

LISTA DE SECUENCIAS

5 <110> ALEXION PHARMACEUTICALS, INC.
 SHERIDAN, Douglas L.
 TAMBURINI, Paul P.
 MACK, Taneisha Ann-Tanara
 VOEGTLI, Walter C.

10 <120> ANTICUERPOS ANTI-PROPERDINA MONOVALENTES Y FRAGMENTOS DE
 ANTICUERPO

<130> 51196-003WO2

15 <140> PCT/US18/15985
 <141> 2018-01-30

<150> US 62/452,187
 <151> 2017-01-30

20 <160> 101

<170> PatentIn versión 3.5

25 <210> 1
 <211> 5
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

30 <220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 1

35 Gly Gly Gly Gly Ser
 1 5

40 <210> 2
 <211> 4
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética

45 <400> 2

50 Gly Gly Ser Gly
 1

<210> 3
 <211> 4
 <212> PRT

<213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 5 <400> 3
 Ser Gly Gly Gly
 1
 10
 <210> 4
 <211> 15
 <212> PRT
 15 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 20 <400> 4
 Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
 1 5 10 15
 25
 <210> 5
 <211> 14
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 30
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 5
 35
 Gly Gly Gly Gly Asp Gly Gly Gly Gly Asp Gly Gly Gly Gly
 1 5 10
 40
 <210> 6
 <211> 14
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 45
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 6
 50 Gly Gly Gly Gly Glu Gly Gly Gly Gly Glu Gly Gly Gly Gly
 1 5 10
 <210> 7

<400> 7
 000

5 <210> 8
 <211> 40
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

10 <220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 8

15 Leu Cys Gln Pro Cys Arg Ser Pro Arg Trp Ser Leu Trp Ser Thr Trp
 1 5 10 15

20 Ala Pro Cys Ser Val Thr Cys Ser Glu Gly Ser Gln Leu Arg Tyr Arg
 20 25 30

25 Arg Cys Val Gly Trp Asn Gly Gln
 35 40

<210> 9
 <211> 10
 <212> PRT
 30 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética

35 <400> 9

Gly Arg Ile Phe Glu Val Asn Met Met Ala
 1 5 10

40 <210> 10
 <211> 13
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

45 <220>
 <223> Construcción Sintética

50 <220>
 <221> MISC_CHARACTERÍSTICA
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa es Ala, Cys, Phe, Gly, His, Ile, Leu, Met, Asn, Pro, Gln,
 Ser, Thr, Val, Trp, o Tyr

<400> 10

5 Arg Val Gly Thr Thr Xaa Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
1 5 10

<210> 11

<211> 11

10 <212> PRT

<213> Secuencia Artificial

<220>

15 <223> Construcción Sintética

<220>

<221> MISC_CHARACTERÍSTICA

<222> (4)..(4)

20 <223> Xaa es Asn, Cys, Gln, His, Met, Ser, Thr, Trp, o Tyr

<400> 11

25 Leu Gln Tyr Xaa Arg Tyr Gly Gly Ala Glu Tyr
1 5 10

<210> 12

<211> 13

30 <212> PRT

<213> Secuencia Artificial

<220>

35 <223> Construcción Sintética

<400> 12

40 Arg Val Gly Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
1 5 10

<210> 13

<211> 11

<212> PRT

45 <213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Construcción Sintética

50 <400> 13

Leu Gln Tyr Asp Arg Tyr Gly Gly Ala Glu Tyr
1 5 10

<210> 14
 <211> 11
 <212> PRT
 5 <213> Secuencia Artificial

 <220>
 <223> Construcción Sintética

 10 <400> 14

 Leu Gln Tyr Ser Arg Tyr Gly Gly Ala Glu Tyr
 1 5 10

 15
 <210> 15
 <211> 13
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 20
 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 15
 25
 Arg Val Gly Thr Thr Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly
 1 5 10

 30 <210> 16
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 35 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 16

 40 Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile Hes Met Ala
 1 5 10

 45
 <210> 17
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 <220>
 50 <223> Construcción Sintética

 <400> 17

 Leu Gln Tyr Glu Lys Hes Gly Gly Ala Asp Tyr

	1	5	10
5	<210> 18		
	<211> 10		
	<212> PRT		
	<213> Secuencia Artificial		
	<220>		
10	<223> Construcción Sintética		
	<400> 18		
15	Gly Tyr Ile Phe Thr Asn Tyr Pro Ile Hes		
	1 5 10		
	<210> 19		
	<211> 17		
20	<212> PRT		
	<213> Secuencia Artificial		
	<220>		
	<223> Construcción Sintética		
25	<400> 19		
	Phe Ile Asp Pro Gly Gly Gly Tyr Asp Glu Pro Asp Glu Arg Phe Arg		
30	1 5 10 15		
	Asp		
35	<210> 20		
	<211> 9		
	<212> PRT		
	<213> Secuencia Artificial		
40	<220>		
	<223> Construcción Sintética		
	<400> 20		
45	Arg Gly Gly Gly Tyr Tyr Leu Asp Tyr		
	1 5		
50	<210> 21		
	<211> 11		
	<212> PRT		
	<213> Secuencia Artificial		

<220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 21

5

Arg Ala Ser Gln Asp Ile Ser Phe Phe Leu Asn
 1 5 10

10 <210> 22
 <211> 7
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

15 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 22

20 Tyr Thr Ser Arg Tyr Hes Ser
 1 5

25 <210> 23
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

30 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 23

35 Gln Hes Gly Asn Thr Leu Pro Trp Thr
 1 5

40 <210> 24
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

45 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 24

50 Gly Phe Ser Leu Thr Thr Tyr Gly Val Hes
 1 5 10

<210> 25
 <211> 16
 <212> PRT

<213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 5 <400> 25
 Val Ile Trp Ser Gly Gly Asp Thr Asp Tyr Asn Ala Ser Phe Ile Ser
 1 5 10 15
 10
 <210> 26
 <211> 14
 <212> PRT
 15 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 20 <400> 26
 Asn Lys Asp Tyr Tyr Thr Asn Tyr Asp Phe Thr Met Asp Tyr
 1 5 10
 25
 <210> 27
 <211> 17
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 30
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 27
 35
 Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser Ser Asn Gln Lys Asn Phe Leu
 1 5 10 15
 40 Ala
 <210> 28
 45 <211> 7
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 50 <223> Construcción Sintética
 <400> 28
 Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser

