

Sistematización morfo-funcional del complejo motor facial del perro. Análisis de las neuronas de origen de los ramos periféricos del nervio facial, identificadas por transporte axónico retrógrado de peroxidasa.

Alberto Prats Galino

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

FACULTAD DE MEDICINA

' SISTEMATIZACION MORFO-FUNCIONAL DEL COMPLEJO MOTOR
FACIAL DEL PERRO. ANALISIS DE LAS NEURONAS DE ORIGEN
DE LOS RAMOS PERIFERICOS DEL NERVIO FACIAL, IDENTI-
FICADAS POR TRANSPORTE AXONICO RETROGRADO DE PERO-
XIDASA' .

Tesis Doctoral presentada para
aspirar al Grado de Doctor

Alberto PRATS GALINO

Barcelona, 1987

ICONOGRAFIA

Fig. 32. - Ejemplo de marcaje ectópico en un caso de inyección del ramo cigomático.

Fig. 32. 1. - Neurona ectópica dorsal al núcleo motor facial, en el trayecto de la raíz ascendente del nervio facial. (x40).

Fig. 32. 2. - Detalle. (x250).

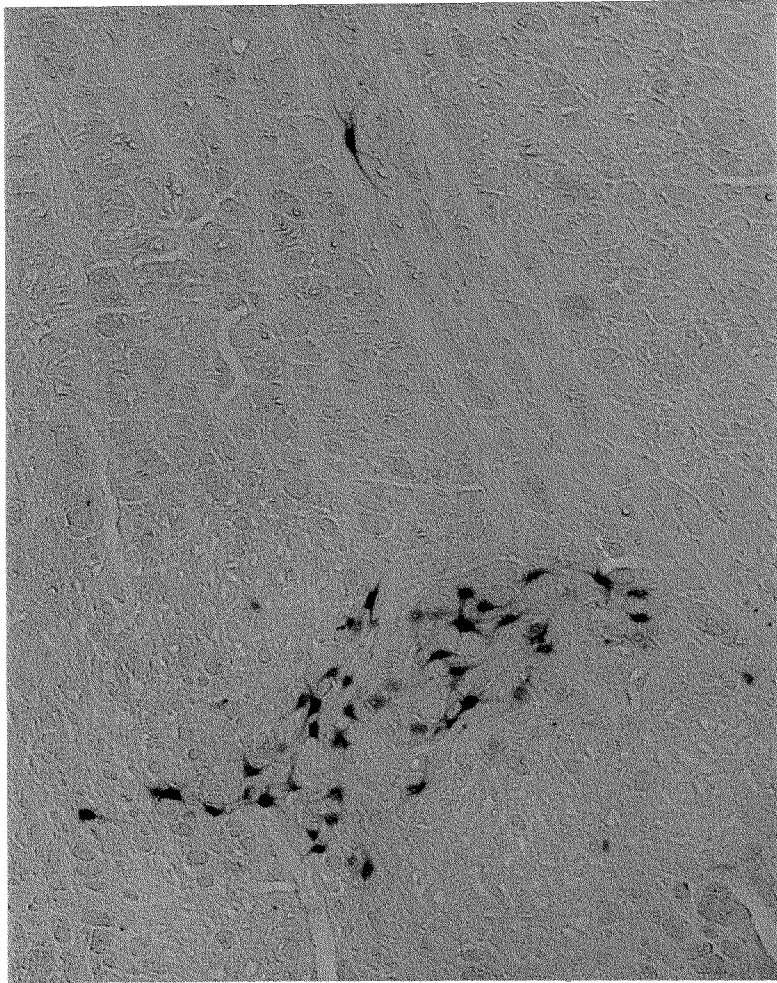


Fig. 32. 1



Fig. 32. 2

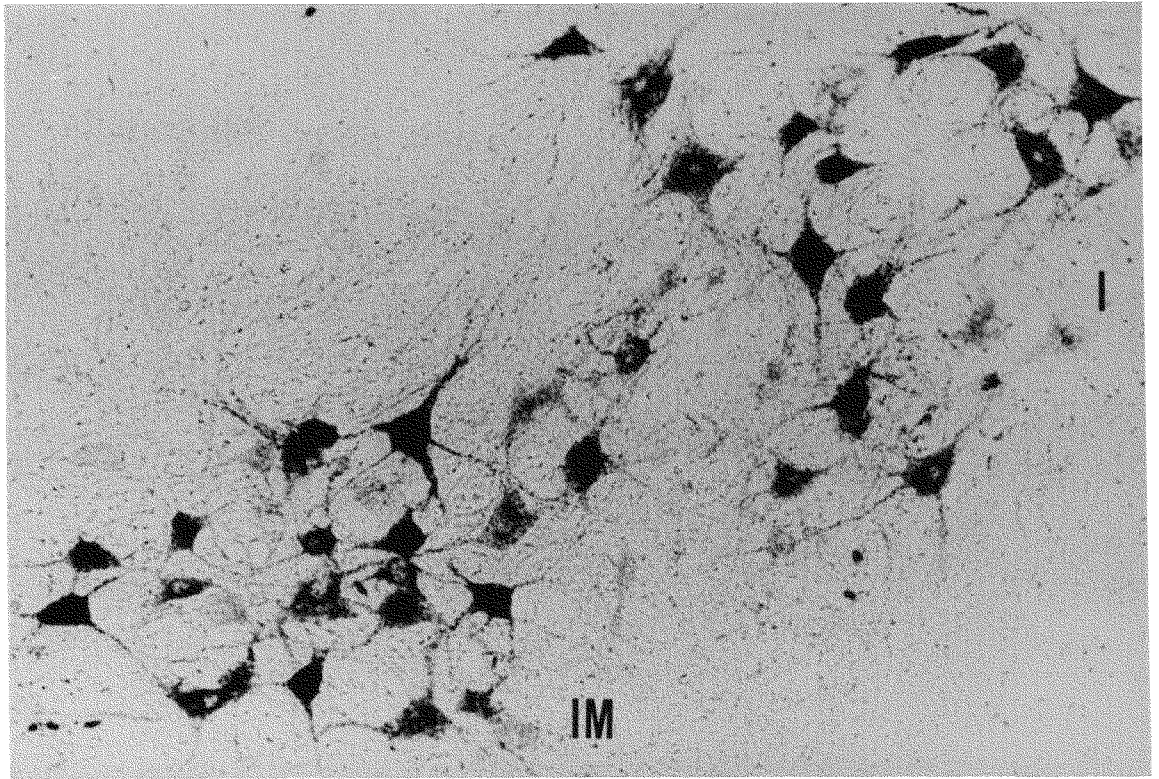


Fig. 33. 1

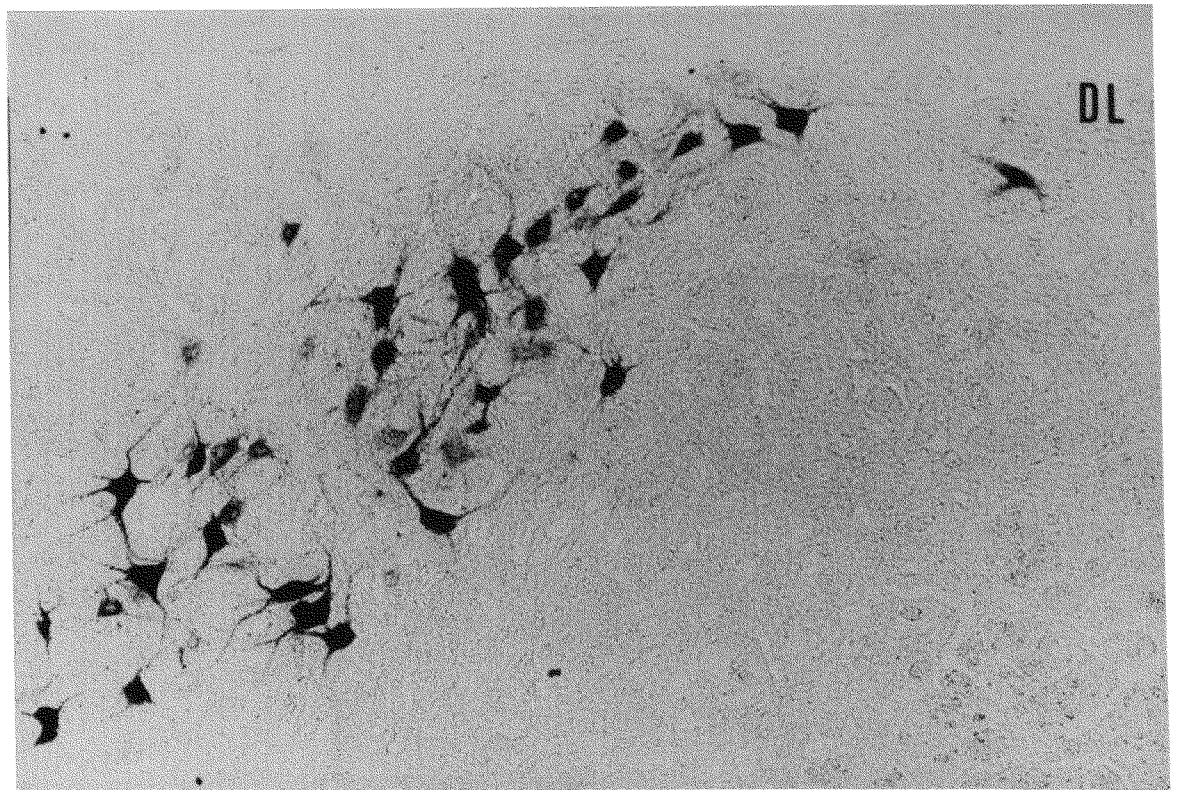


Fig. 33. 2

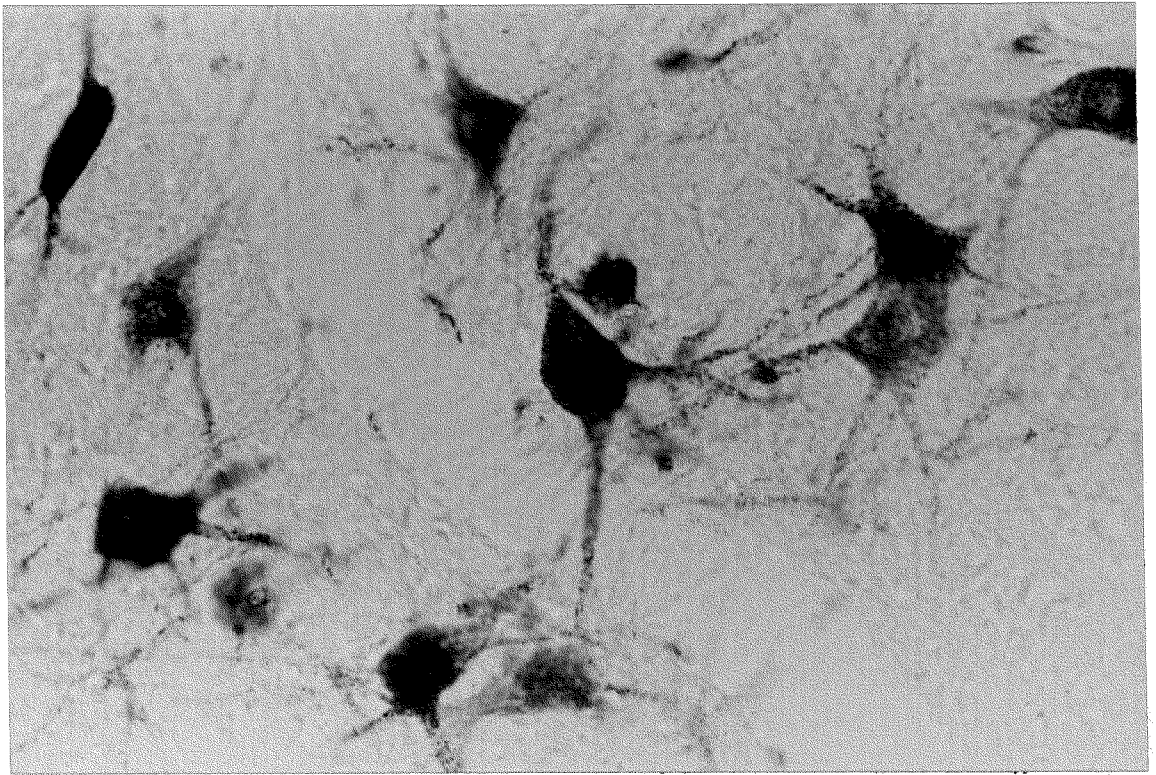


Fig. 33. 3a

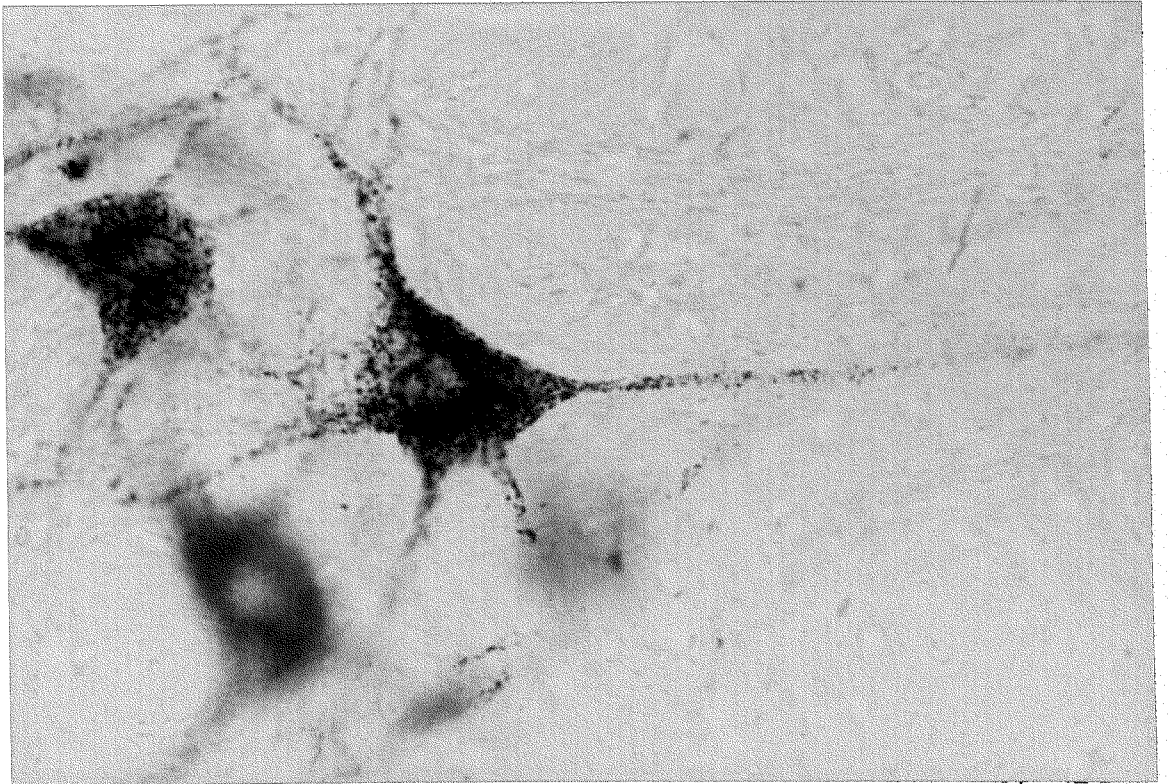


Fig. 33. 3b

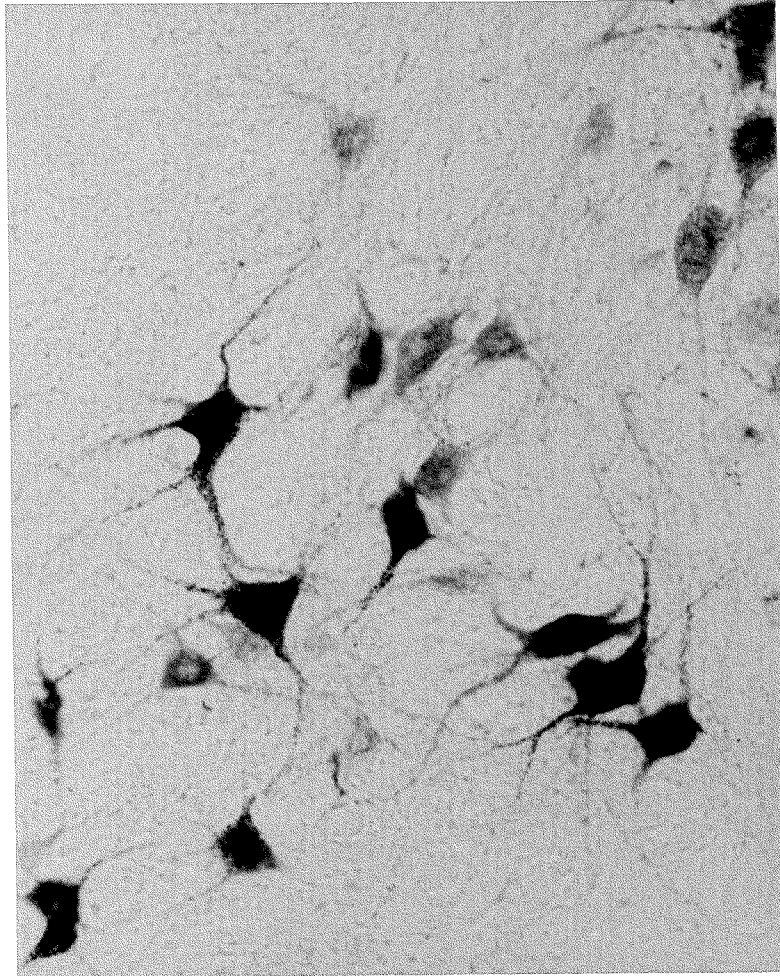


Fig. 33. 4a

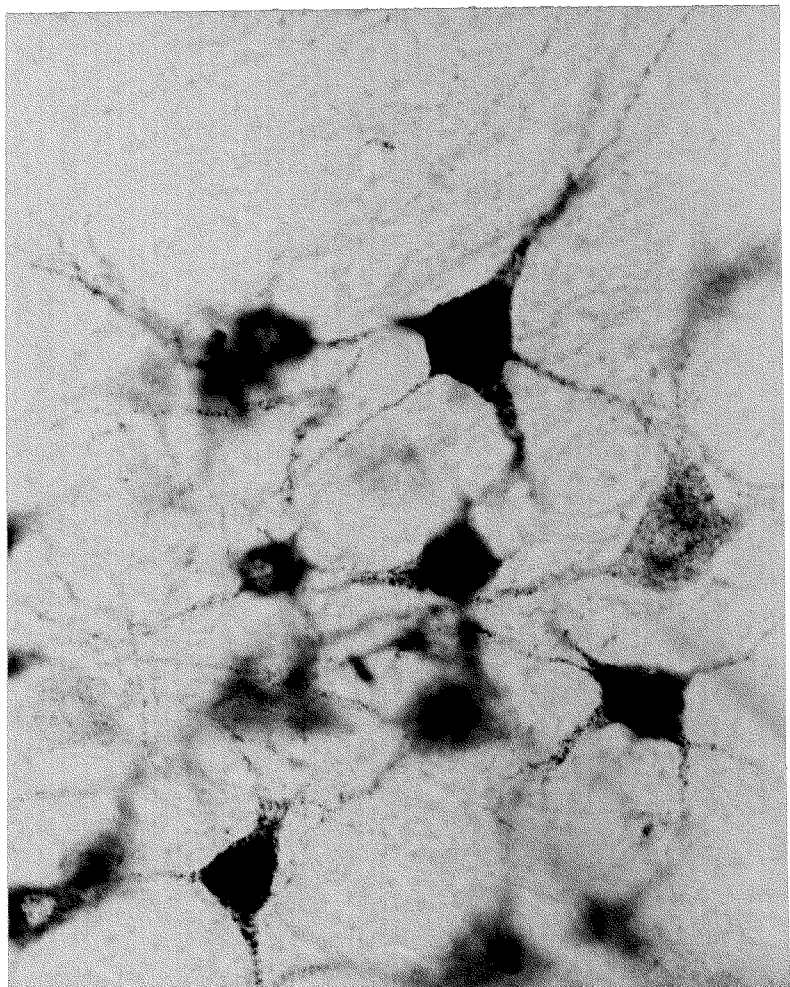


Fig. 33. 4b

ANALISIS MORFOMETRICO DE LAS POBLACIONES:

- CIGOMATICA INTERMEDIA (R2I).
Tablas 4 y 5.
Gráficas 9 - 13.

