-[({[1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-il]carbonil} amino)metil]benzoato de metilo,
 N-[(3,4-diclorofenil)metil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,

- N-{{[4-(aminocarbonil)fenil]metil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- N-{{(2,6-difluorofenil)metil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 5 N-{{[3-(aminocarbonil)fenil]metil}-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{{(4-hidroxifenil)metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{{[6-(metiloxi)-3-piridinil]metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 10 1-etil-N-{{(2-piridinilmetil)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-N-{{[3-(trifluorometil)fenil]metil}-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 15 N-{{[4-(2-amino-2-oxoetil)fenil]-1-etil-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{{4-{{[(metilamino)carbonil]fenil}metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{{4-{{[2(metilamino)-2-oxoetil]fenil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 20 1-etil-N-{{(3-fluorofenil)metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,
- 1-etil-N-{{4-{{[(metilsulfonil)amino]fenil}metil}-4-(tetrahidro-2H-piran-4-ilamino)-1H-pirazolo[3,4-b]piridina-5-carboxamida,