1	5
5	<210> 29 <211> 8 <212> PRT <213> Secuencia Artificial <220> <223> Construcción Sintética <400> 29
15	Hes Gln Tyr Leu Ser Ser Tyr Thr 1 5
20	<210> 30 <211> 10 <212> PRT <213> Secuencia Artificial <220> <223> Construcción Sintética <400> 30
30	Gly Tyr Thr Phe Ile Asp Tyr Trp Ile Glu 1 5 10
35	<210> 31 <211> 17 <212> PRT <213> Secuencia Artificial <220> <223> Construcción Sintética <400> 31
45	Glu Ile Phe Pro Gly Ser Gly Thr Ile Asn Hes Asn Glu Lys Phe Lys 1 5 10 15
50	Asp <210> 32 <211> 5 <212> PRT <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 32
 5 Glu Gly Leu Asp Tyr
 1 5

 10 <210> 33
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 15 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 33

 20 Ser Ala Ser Ser Ser Val Ser Tyr Ile Tyr
 1 5 10

 25 <210> 34
 <211> 7
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 30 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 34

 35 Asp Thr Ser Thr Leu Ala Ser
 1 5

 40 <210> 35
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 45 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 35

 50 Gln Gln Trp Ser Arg Asn Pro Phe Thr
 1 5

 <210> 36
 <211> 10
 <212> PRT

<213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 5 <400> 36
 Gly Phe Ser Leu Thr Ser Tyr Gly Val Hes
 1 5 10
 10
 <210> 37
 <211> 16
 <212> PRT
 15 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 20 <400> 37
 Val Ile Trp Ser Gly Gly Ser Thr Asp Tyr Asn Ala Ala Phe Ile Ser
 1 5 10 15
 25
 <210> 38
 <211> 14
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 30
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 38
 35
 Asn Lys Asp Phe Tyr Ser Asn Tyr Asp Tyr Thr Met Asp Tyr
 1 5 10
 40
 <210> 39
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 45
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <220>
 50 <221> misc_CHARACTERÍSTICA
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa puede ser cualquier aminoácido que ocurra naturalmente
 <400> 39

Gly Tyr Thr Xaa Thr Ala Tyr Gly Ile Asn
1 5 10

5

<210> 40
<211> 17
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

10

<220>
<223> Construcción Sintética

<400> 40

15

Tyr Ile Tyr Ile Gly Asn Gly Tyr Thr Asp Tyr Asn Glu Lys Phe Lys
1 5 10 15

20

Gly

25

<210> 41
<211> 11
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

30

<220>
<223> Construcción Sintética

<400> 41

35

Ser Gly Trp Asp Glu Asp Tyr Ala Met Asp Phe
1 5 10

40

<210> 42
<211> 11
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

45

<220>
<223> Construcción Sintética

<400> 42

50

Arg Ala Ser Glu Asn Ile Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 43
<211> 7
<212> PRT

<213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 5 <400> 43
 Hes Ala Lys Thr Leu Ala Glu
 1 5
 10
 <210> 44
 <211> 9
 <212> PRT
 15 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 20 <400> 44
 Gln Hes Hes Tyr Gly Pro Pro Pro Thr
 1 5
 25
 <210> 45
 <211> 258
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 30
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 45
 35
 Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 40 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr
 20 25 30
 Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 45 35 40 45
 Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 50 55 60
 Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu
 65 70 75 80

[illegible]

<220>

<223> Construcción Sintética

<400> 46

5

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly
 1 5 10 15

10

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr
 20 25 30

15

Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45

20

Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu
 65 70 75 80

25

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
 85 90 95

30

Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr
 100 105 110

35

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser
 115 120 125

40

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu
 130 135 140

Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys
 145 150 155 160

45

Ala Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile Hes Met Ala Trp Phe Arg
 165 170 175

50

Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val Ser Glu Ile Ser Arg Val
 180 185 190

Gly Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser

	195		200		205
5	Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys	210	215	220	
10	Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Leu Gln Tyr Glu Lys	225	230	235	240
15	Hes Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser	245	250	255	
20	Ser				
25	<210> 47				
	<211> 256				
	<212> PRT				
	<213> Secuencia Artificial				
30	<220>				
	<223> Construcción Sintética				
	<400> 47				
35	Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly	1	5	10	15
40	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr	20	25	30	
45	Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val	35	40	45	
50	Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys	50	55	60	
55	Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu	65	70	75	80
60	Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala	85	90	95	
65	Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr				

	100	105	110
5	Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Asp 115 120 125		
10	Gly Gly Gly Gly Asp Gly Gly Gly Gly Glu Val Gln Leu Val Glu Ser 130 135 140		
15	Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala 145 150 155 160		
	Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile Hes Met Ala Trp Tyr Arg Gln 165 170 175		
20	Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly 180 185 190		
25	Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg 195 200 205		
30	Asp Asp Ala Lys Asn Thr Val Thr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro 210 215 220		
35	Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Leu Gln Tyr Glu Lys Hes 225 230 235 240		
	Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser 245 250 255		
40	<210> 48 <211> 256 <212> PRT <213> Secuencia Artificial		
45	<220> <223> Construcción Sintética <400> 48		
50	Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly 1 5 10 15		
	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr		

	20	25	30
5	Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val 35 40 45		
10	Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys 50 55 60		
15	Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu 65 70 75 80		
	Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala 85 90 95		
20	Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr 100 105 110		
25	Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Glu 115 120 125		
30	Gly Gly Gly Gly Glu Gly Gly Gly Gly Glu Val Gln Leu Val Glu Ser 130 135 140		
	Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala 145 150 155 160		
35	Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile Hes Met Ala Trp Tyr Arg Gln 165 170 175		
40	Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly 180 185 190		
45	Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg 195 200 205		
50	Asp Asp Ala Lys Asn Thr Val Thr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro 210 215 220		
	Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Leu Gln Tyr Glu Lys Hes 225 230 235 240		

Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
 245 250 255

5

<210> 49
 <211> 257
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

10

<220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 49

15

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly
 1 5 10 15

20

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr
 20 25 30

25

Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45

30

Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu
 65 70 75 80

35

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
 85 90 95

40

Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr
 100 105 110

45

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser
 115 120 125

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu
 130 135 140

50

Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys
 145 150 155 160

	Ala	Ala	Ser	Gly	Arg	Ile	Ser	Ser	Ile	Ile	Hes	Met	Ala	Trp	Val	Arg	
					165					170					175		
5	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gln	Arg	Glu	Leu	Val	Ser	Glu	Ile	Ser	Arg	Val	
				180					185					190			
10	Gly	Thr	Thr	Val	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	
			195					200					205				
15	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	
		210					215					220					
20	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys	Asn	Ala	Leu	Gln	Tyr	Glu	Lys	
	225					230					235					240	
	Hes	Gly	Gly	Ala	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	
				245						250					255		
25	Ser																
30	<210>	50															
	<211>	256															
	<212>	PRT															
	<213>	Secuencia Artificial															
35	<220>																
	<223>	Construcción Sintética															
	<400>	50															
40	Glu	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Lys	Pro	Gly	Gly	
	1				5					10					15		
45	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Arg	Pro	Val	Ser	Asn	Tyr	
				20					25					30			
50	Ala	Ala	Ala	Trp	Phe	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Glu	Arg	Glu	Phe	Val	
			35					40					45				
	Ser	Ala	Ile	Asn	Trp	Gln	Lys	Thr	Ala	Thr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	Lys	
	50						55					60					