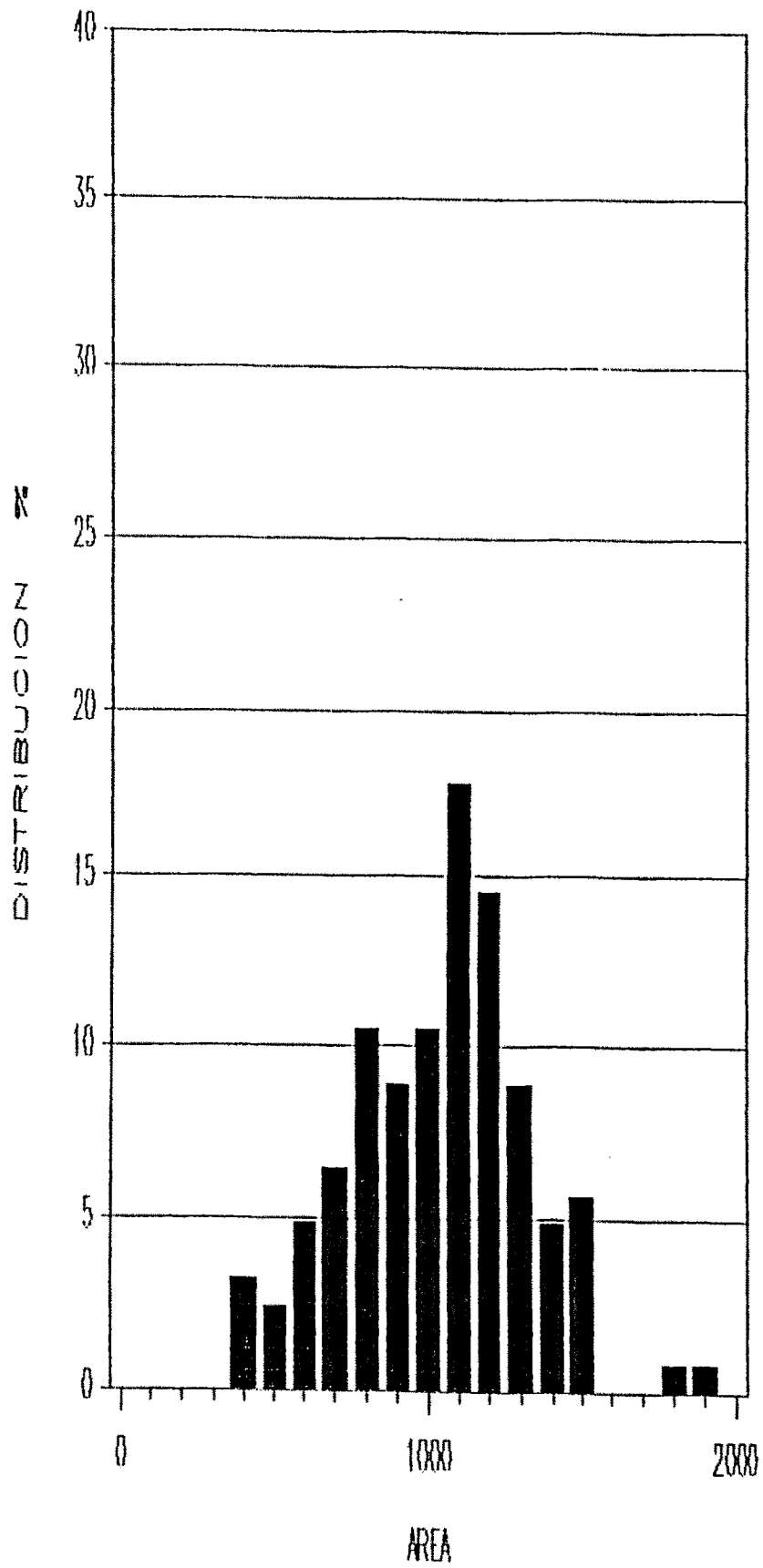
- CIGOMATICA INTERMEDIO-MEDIAL (R2IM).
Tablas 6 y 7.
Gráficas 14 - 18.

- CIGOMATICA TOTAL (R2).
Tablas 8, 9 y 10.
Gráficas 19 - 26.

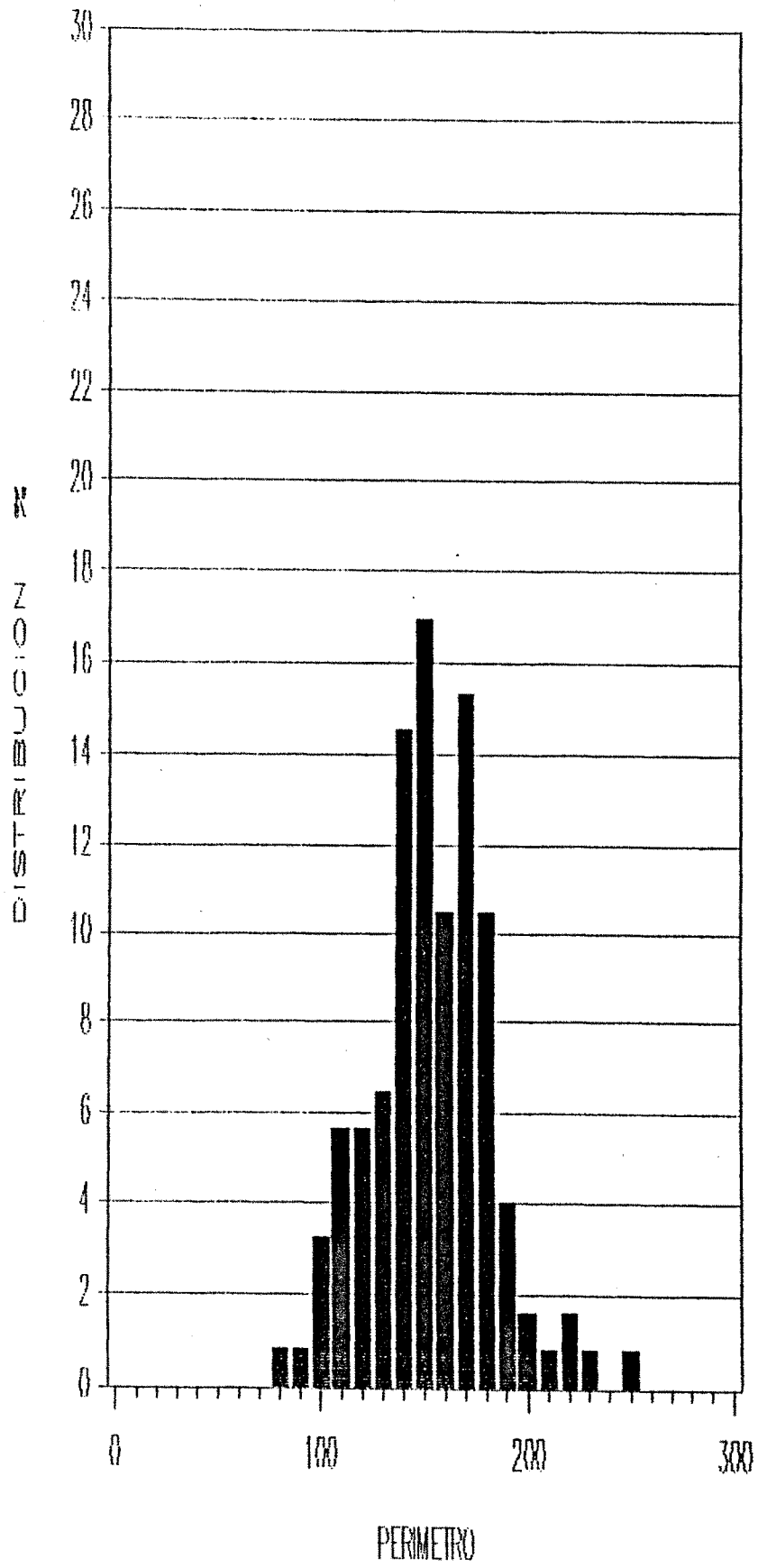
AREA	
CLASE (μm^2)	F. REL (%)
0- 100	
100- 200	
200- 300	
300- 400	
400- 500	3.23
500- 600	2.42
600- 700	4.84
700- 800	6.45
800- 900	10.48
900-1000	8.87
1000-1100	10.48
1100-1200	17.74
1200-1300	14.52
1300-1400	8.87
1400-1500	4.84
1500-1600	5.65
1600-1700	0.00
1700-1800	0.00
1800-1900	0.81
1900-2000	0.81
2000-2100	

PERIMETRO	
CLASE (μm)	F. REL (%)
50- 60	
60- 70	
70- 80	
80- 90	0.81
90-100	0.81
100-110	3.23
110-120	5.65
120-130	5.65
130-140	6.45
140-150	14.52
150-160	16.94
160-170	10.48
170-180	15.32
180-190	10.48
190-200	4.03
200-210	1.61
210-220	0.81
220-230	1.61
230-240	0.81
240-250	0.00
250-260	0.81

Tabla 4: Distribuciones del área y perímetro neuronales, expresadas en porcentajes de frecuencia relativa, correspondientes al análisis morfométrico - efectuado sobre la población cigomática intermedia (R2I), y representadas en las gráficas 9 y 10 respectivamente.