	Gly 65	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser 70	Arg	Asp	Asn	Ala	Lys 75	Asn	Ser	Leu	Tyr	Leu 80
5	Gln	Met	Asn	Ser	Leu 85	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr 90	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys 95	Ala
10	Ala	Val	Phe	Arg 100	Val	Val	Ala	Pro	Lys 105	Thr	Gln	Tyr	Asp	Tyr 110	Asp	Tyr
15	Trp	Gly	Gln 115	Gly	Thr	Leu	Val	Thr 120	Val	Ser	Ser	Gly	Gly 125	Gly	Gly	Asp
20	Gly 130	Gly	Gly	Gly	Asp	Gly	Gly 135	Gly	Gly	Glu	Val	Gln 140	Leu	Leu	Glu	Ser
25	Gly 145	Gly	Gly	Leu	Val	Gln 150	Pro	Gly	Gly	Ser	Leu 155	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala 160
30	Ala	Ser	Gly	Arg	Ile 165	Ser	Ser	Ile	Ile	Hes 170	Met	Ala	Trp	Phe	Arg 175	Gln
35	Ala	Pro	Gly	Lys 180	Glu	Arg	Glu	Leu	Val 185	Ser	Glu	Ile	Ser	Arg 190	Val	Gly
40	Thr	Thr	Val 195	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val 200	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr 205	Ile	Ser	Arg
45	Asp	Asn 210	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu 215	Tyr	Leu	Gln	Met	Asn 220	Ser	Leu	Lys	Pro
50	Glu 225	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr 230	Tyr	Cys	Asn	Ala	Leu 235	Gln	Tyr	Glu	Lys	Hes 240
55	Gly	Gly	Ala	Asp	Tyr 245	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr 250	Leu	Val	Thr	Val	Ser 255	Ser
60	<210>	51														
65	<211>	256														
70	<212>	PRT														
75	<213>	Secuencia Artificial														

<220>

<223> Construcción Sintética

<400> 51

5

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly
 1 5 10 15

10

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr
 20 25 30

15

Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45

20

Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu
 65 70 75 80

25

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
 85 90 95

30

Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr
 100 105 110

35

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Glu
 115 120 125

40

Gly Gly Gly Gly Glu Gly Gly Gly Gly Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser
 130 135 140

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
 145 150 155 160

45

Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile Hes Met Ala Trp Phe Arg Gln
 165 170 175

50

Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Val Ser Glu Ile Ser Arg Val Gly
 180 185 190

Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg

	195		200		205
5	Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro				
	210		215		220
10	Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn Ala Leu Gln Tyr Glu Lys Hes				
	225		230		235 240
15	Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser				
		245		250	255
	<210> 52				
	<211> 256				
	<212> PRT				
	<213> Secuencia Artificial				
20	<220>				
	<223> Construcción Sintética				
25	<400> 52				
	Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly				
	1	5		10	15
30	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr				
		20		25	30
35	Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val				
		35		40	45
40	Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys				
		50		55	60
45	Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu				
		65		70	75 80
50	Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala				
		85		90	95
55	Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr				
		100		105	110
	Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Asp				

	115		120		125												
5	Gly	Gly	Gly	Gly	Asp	Gly	Gly	Gly	Gly	Glu	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	
	130					135						140					
10	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	
	145					150					155					160	
15	Ala	Ser	Gly	Arg	Ile	Ser	Ser	Ile	Ile	Hes	Met	Ala	Trp	Val	Arg	Gln	
					165					170					175		
20	Ala	Pro	Gly	Lys	Gln	Arg	Glu	Leu	Val	Ser	Glu	Ile	Ser	Arg	Val	Gly	
				180					185					190			
25	Thr	Thr	Val	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	
			195					200					205				
30	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	
	210						215					220					
35	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys	Asn	Ala	Leu	Gln	Tyr	Glu	Lys	Hes	
	225					230					235					240	
40	Gly	Gly	Ala	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser	
					245					250					255		
45	<210>	53															
	<211>	347															
	<212>	PRT															
	<213>	Secuencia Artificial															
50	<220>																
	<223>	Construcción Sintética															
	<400>	53															
55	Leu	Glu	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Ala	Gly	
	1				5					10					15		
60	Gly	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Arg	Ile	Ser	Ser	Ile	
				20					25					30			
65	Ile	Hes	Met	Ala	Trp	Tyr	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gln	Arg	Glu	Leu	

		35					40					45				
5	Val	Ala	Glu	Ile	Ser	Arg	Val	Gly	Thr	Thr	Val	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50						55					60				
10	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asp	Ala	Lys	Asn	Thr	Val	Thr
	65					70					75					80
15	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85						90					95	
20	Asn	Ala	Leu	Gln	Tyr	Glu	Lys	Hes	Gly	Gly	Ala	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln
				100					105					110		
25	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser	Ser	Arg	Lys	Cys	Cys	Val	Glu	Cys	Pro
			115					120					125			
30	Pro	Cys	Pro	Ala	Pro	Pro	Val	Ala	Gly	Pro	Ser	Val	Phe	Leu	Phe	Pro
		130					135					140				
35	Pro	Lys	Pro	Lys	Asp	Thr	Leu	Met	Ile	Ser	Arg	Thr	Pro	Glu	Val	Thr
	145					150					155					160
40	Cys	Val	Val	Val	Asp	Val	Ser	Gln	Glu	Asp	Pro	Glu	Val	Gln	Phe	Asn
					165					170					175	
45	Trp	Tyr	Val	Asp	Gly	Val	Glu	Val	Hes	Asn	Ala	Lys	Thr	Lys	Pro	Arg
				180					185					190		
50	Glu	Glu	Gln	Phe	Asn	Ser	Thr	Tyr	Arg	Val	Val	Ser	Val	Leu	Thr	Val
			195					200					205			
55	Leu	Hes	Gln	Asp	Trp	Leu	Asn	Gly	Lys	Glu	Tyr	Lys	Cys	Lys	Val	Ser
	210						215					220				
60	Asn	Lys	Gly	Leu	Pro	Ser	Ser	Ile	Glu	Lys	Thr	Ile	Ser	Lys	Ala	Lys
	225					230					235					240
65	Gly	Gln	Pro	Arg	Glu	Pro	Gln	Val	Tyr	Thr	Leu	Pro	Pro	Ser	Gln	Glu
					245					250					255	

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
 260 265 270

5

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
 275 280 285

10

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
 290 295 300

15

Phe Leu Tyr Ser Arg Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Glu Gly
 305 310 315 320

20

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met Hes Glu Ala Leu Hes Asn Hes Tyr
 325 330 335

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Leu Gly Lys
 340 345

25

<210> 54
 <211> 351
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

30

<220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 54

35

Leu Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly
 1 5 10 15

40

Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile
 20 25 30

45

Ile Hes Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu
 35 40 45

50

Val Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Val Thr
 65 70 75 80

	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
					85					90					95	
5	Asn	Ala	Leu	Gln	Tyr	Glu	Lys	Hes	Gly	Gly	Ala	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln
				100					105					110		
10	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser	Ser	Pro	Lys	Ser	Cys	Asp	Lys	Thr	Hes
			115						120				125			
15	Thr	Cys	Pro	Pro	Cys	Pro	Ala	Pro	Glu	Leu	Leu	Gly	Gly	Pro	Ser	Val
		130					135					140				
20	Phe	Leu	Phe	Pro	Pro	Lys	Pro	Lys	Asp	Thr	Leu	Met	Ile	Ser	Arg	Thr
	145					150					155					160
	Pro	Glu	Val	Thr	Cys	Val	Val	Val	Asp	Val	Ser	Hes	Glu	Asp	Pro	Glu
					165					170					175	
25	Val	Lys	Phe	Asn	Trp	Tyr	Val	Asp	Gly	Val	Glu	Val	Hes	Asn	Ala	Lys
				180					185					190		
30	Thr	Lys	Pro	Arg	Glu	Glu	Gln	Tyr	Asn	Ser	Thr	Tyr	Arg	Val	Val	Ser
			195					200					205			
35	Val	Leu	Thr	Val	Leu	Hes	Gln	Asp	Trp	Leu	Asn	Gly	Lys	Glu	Tyr	Lys
		210					215					220				
40	Cys	Ala	Val	Ser	Asn	Lys	Ala	Leu	Pro	Ala	Pro	Ile	Glu	Lys	Thr	Ile
	225					230					235					240
	Ser	Lys	Ala	Lys	Gly	Gln	Pro	Arg	Glu	Pro	Gln	Val	Tyr	Thr	Leu	Pro
					245					250					255	
45	Pro	Ser	Arg	Glu	Glu	Met	Thr	Lys	Asn	Gln	Val	Ser	Leu	Thr	Cys	Leu
				260					265					270		
50	Val	Lys	Gly	Phe	Tyr	Pro	Ser	Asp	Ile	Ala	Val	Glu	Trp	Glu	Ser	Asn
			275					280					285			
	Gly	Gln	Pro	Glu	Asn	Asn	Tyr	Lys	Thr	Thr	Pro	Pro	Val	Leu	Asp	Ser

	290		295		300
5	Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg	305	310	315	320
10	Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met Hes Glu Ala Leu	325	330	335	
15	Hes Asn Hes Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys	340	345	350	
20	<210> 55 <211> 258 <212> PRT <213> Secuencia Artificial				
25	<220> <223> Construcción Sintética <400> 55				
30	Leu Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly	1	5	10	15
35	Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile	20	25	30	
40	Ile Hes Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu	35	40	45	
45	Val Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val	50	55	60	
50	Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Val Thr	65	70	75	80
55	Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys	85	90	95	
60	Asn Ala Leu Gln Tyr Glu Lys Hes Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln	100	105	110	
	Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly				

	115		120		125
5	Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly	130	135	140	
10	Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser	145	150	155	160
15	Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro	165	170	175	
20	Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala	180	185	190	
25	Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn	195	200	205	
30	Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp	210	215	220	
35	Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys	225	230	235	240
40	Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val	245	250	255	
45	Ser Ser				
50	<210> 56				
	<211> 214				
	<212> PRT				
	<213> Secuencia Artificial				
	<220>				
	<223> Construcción Sintética				
	<400> 56				
50	Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly	1	5	10	15
	Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Ser Phe Phe				

	20	25	30
5	Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile 35 40 45		
10	Tyr Tyr Thr Ser Arg Tyr Hes Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly 50 55 60		
15	Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro 65 70 75 80		
	Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Hes Gly Asn Thr Leu Pro Trp 85 90 95		
20	Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala 100 105 110		
25	Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly 115 120 125		
30	Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala 130 135 140		
35	Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln 145 150 155 160		
	Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser 165 170 175		
40	Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys Hes Lys Val Tyr 180 185 190		
45	Ala Cys Glu Val Thr Hes Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser 195 200 205		
50	Phe Asn Arg Gly Glu Cys 210		
	<210> 57		
	<211> 448		
	<212> PRT		

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Construcción Sintética

5

<400> 57

10

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Ile Phe Thr Asn Tyr
20 25 30

20

Pro Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

25

Gly Phe Ile Asp Pro Gly Gly Gly Tyr Asp Glu Pro Asp Glu Arg Phe
50 55 60

30

Arg Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Thr Ser Thr Val Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

35

Ala Arg Arg Gly Gly Gly Tyr Tyr Leu Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

40

Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro
115 120 125

45

Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly
130 135 140

Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn
145 150 155 160

50

Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln
165 170 175

Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser
180 185 190

	Ser	Leu	Gly	Thr	Gln	Thr	Tyr	Ile	Cys	Asn	Val	Asn	Hes	Lys	Pro	Ser
			195					200					205			
5	Asn	Thr	Lys	Val	Asp	Lys	Arg	Val	Glu	Pro	Lys	Ser	Cys	Asp	Lys	Thr
		210					215					220				
10	Hes	Thr	Cys	Pro	Pro	Cys	Pro	Ala	Pro	Glu	Leu	Leu	Gly	Gly	Pro	Ser
	225					230					235					240
15	Val	Phe	Leu	Phe	Pro	Pro	Lys	Pro	Lys	Asp	Thr	Leu	Met	Ile	Ser	Arg
					245					250					255	
20	Thr	Pro	Glu	Val	Thr	Cys	Val	Val	Val	Asp	Val	Ser	Hes	Glu	Asp	Pro
				260					265					270		
25	Glu	Val	Lys	Phe	Asn	Trp	Tyr	Val	Asp	Gly	Val	Glu	Val	Hes	Asn	Ala
			275					280					285			
30	Lys	Thr	Lys	Pro	Arg	Glu	Glu	Gln	Tyr	Asn	Ser	Thr	Tyr	Arg	Val	Val
		290					295					300				
35	Ser	Val	Leu	Thr	Val	Leu	Hes	Gln	Asp	Trp	Leu	Asn	Gly	Lys	Glu	Tyr
	305					310					315					320
40	Lys	Cys	Ala	Val	Ser	Asn	Lys	Ala	Leu	Pro	Ala	Pro	Ile	Glu	Lys	Thr
					325					330					335	
45	Ile	Ser	Lys	Ala	Lys	Gly	Gln	Pro	Arg	Glu	Pro	Gln	Val	Tyr	Thr	Leu
				340					345					350		
50	Pro	Pro	Ser	Arg	Glu	Glu	Met	Thr	Lys	Asn	Gln	Val	Ser	Leu	Thr	Cys
			355					360					365			
55	Leu	Val	Lys	Gly	Phe	Tyr	Pro	Ser	Asp	Ile	Ala	Val	Glu	Trp	Glu	Ser
		370					375					380				
60	Asn	Gly	Gln	Pro	Glu	Asn	Asn	Tyr	Lys	Thr	Thr	Pro	Pro	Val	Leu	Asp
	385					390					395					400
	Ser	Asp	Gly	Ser	Phe	Phe	Leu	Tyr	Ser	Lys	Leu	Thr	Val	Asp	Lys	Ser