Gráfica 9



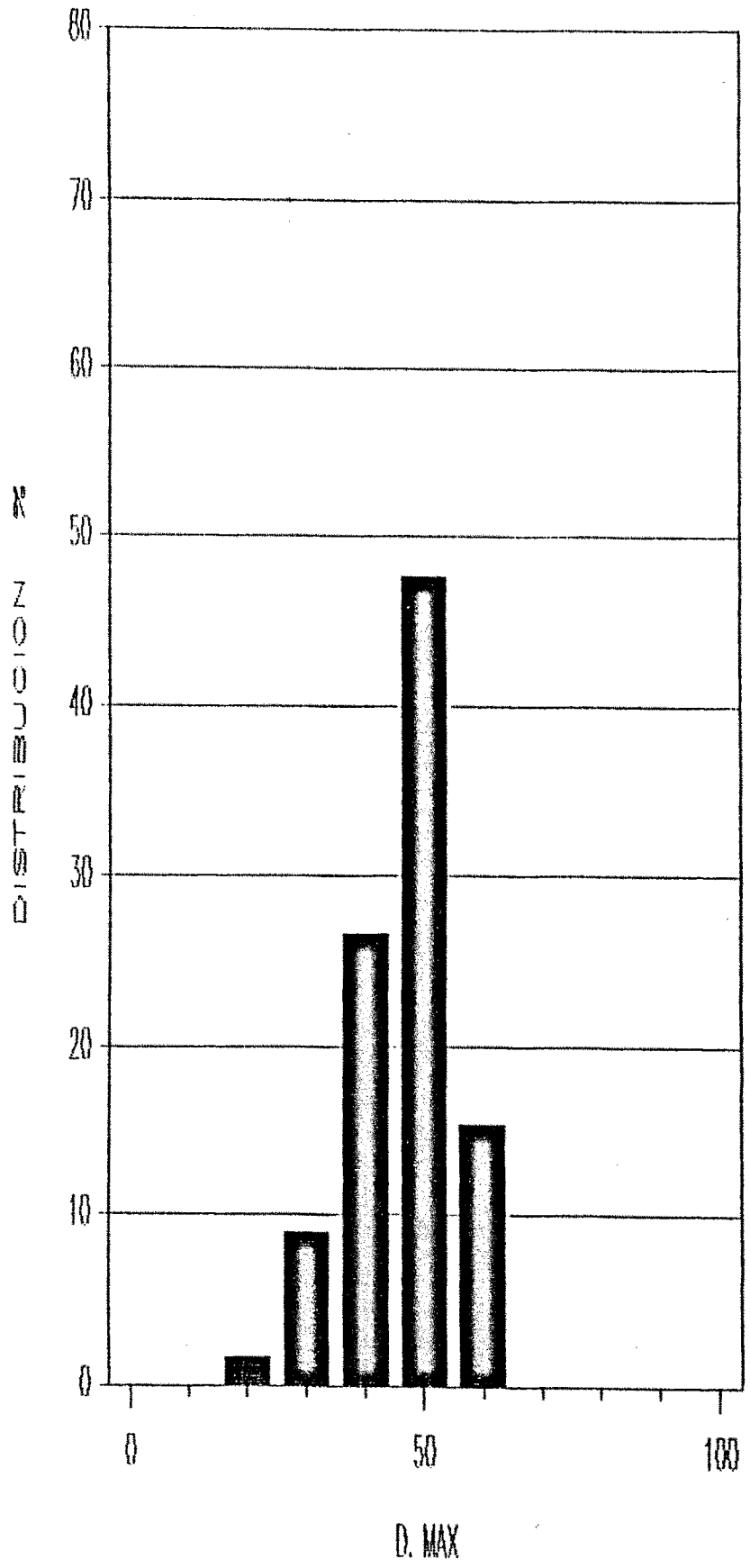
Gráfica 10

D. MAX	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	1.61
30-40	8.87
40-50	26.61
50-60	47.58
60-70	15.32
70-80	

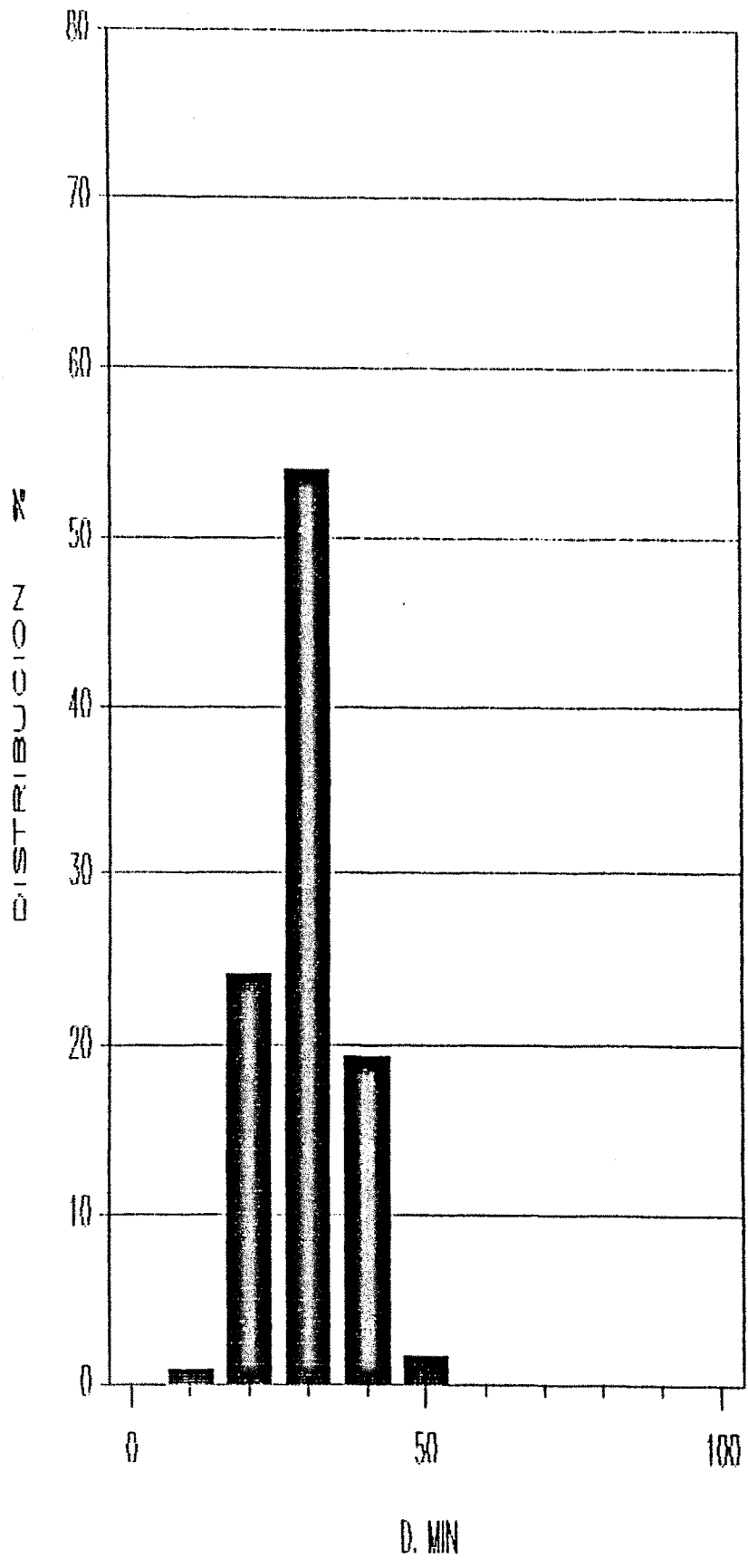
D. MIN	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	0.81
20-30	24.19
30-40	54.03
40-50	19.35
50-60	1.61
60-70	
70-80	

D. MED	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	3.23
30-40	29.03
40-50	55.65
50-60	11.29
60-70	0.81
70-80	

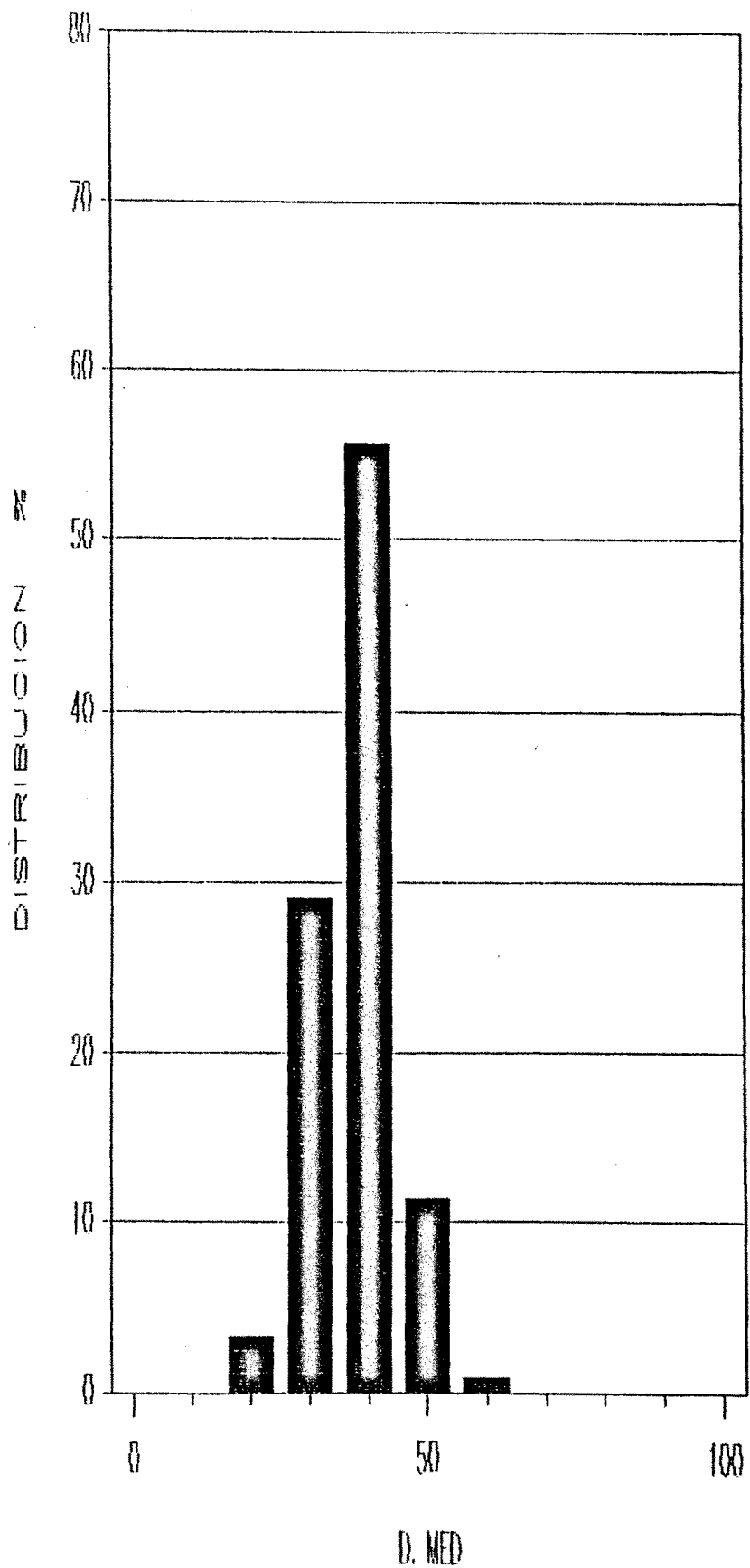
Tabla 5: Distribución del diámetro neuronal máximo, mínimo y medio, expresada en porcentajes de frecuencia relativa, correspondiente al análisis morfométrico efectuado sobre la población cigomática intermedia (R2I), y representada en las gráficas 11, 12 y 13 respectivamente.



Gráfica 11



Gráfica 12

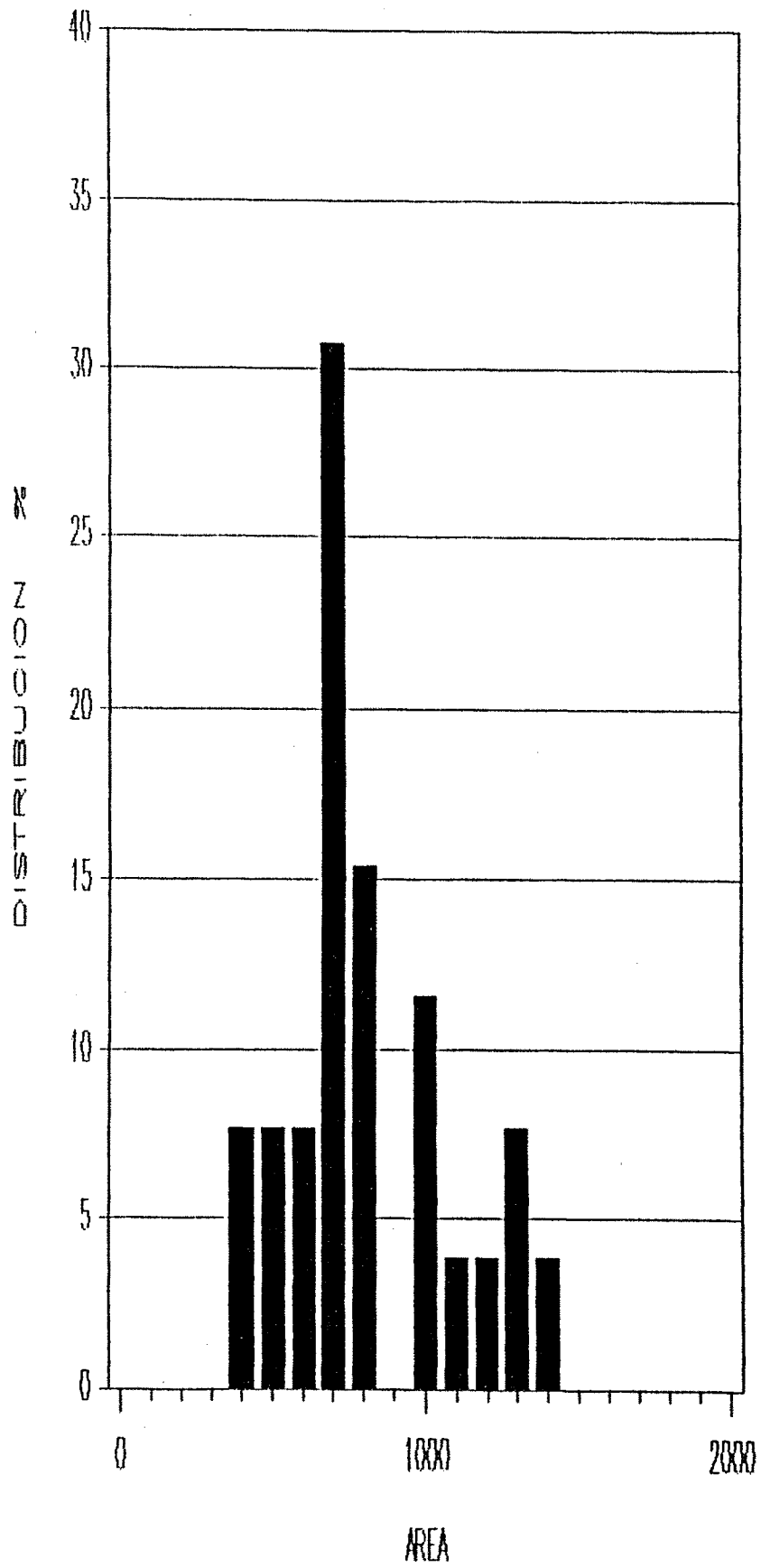


Gráfica 13

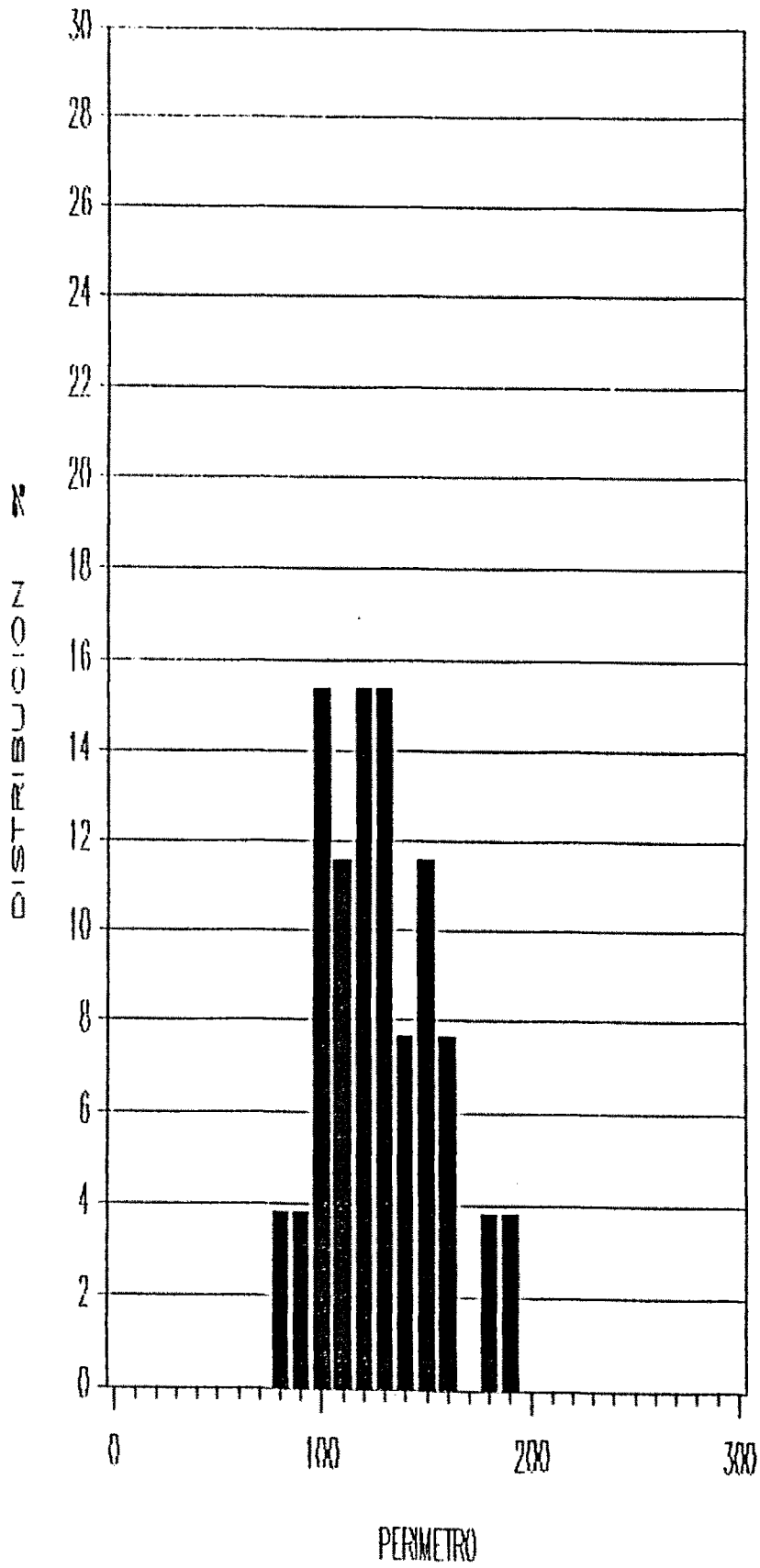
AREA	
CLASE (μm^2)	F. REL (%)
0- 100	
100- 200	
200- 300	
300- 400	
400- 500	7.69
500- 600	7.69
600- 700	7.69
700- 800	30.77
800- 900	15.38
900-1000	0.00
1000-1100	11.54
1100-1200	3.85
1200-1300	3.85
1300-1400	7.69
1400-1500	3.85
1500-1600	
1600-1700	
1700-1800	
1800-1900	
1900-2000	
2000-2100	

PERIMETRO	
CLASE (μm)	F. REL (%)
50- 60	
60- 70	
70- 80	
80- 90	3.85
90-100	3.85
100-110	15.38
110-120	11.54
120-130	15.38
130-140	15.38
140-150	7.69
150-160	11.54
160-170	7.69
170-180	0.00
180-190	3.85
190-200	3.85
200-210	
210-220	
220-230	
230-240	
240-250	
250-260	

Tabla 6: Distribuciones del área y perímetro neuronales, expresadas en porcentajes de frecuencia relativa, correspondientes al análisis morfométrico - efectuado sobre la población cigomática intermedio-medial (R2IM), y representadas en las gráficas 14 y 15 respectivamente.