[illegible]

<211> 119
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

5 <220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 59

10 Gln Val Gln Leu Ala Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Asp
 1 5 10 15

15 Ser Leu Lys Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Arg Ile Phe Glu Val Asn
 20 25 30

20 Met Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Arg Glu Leu Val
 35 40 45

Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly Thr Thr Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

25 Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ala Lys Asn Thr Val Thr Leu
 65 70 75 80

30 Gln Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
 85 90 95

35 Ala Leu Gln Tyr Ser Arg Tyr Gly Gly Ala Glu Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115

40

<210> 60
 <211> 119
 <212> PRT
 45 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética

50 <400> 60

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile
 20 25 30

5 Hes Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
 35 40 45

10 Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

15 Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Val Thr Leu
 65 70 75 80

20 Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
 85 90 95

Ala Leu Gln Tyr Glu Lys Hes Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

25 Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115

30 <210> 61
 <211> 119
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

35 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 61

40 Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Arg Gln Thr Gly Glu
 1 5 10 15

45 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Arg Ile Phe Glu Val Asn
 20 25 30

50 Met Met Ala Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val
 35 40 45

Ala Glu Ile Ser Arg Val Gly Thr Thr Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ala Lys Asn Thr Val Thr Leu
 65 70 75 80

5 Gln Met Asn Ser Leu Lys Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
 85 90 95

10 Ala Leu Gln Tyr Asp Arg Tyr Gly Gly Ala Glu Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

15 Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115

<210> 62
 <211> 256
 20 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética
 25 <400> 62

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Lys Pro Gly Gly
 1 5 10 15

30 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Val Ser Asn Tyr
 20 25 30

35 Ala Ala Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45

40 Ser Ala Ile Asn Trp Gln Lys Thr Ala Thr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

45 Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Ser Leu Tyr Leu
 65 70 75 80

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
 85 90 95

50 Ala Val Phe Arg Val Val Ala Pro Lys Thr Gln Tyr Asp Tyr Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Glu
 115 120 125

5

Gly Gly Gly Gly Glu Gly Gly Gly Gly Glu Val Gln Leu Val Glu Ser
 130 135 140

10

Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala
 145 150 155 160

15

Ala Ser Gly Arg Ile Ser Ser Ile Ile Hes Met Ala Trp Val Arg Gln
 165 170 175

20

Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val Ser Glu Ile Ser Arg Val Gly
 180 185 190

25

Thr Thr Val Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg
 195 200 205

30

Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala
 210 215 220

35

Gly Gly Ala Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 245 250 255

40

<210> 63
 <211> 5
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

45

<220>
 <223> Construcción Sintética

50

Gly Gly Gly Gly Asp
 1 5
 <210> 64
 <211> 5
 <212> PRT

<213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 5 <400> 64
 Gly Gly Gly Gly Glu
 1 5
 10
 <210> 65
 <211> 40
 <212> ADN
 15 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 20 <400> 65
 gtcaccgtgt cgagccatca tcaccatcat cactgatgag
 40
 25 <210> 66
 <211> 45
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial
 30 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 66
 aattctcatc atttgtcatc atcatcctta tagtcgctcg acacg
 35 45
 <210> 67
 <211> 36
 40 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 45 <400> 67
 gtccactccc tcgaggtgca gctggtggag tctggg
 36
 50
 <210> 68
 <211> 33
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

```

<220>
<223>  Construcción Sintética

5  <400>  68
    gctcgacacg gtgacctggg tcccctggcc cca
    33

10  <210>  69
    <211>  27
    <212>  ADN
    <213>  Secuencia Artificial

15  <220>
    <223>  Construcción Sintética

    <400>  69
    cataatagct gacagactaa cagactg
20  27

    <210>  70
    <211>  27
25  <212>  ADN
    <213>  Secuencia Artificial

    <220>
    <223>  Construcción Sintética
30  30

    <400>  70
    cgaaacaagc gctcatgagc ccgaagt
    27

35  35

    <210>  71
    <211>  122
    <212>  PRT
    <213>  Secuencia Artificial
40  40

    <220>
    <223>  Construcción Sintética

    <400>  71
45  45
    Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
    1           5           10           15

50  50
    Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser Tyr
        20           25           30

    Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

```

	35		40		45
5	Ala Ala Ile Gly Trp Asn Gly Glu Gly Ile Tyr Tyr Ala Asp Ser Val	50	55	60	
10	Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Gly Tyr	65	70	75	80
15	Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys	85	90	95	
20	Ala Ala Asp Ser Glu Gly Val Val Pro Gly Phe Pro Ile Ala Tyr Trp	100	105	110	
25	Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Gly	115	120		
30	<210> 72 <211> 129 <212> PRT <213> Secuencia Artificial <220> <223> Construcción Sintética <400> 72				
35	Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly	1	5	10	15
40	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Pro Leu Asn Ser Tyr	20	25	30	
45	Ala Ile Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val	35	40	45	
50	Ser Cys Ile Ser Val Ser Asp Asp Ser Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val	50	55	60	
	Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr	65	70	75	80
	Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys				

	85	90	95
5	Ala Val Asp Ser Ala Pro Leu Tyr Gly Asp Tyr Val Cys Lys Pro Leu 100 105 110		
10	Glu Asn Glu Tyr Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser 115 120 125		
	Gly		
15	<210> 73 <211> 118 <212> PRT <213> Secuencia Artificial		
20	<220> <223> Construcción Sintética		
25	<220> <221> misc_CHARACTERÍSTICA <222> (19)..(19) <223> Xaa puede ser cualquier aminoácido que ocurra naturalmente		
30	<400> 73		
	Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly 1 5 10 15		
35	Ser Leu Xaa Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Asp Arg Arg Ile Asn 20 25 30		
40	Gly Met Gly Trp Tyr Arg Hes Pro Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val 35 40 45		
45	Ala Ala Ile Thr Ser Gly Gly Ser Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys 50 55 60		
50	Gly Arg Phe Thr Ile Ser Thr Asn Asn Ala Asn Asn Met Met Tyr Leu 65 70 75 80		
	Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala 85 90 95		