Gráfica 14



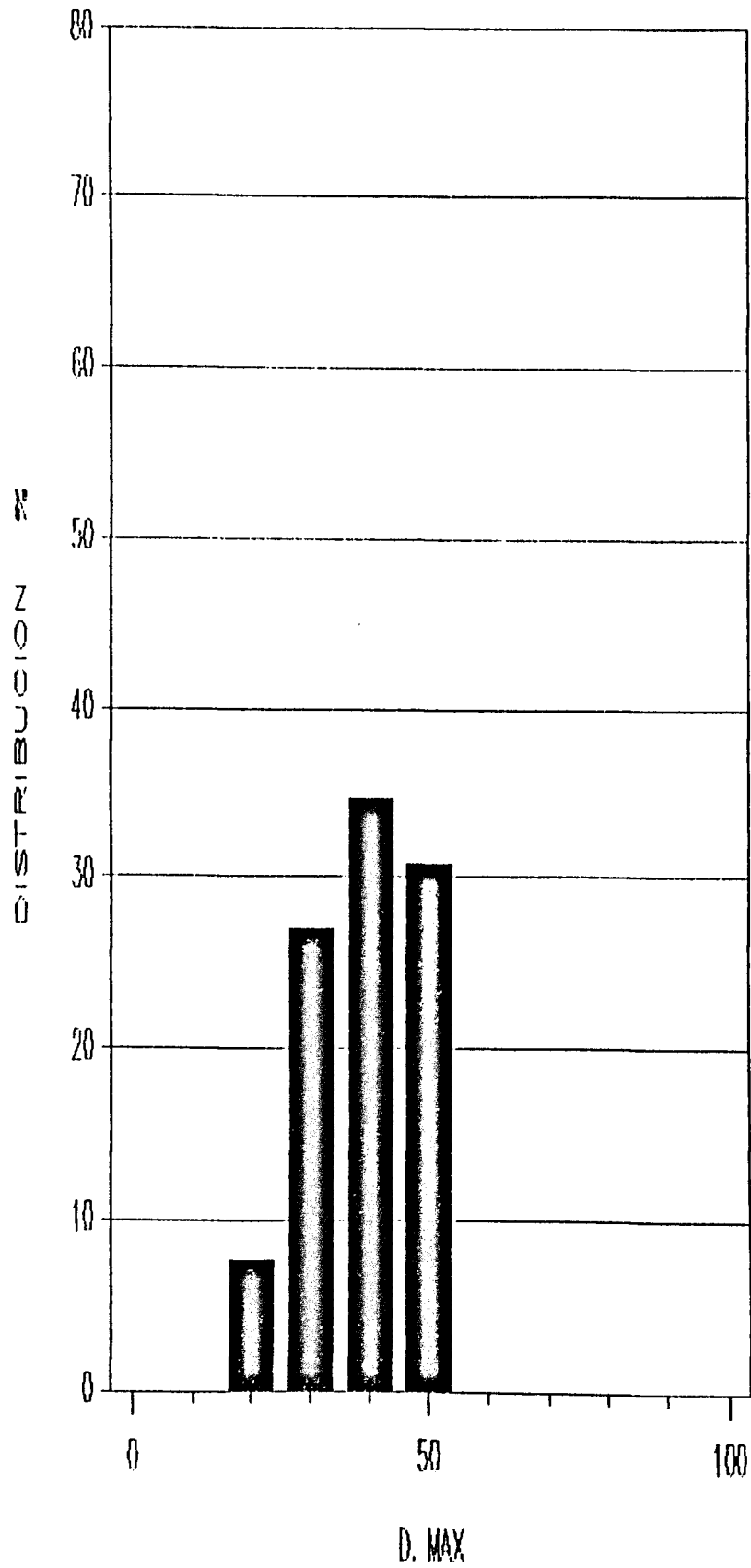
Gráfica 15

D. MAX	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	7.69
30-40	26.92
40-50	34.62
50-60	30.77
60-70	
70-80	

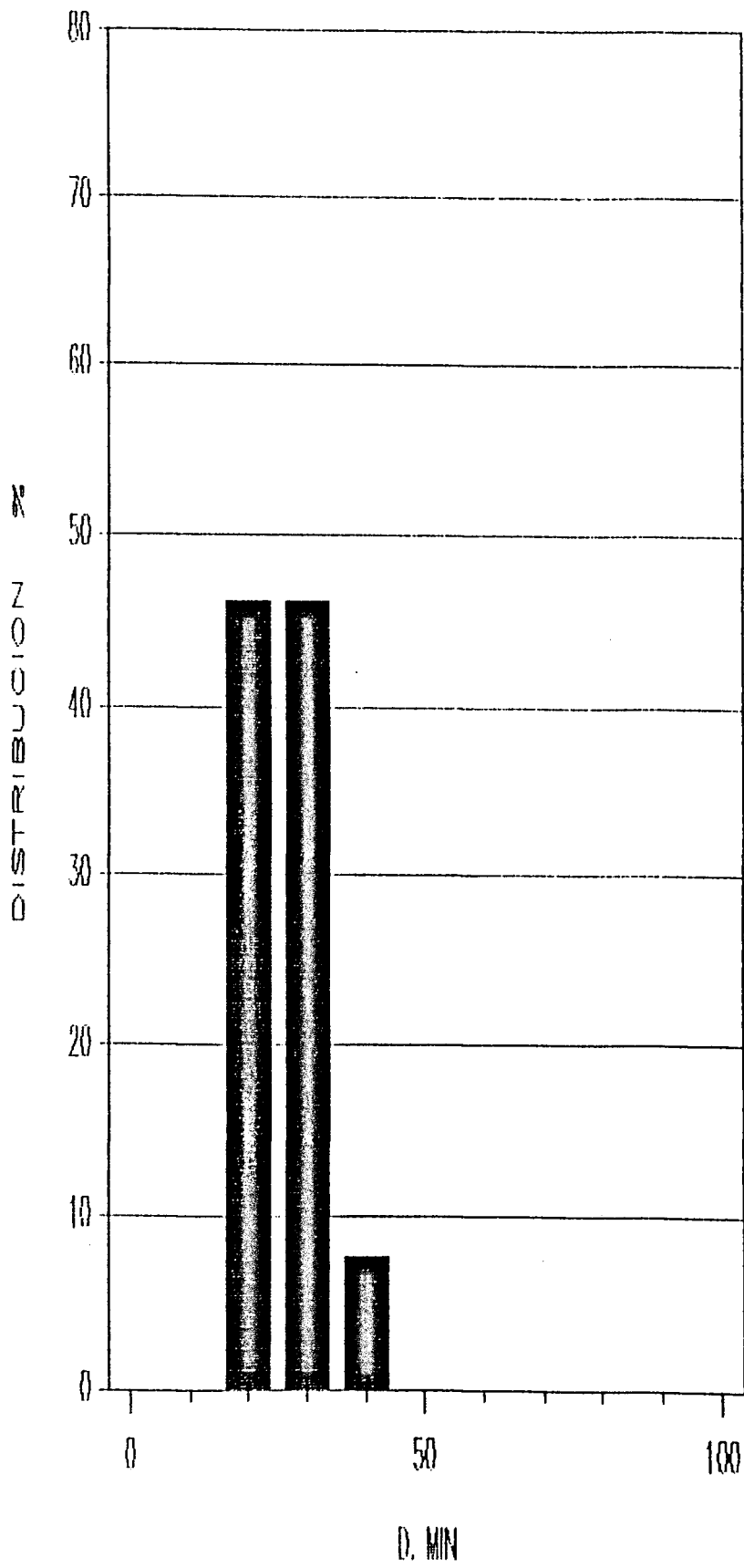
D. MIN	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	46.15
30-40	46.15
40-50	7.69
50-60	
60-70	
70-80	