Ile Asp Glu Phe Gly Thr Gly Trp Leu Asp Tyr Cys Gly Gln Gly Thr
100 105 110

5
Gln Val Thr Val Ser Gly
115

10 <210> 74
<211> 122
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

15 <220>
<223> Construcción Sintética
<400> 74

20 Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

25 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Pro Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

30 Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Ile Val
35 40 45

Ala Gly Leu Ser Trp Ser Gly Gly Asn Val Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

35 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Gly Asp
65 70 75 80

40 Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

45 Ala Ile Gly Pro Lys Leu Thr Thr Gly Pro Thr Ala Tyr Arg Tyr Trp
100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser
115 120

50
<210> 75
<211> 129
<212> PRT

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Construcción Sintética

5

<400> 75

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

10

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Thr Ser Gly Gly Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

15

Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45

20

Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Ser Asn Arg Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

25

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Ser Thr Val Tyr
65 70 75 80

30

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Ala Glu Hes Ser Thr Arg Tyr Ser Gly Phe Tyr Tyr Tyr Thr Arg
100 105 110

35

Gly Glu Thr Tyr Hes Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
115 120 125

40

Gly

<210> 76

45

<211> 129

<212> PRT

<213> Secuencia Artificial

<220>

50

<223> Construcción Sintética

<400> 76

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly

	1				5					10						15	
5	Ser	Leu	Arg	Leu 20	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser 25	Gly	Arg	Thr	Phe	Ser 30	Thr	Leu	
10	Gly	Met	Gly 35	Trp	Phe	Arg	Gln	Ala 40	Pro	Gly	Lys	Glu	Arg 45	Gln	Phe	Val	
15	Ala	Ala 50	Ile	Asn	Trp	Ser	Gly 55	Ser	Ser	Thr	Tyr	Tyr 60	Ala	Asn	Ser	Val	
20	Lys 65	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile 70	Ser	Arg	Asp	Asn	Ala 75	Gln	Ser	Thr	Met	Tyr 80	
25	Leu	Gln	Met	Asn 85	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp 90	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr 95	Cys	
30	Ala	Ala	Asp	Leu 100	Asp	Ser	Arg	Tyr	Ser 105	Ala	Tyr	Tyr	Tyr	Tyr 110	Ser	Asp	
35	Glu	Ser	Gln 115	Tyr	Asp	Tyr	Trp	Gly 120	Gln	Gly	Thr	Leu	Val 125	Thr	Val	Ser	
40	Gly																
45	<210>	77															
	<211>	129															
	<212>	PRT															
	<213>	Secuencia Artificial															
50	<220>																
	<223>	Construcción Sintética															
	<400>	77															
	Gln 1	Val	Gln	Val 5	Val	Glu	Ser	Gly	Gly 10	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly 15	Gly	
50	Ser	Leu	Ser	Leu 20	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser 25	Gly	Arg	Thr	Phe	Ser 30	Ser	Tyr	
	Ala	Met	Gly	Trp	Phe	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Glu	Arg	Glu	Phe	Val	

	35		40		45											
5	Ala	Ala	Ile	Thr	Trp	Asp	Gly	Ala	Asn	Ile	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50						55					60				
10	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Leu	Ser	Arg	Asp	Asn	Ala	Glu	Asn	Thr	Val	Trp
	65					70					75					80
15	Leu	Gln	Leu	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85						90					95	
20	Ala	Ala	Ala	Glu	Ser	Gly	Arg	Tyr	Ser	Gly	Arg	Asp	Tyr	Tyr	Ser	Ala
				100						105					110	
25	Pro	Gly	Val	Tyr	Leu	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser
			115					120					125			
30	Gly															
	<210>	78														
	<211>	129														
	<212>	PRT														
	<213>	Secuencia Artificial														
35	<220>															
	<223>	Construcción Sintética														
40	<400>	78														
	Gln	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Ala	Gly	Gly
	1			5						10					15	
45	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Ser	Ile	Phe	Asp	Ile	Asn
				20					25					30		
50	Ala	Met	Gly	Trp	Tyr	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gln	Arg	Glu	Leu	Val
		35						40					45			
55	Ala	Asp	Ile	Thr	Ser	Ser	Gly	Ser	Thr	Asn	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	Lys
	50						55					60				
	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ala	Lys	Asn	Thr	Val	Tyr	Leu

	65		70		75		80
5	Gln Met Asn Ser	Leu Lys Pro Glu Asp Thr	Ala Val Tyr Thr	Cys Ala			
		85	90	95			
10	Ala Glu Ser Ile Arg Glu Ser Gln Asn Arg	Hes Gln Leu Gly Tyr Met					
		100	105	110			
15	Gly Pro Leu Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser						
		115	120	125			
	Gly						
20	<210> 79						
	<211> 129						
	<212> PRT						
	<213> Secuencia Artificial						
25	<220>						
	<223> Construcción Sintética						
	<400> 79						
30	Gln Val Gln Leu Ile Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Asp						
	1	5	10	15			
35	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Gly Thr Phe Ser Arg Phe						
		20	25	30			
40	Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val						
		35	40	45			
45	Ala Ala Ile Asn Trp Ser Gly Gly Ile Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val						
		50	55	60			
50	Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr						
		65	70	75	80		
55	Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Asp Tyr Tyr Cys						
		85	90	95			
	Ala Ala Glu Thr Thr Thr Arg Tyr Ser Gly Tyr Tyr Tyr Tyr Glu Asp						

	100	105	110
5	Asn Lys Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser 115 120 125		
	Gly		
10			
	<210> 80		
	<211> 120		
	<212> PRT		
15	<213> Secuencia Artificial		
	<220>		
	<223> Construcción Sintética		
20	<400> 80		
	Gln Val Leu Leu Glu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Glu Arg Thr Gly Gly 1 5 10 15		
25	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Ile Phe Ser Val Asn 20 25 30		
30	Ser Met Thr Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Arg Arg Glu Phe Leu 35 40 45		
35	Gly Thr Ile Thr Glu Glu Gly Arg Thr Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys 50 55 60		
40	Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Met Tyr Leu 65 70 75 80		
	Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Tyr 85 90 95		
45	Ala Asn Leu Ile Ser Ser Glu Asp Arg Thr Phe Gly Val Trp Gly Gln 100 105 110		
50	Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Ser 115 120		
	<210> 81		

<211> 122
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

5 <220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 81

10 Gln Val Hes Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15

15 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Gly Thr Val Gly Asp Tyr
 20 25 30

20 Ala Val Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Leu Ile
 35 40 45

Gly Val Val Ser Arg Leu Gly Ala Arg Thr Gly Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