D. MED	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	11.54
30-40	53.85
40-50	30.77
50-60	3.85
60-70	
70-80	

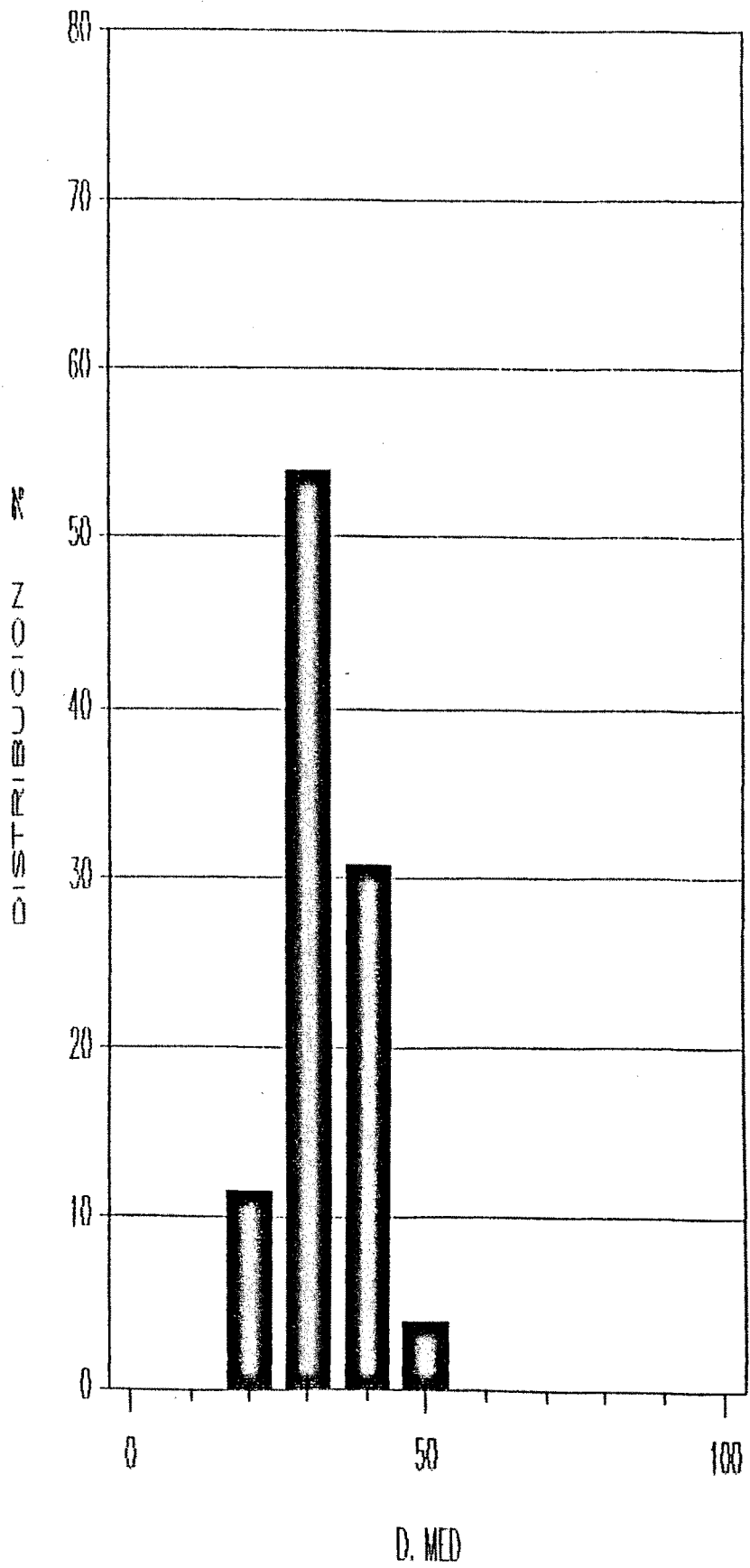
Tabla 7: Distribución del diámetro neuronal máximo, mínimo y medio, expresada en porcentajes de frecuencia relativa, correspondiente al análisis morfométrico efectuado sobre la población cigomática intermedio-medial (R2IM), y representada en las gráficas 16, 17 y 18 respectivamente.



Gráfica 16



Gráfica 17

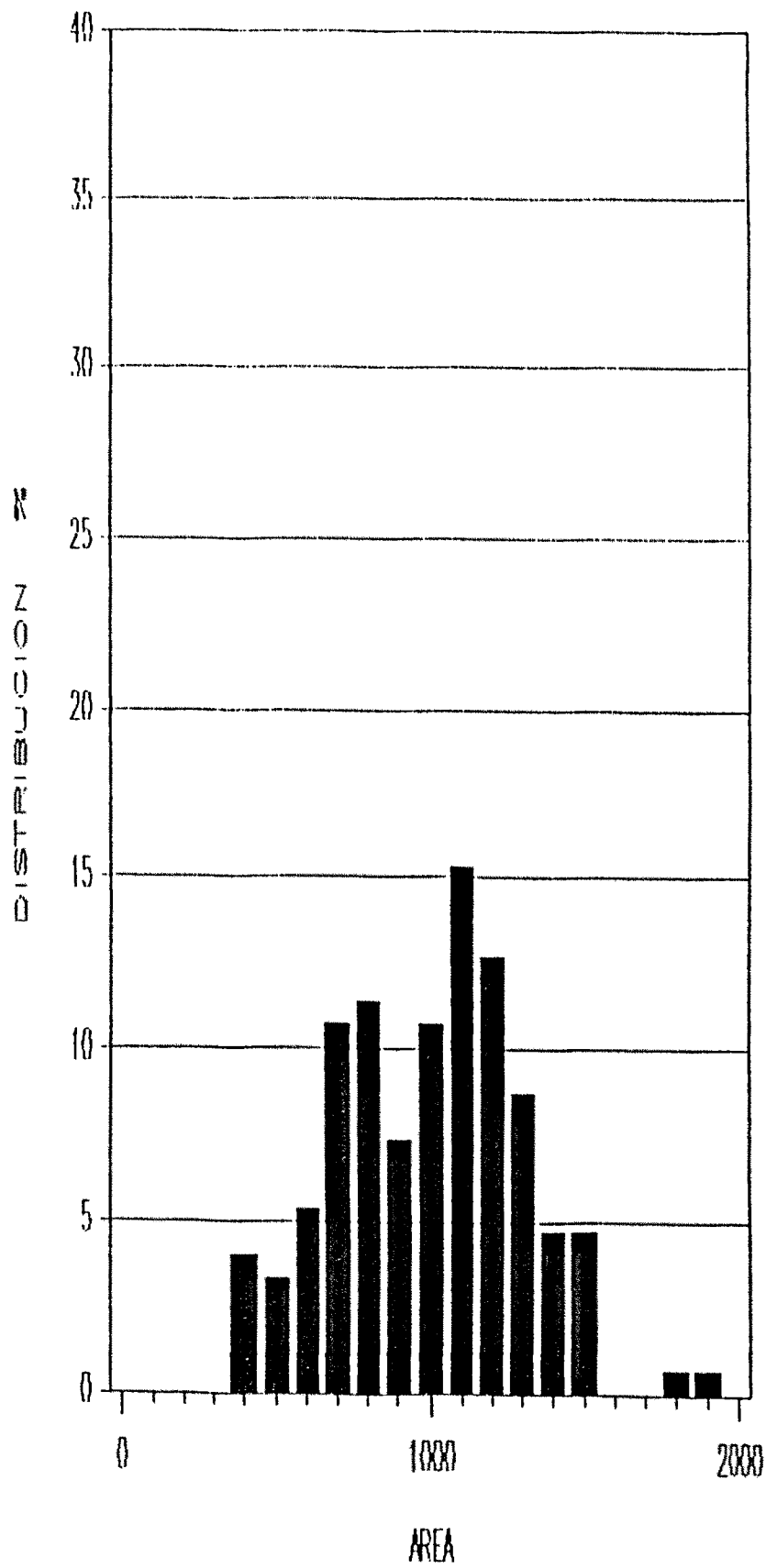


Gráfica 18

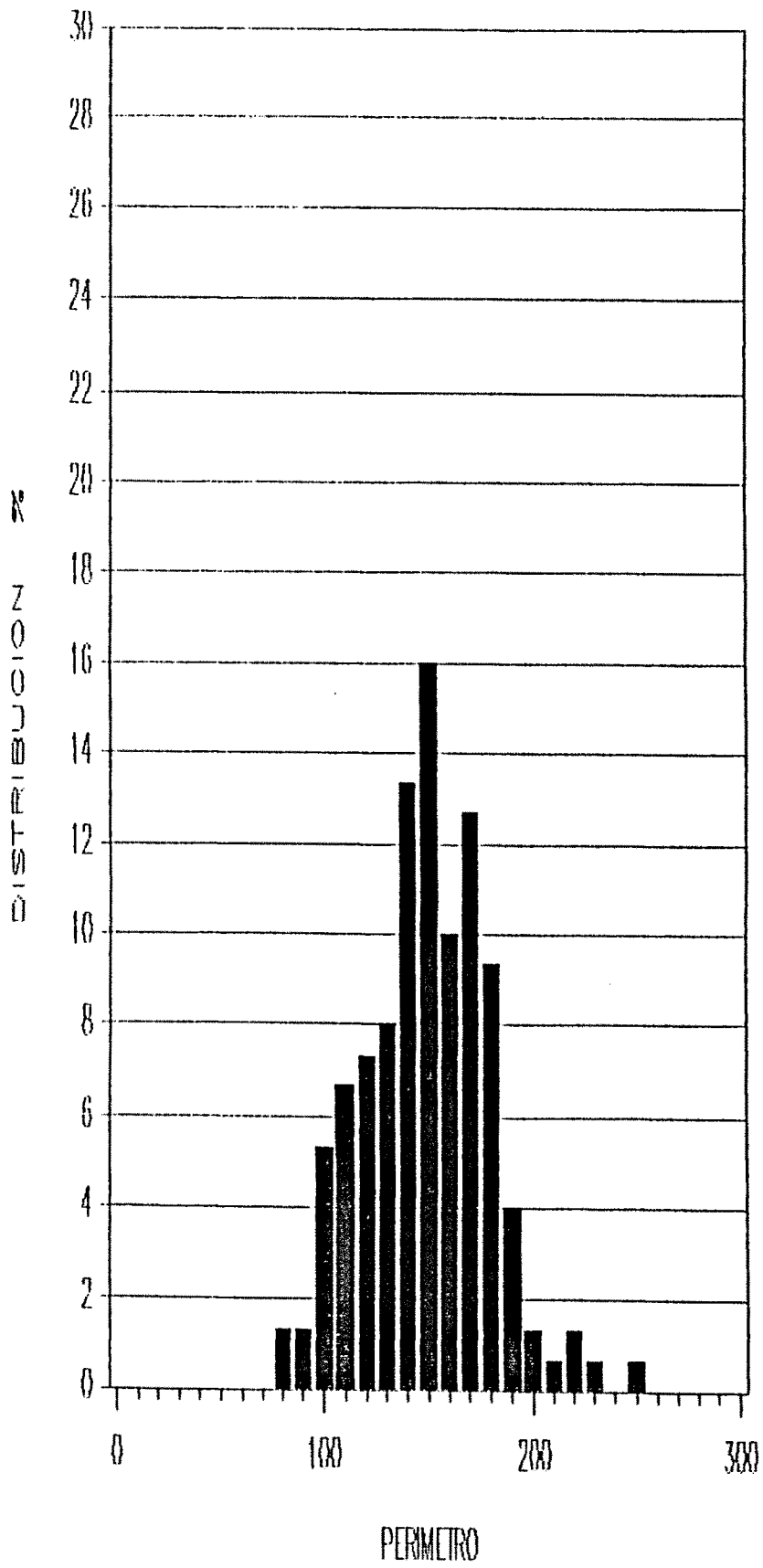
AREA	
CLASE (μm^2)	F. REL (%)
0- 100	
100- 200	
200- 300	
300- 400	
400- 500	4.00
500- 600	3.33
600- 700	5.33
700- 800	10.67
800- 900	11.33
900-1000	7.33
1000-1100	10.67
1100-1200	15.33
1200-1300	12.67
1300-1400	8.67
1400-1500	4.67
1500-1600	4.67
1600-1700	0.00
1700-1800	0.00
1800-1900	0.67
1900-2000	0.67
2000-2100	