25 Leu Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Val Lys Asn Thr Val Phe
 65 70 75 80

30 Leu Gln Met Asp Ser Val Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

35 Ala Ala Arg Arg Asp Tyr Ser Phe Glu Val Val Pro Tyr Asp Tyr Trp
 100 105 110

Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115 120

40

<210> 82
 <211> 116
 <212> PRT
 45 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética

50 <400> 82

Gln Val Gln Met Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Asn Arg Ile Arg
 20 25 30

5

Ile Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Leu Arg Glu Leu Val
 35 40 45

10

Ala Thr Ile Thr Asn Asp Gly Ser Thr Hes Tyr Ala Asp Ser Val Lys
 50 55 60

15

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Thr Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Phe Leu
 65 70 75 80

20

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Ile Cys Asn
 85 90 95

25

Val Gly Glu Asn Trp Gly Pro Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val
 100 105 110

Thr Val Ser Gly
 115

30

<210> 83
 <211> 128
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

35

<220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 83

40

Gln Val Arg Leu Thr Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Tyr Gly Thr
 1 5 10 15

45

Asn Leu Thr Leu Thr Cys Val Ala Ser Gly Leu Ile Ser Thr Arg Asn
 20 25 30

50

Lys Met Gly Trp Phe Arg Arg Arg Ser Gly Gly Gln Arg Glu Phe Val
 35 40 45

Ala Ser Ser Thr Val Leu Ser Asp Asp Val Ile Gln Asp Asp Ile Ala
 50 55 60

	Glu	Thr	Val	Lys	Gly	Arg	Phe	Ala	Val	Ala	Arg	Asn	Asp	Tyr	Lys	Asn
	65					70					75					80
5	Ile	Leu	Tyr	Leu	Gln	Met	Thr	Ala	Val	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Gly	Phe
					85					90					95	
10	Tyr	Trp	Cys	Ala	Ser	Gly	Thr	Ser	Leu	Phe	Gly	Ala	Ser	Arg	Arg	Glu
				100					105					110		
15	Asp	Asp	Phe	Asn	Ala	Trp	Gly	Val	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser	Ala
			115					120					125			
20	<210>	84														
	<211>	119														
	<212>	PRT														
	<213>	Secuencia Artificial														
25	<220>															
	<223>	Construcción Sintética														
	<400>	84														
30	Glu	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly
	1				5					10					15	
35	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Gly	Ser	Ala
				20					25					30		
40	Asp	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Pro	Glu	Trp	Val
			35					40					45			
45	Ser	Ala	Ile	Asn	Ser	Asn	Gly	Gly	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Ala	Ser	Val
		50					55					60				
50	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ala	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
	65					70					75					80
55	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
					85					90					95	
60	Ala	Gln	Gly	Asn	Trp	Tyr	Thr	Glu	Glu	Tyr	Hes	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly
				100					105					110		

Thr Leu Val Thr Val Ser Gly
115

5

<210> 85
<211> 129
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

10

<220>
<223> Construcción Sintética

<400> 85

15

Gln Val Arg Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Asp
1 5 10 15

20

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Leu Ser Ser Tyr
20 25 30

25

Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
35 40 45

30

Ala Ala Thr Thr Trp Arg Asp Thr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr
65 70 75 80

35

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Ala Tyr Tyr Cys
85 90 95

40

Ala Ala Glu Glu Pro Ser Lys Tyr Ser Gly Arg Asp Tyr Tyr Met Met
100 105 110

45

Gly Asp Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

50

<210> 86
<211> 119
<212> PRT

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Construcción Sintética

5

<400> 86

10

Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ser Ala
20 25 30

15

Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Pro Glu Trp Val
35 40 45

20

Ser Ala Ile Asn Ser Asn Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Ala Ser Val
50 55 60

25

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

30

Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Gln Gly Asn Trp Tyr Thr Glu Glu Tyr Hes Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

35

Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
115

40

<210> 87

<211> 129

<212> PRT

<213> Secuencia Artificial

45

<220>

<223> Construcción Sintética

<400> 87

50

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Asn Tyr

	20	25	30
5	Ala Met Ala Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val 35 40 45		
10	Ala Ser Ile Ser Gly Ser Gly Asp Ser Arg Tyr Tyr Ala Asp Ser Val 50 55 60		
15	Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr 65 70 75 80		
	Leu Gln Thr Asn Ser Pro Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys 85 90 95		
20	Ala Ala Val Leu Pro Thr Arg Tyr Ser Gly Phe Tyr Tyr Tyr Ser Asp 100 105 110		
25	Gly Thr Gln Tyr Hes Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser 115 120 125		
30	Ser		
	<210> 88 <211> 118 <212> PRT		
35	<213> Secuencia Artificial		
	<220> <223> Construcción Sintética		
40	<400> 88		
	Gln Val Asn Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Ala Gly Gly 1 5 10 15		
45	Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Glu Asn Ile Asn Val Ile Asn 20 25 30		
50	Asp Met Gly Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gln Arg Glu Leu Val 35 40 45		
	Ala Val Ile Thr Gly Hes Asp Asn Ile Asn Tyr Ala Asp Ser Ala Thr		

100 105 110
 5 Gly Asp Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
 115 120 125
 Gly
 10
 <210> 90
 <211> 130
 <212> PRT
 15 <213> Secuencia Artificial
 <220>
 <223> Construcción Sintética
 20 <400> 90
 Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15
 25 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser Tyr
 20 25 30
 30 Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45
 35 Ala Ala Val Pro Trp Thr Tyr Gly Ser Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 40 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ala Lys Asn Thr Val Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Asn Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 45 Ala Ala Asp Ser Ser Ala Gly Tyr Tyr Ser Gly Phe Asp Tyr Tyr Ser
 100 105 110
 50 Ala Ala Thr Pro Tyr Asp Leu Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val
 115 120 125
 Ser Gly

130

5 <210> 91
 <211> 125
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 <220>
 10 <223> Construcción Sintética

 <400> 91

 15 Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Asp Tyr Tyr Ala Ile
 20 20 25 30

 Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val Ser Cys
 35 40 45

 25 Met Ser Arg Thr Asp Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Asp
 50 55 60

 30 Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Tyr Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu Gln
 65 70 75 80

 35 Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Gly Leu
 85 90 95

 Asp Arg Ser Tyr Pro Thr Gly Gly Ile Ser Cys Leu Phe Gly Asp Phe
 100 105 110

 40 Gly Ser Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115 120 125

 45 <210> 92
 <211> 124
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 50 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 92

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15
 5
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser Tyr
 20 25 30
 10 Asn Met Gly Trp Phe Arg Gln Arg Hes Gly Asn Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45
 15 Ala Thr Ile Ser Trp Ser Gly Arg Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Ala Ile Ser Arg Asp Asn Ala Asn Thr Thr Val Tyr
 65 70 75 80
 20
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 25
 Ala Ala Ser Thr Arg Gly Trp Tyr Gly Thr Gln Glu Asp Asp Tyr Asn
 100 105 110
 30 Phe Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115 120
 35 <210> 93
 <211> 129
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial
 40 <220>
 <223> Construcción Sintética
 <400> 93
 45 Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Gly Thr Phe Ser Ser Tyr
 20 25 30
 50
 Ser Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45

Ala Ala Ile Thr Trp Asn Gly Val Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

5 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr
65 70 75 80

10 Leu Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Thr Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

15 Ala Ala Glu Ile Thr Thr Arg Tyr Ser Gly Phe Tyr Tyr Tyr Glu Asp
100 105 110

20 Asn Lys Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

25 <210> 94
<211> 127
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

30 <220>
<223> Construcción Sintética

<400> 94

35 Glu Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

40 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Leu Asp Tyr Tyr
20 25 30

45 Ala Ile Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Gly Val
35 40 45

Ser Cys Ile Ser Arg Thr Asp Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

50 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr
65 70 75 80

	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
					85					90					95	
5	Ala	Val	Asp	Asp	Ser	Tyr	Pro	Thr	Gly	Gly	Ile	Ser	Cys	Leu	Phe	Gly
				100					105					110		
10	Hes	Phe	Gly	Ser	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser	Ser	
			115					120					125			
	<210>	95														
15	<211>	129														
	<212>	PRT														
	<213>	Secuencia Artificial														
	<220>															
20	<223>	Construcción Sintética														
	<400>	95														
	Gln	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Ala	Gly	Asp
25	1				5					10					15	
	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Ser	Ser	Tyr
30				20					25					30		
	Ala	Met	Gly	Trp	Phe	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Glu	Arg	Glu	Phe	Val
			35					40					45			
35	Ala	Ala	Ile	Thr	Trp	Ser	Gly	Val	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
		50					55					60				
40	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ala	Lys	Asn	Arg	Val	Tyr
	65					70					75					80
	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Ser	Cys
45					85					90					95	
	Ala	Ala	Asp	Gly	Ser	Gly	Arg	Tyr	Ser	Gly	Met	Glu	Tyr	Tyr	Asn	Arg
50				100					105					110		
	Asp	Trp	Val	Tyr	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser
			115					120					125			

Ser

5

<210> 96
 <211> 121
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

10

<220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 96

15

Gln Val Hes Met Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15

20

Ser Leu Arg Phe Ser Cys Ala Ala Ser Gly Asn Ile Phe Thr Ile Ser
 20 25 30

25

Thr Leu Asp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gln Arg Glu Leu Val
 35 40 45

30

Ala Thr Leu Thr Pro Asp Gly Ile Thr Asp Tyr Ala Gly Ser Val Lys
 50 55 60

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr Leu
 65 70 75 80

35

Gln Met Asn Ser Leu Lys Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Asn
 85 90 95

40

Ala Trp Arg Tyr Ser Asp Asp Tyr Arg Gly Arg Val Asp Tyr Trp Gly
 100 105 110

45

Gln Gly Thr Gln Val Thr Val Ser Gly
 115 120

50

<210> 97
 <211> 126
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Construcción Sintética

<400> 97

5 Gln Val Gln Leu Ile Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Glu Gly Ala
 1 5 10 15

 10 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Gly Ser Gly Pro Met Phe Ser Arg Leu
 20 25 30

 15 Ala Val Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val
 35 40 45

 20 Ala Val Ile Asn Trp Ser Gly Ser Ala Asp Phe Tyr Thr Asn Ser Val
 50 55 60

 25 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ala Lys Asn Thr Val Tyr
 65 70 75 80

 30 Leu Glu Met Asn Thr Leu Lys Pro Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

 35 Ala Ala Asp Gln Asn Pro Leu Thr Leu Arg Thr Gly Val Arg Asp Val
 100 105 110

 40 Gly Arg Gln Trp Gly Gln Gly Thr Glu Val Thr Val Ser Ser
 115 120 125

 45 <210> 98
 <211> 129
 <212> PRT
 <213> Secuencia Artificial

 50 <220>
 <223> Construcción Sintética

 <400> 98

 45 Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ala Gly Gly
 1 5 10 15

 50 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Arg Thr Phe Ser Ser Tyr
 20 25 30

 Ala Met Gly Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Glu Arg Glu Phe Val

	35		40		45											
5	Ala	Ala	Ile	Thr	Trp	Arg	Gly	Ala	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Pro	Val
	50						55					60				
10	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ala	Lys	Asn	Thr	Val	Tyr
	65					70					75					80
15	Leu	Gln	Met	Ser	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
					85					90					95	
20	Ala	Ala	Glu	Glu	Pro	Ser	Tyr	Tyr	Ser	Gly	Ser	Tyr	Tyr	Tyr	Met	Met
				100						105					110	
25	Gly	Asp	Ser	Tyr	Asn	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser
			115					120					125			
30	Gly															
	<210> 99															
	<211> 125															
	<212> PRT															
	<213> Secuencia Artificial															
35	<220>															
	<223> Construcción Sintética															
40	<400> 99															
	Gln	Val	Gln	Leu	Val	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Ala	Gly	Gly
	1				5					10					15	
45	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Thr	Ala	Ser	Gly	Arg	Thr	Phe	Ser	Asn	Tyr
				20					25					30		
50	Ala	Met	Gly	Trp	Phe	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Glu	Arg	Glu	Phe	Leu
			35					40					45			
55	Ala	Ala	Ile	Ser	Arg	Ser	Gly	Glu	Ser	Thr	Asn	Tyr	Ala	Thr	Phe	Val
	50						55					60				
60	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ala	Arg	Asp	Asn	Ala	Lys	Asn	Thr	Val	Ser

	65		70		75		80									
5	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Lys	Pro	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Phe	Cys
				85					90						95	
10	Ala	Ala	Lys	Val	Ala	Val	Leu	Val	Ser	Thr	Thr	Tyr	Asn	Ser	Gln	Tyr
				100					105					110		
15	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Gln	Val	Thr	Val	Ser	Ser			
			115					120					125			
	<210>	100														
	<211>	5														
	<212>	PRT														
	<213>	Secuencia Artificial														
20	<220>															
	<223>	Construcción Sintética														
	<400>	100														
25	Gly	Gly	Gly	Gly	Ala											
	1				5											
30	<210>	101														
	<211>	15														
	<212>	PRT														
	<213>	Secuencia Artificial														
35	<220>															
	<223>	Construcción Sintética														
	<400>	101														
40	Gly	Gly	Gly	Gly	Ala	Gly	Gly	Gly	Gly	Ala	Gly	Gly	Gly	Gly	Ser	
	1				5					10					15	