PERIMETRO	
CLASE (μm)	F. REL (%)
50- 60	
60- 70	
70- 80	
80- 90	1.33
90-100	1.33
100-110	5.33
110-120	6.67
120-130	7.33
130-140	8.00
140-150	13.33
150-160	16.00
160-170	10.00
170-180	12.67
180-190	9.33
190-200	4.00
200-210	1.33
210-220	0.67
220-230	1.33
230-240	0.67
240-250	0.00
250-260	0.67

Tabla 8: Distribuciones del área y perímetro neuronales, expresadas en porcentajes de frecuencia relativa, correspondientes al análisis morfométrico - efectuado sobre la población cigomática total (R2), y representadas en las gráficas 19 y 20 respectivamente.



Gráfica 19



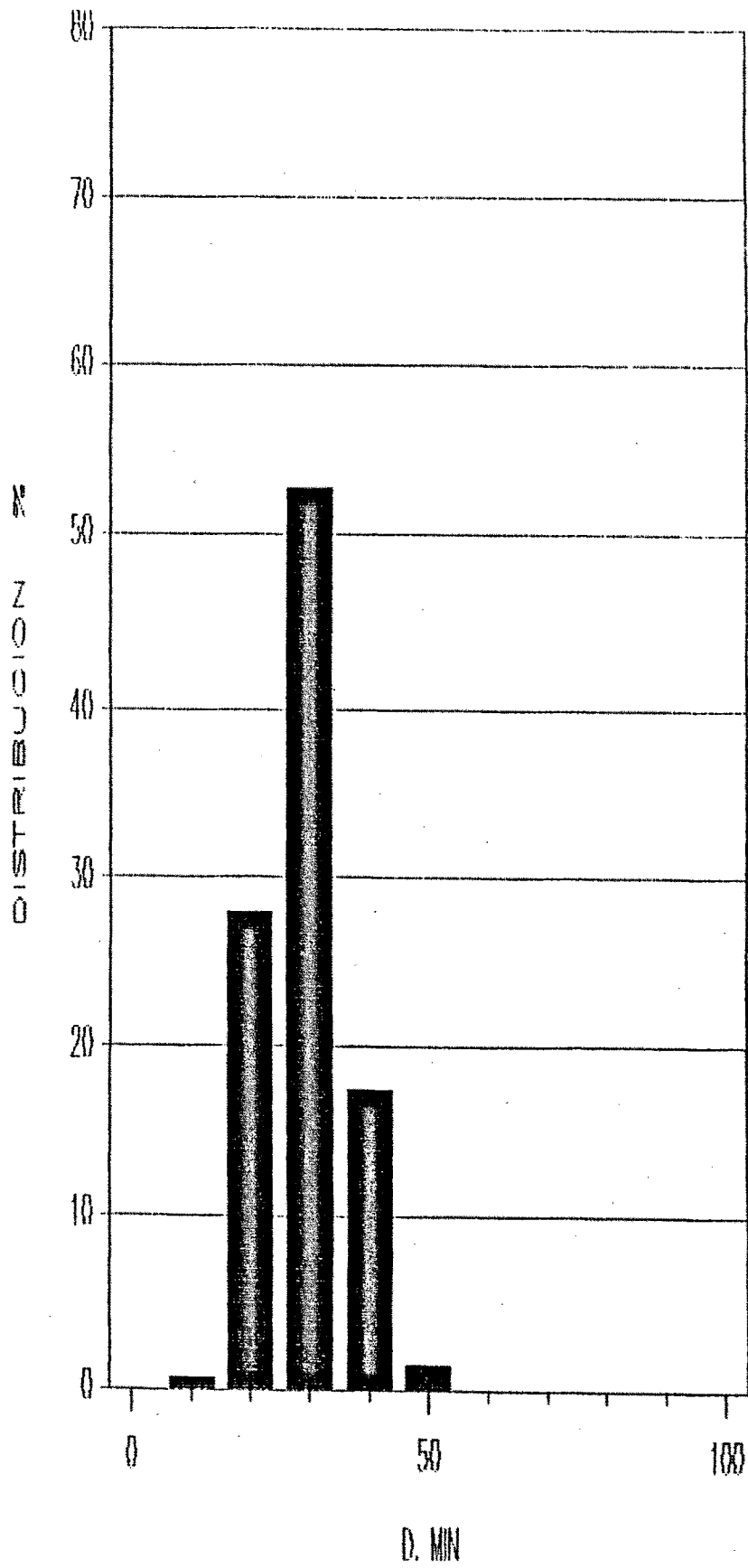
Gráfica 20

D. MAX	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	2.67
30-40	12.00
40-50	28.00
50-60	44.67
60-70	12.67
70-80	

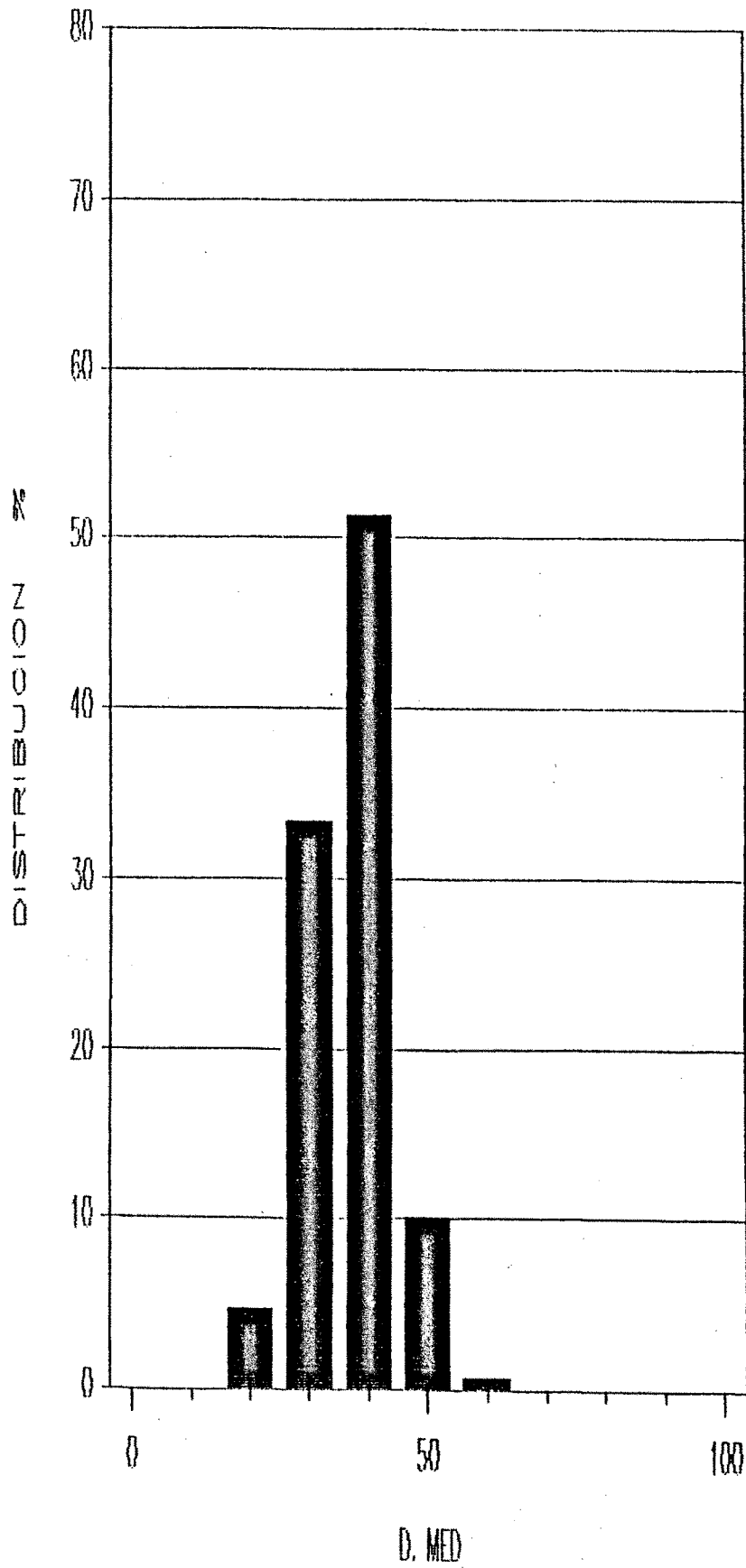
D. MIN	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	0.67
20-30	28.00
30-40	52.67
40-50	17.33
50-60	1.33
60-70	
70-80	

D. MED	
CLASE (μm)	F. REL (%)
0-10	
10-20	
20-30	4.67
30-40	33.33
40-50	51.33
50-60	10.00
60-70	0.67
70-80	

Tabla 9: Distribución del diámetro neuronal máximo, mínimo y medio, expresada en porcentajes de frecuencia relativa, correspondiente al análisis morfométrico efectuado sobre la población cigomática total (R2), y representada en las gráficas 21, 22 y 23 respectivamente.



Gráfica 22



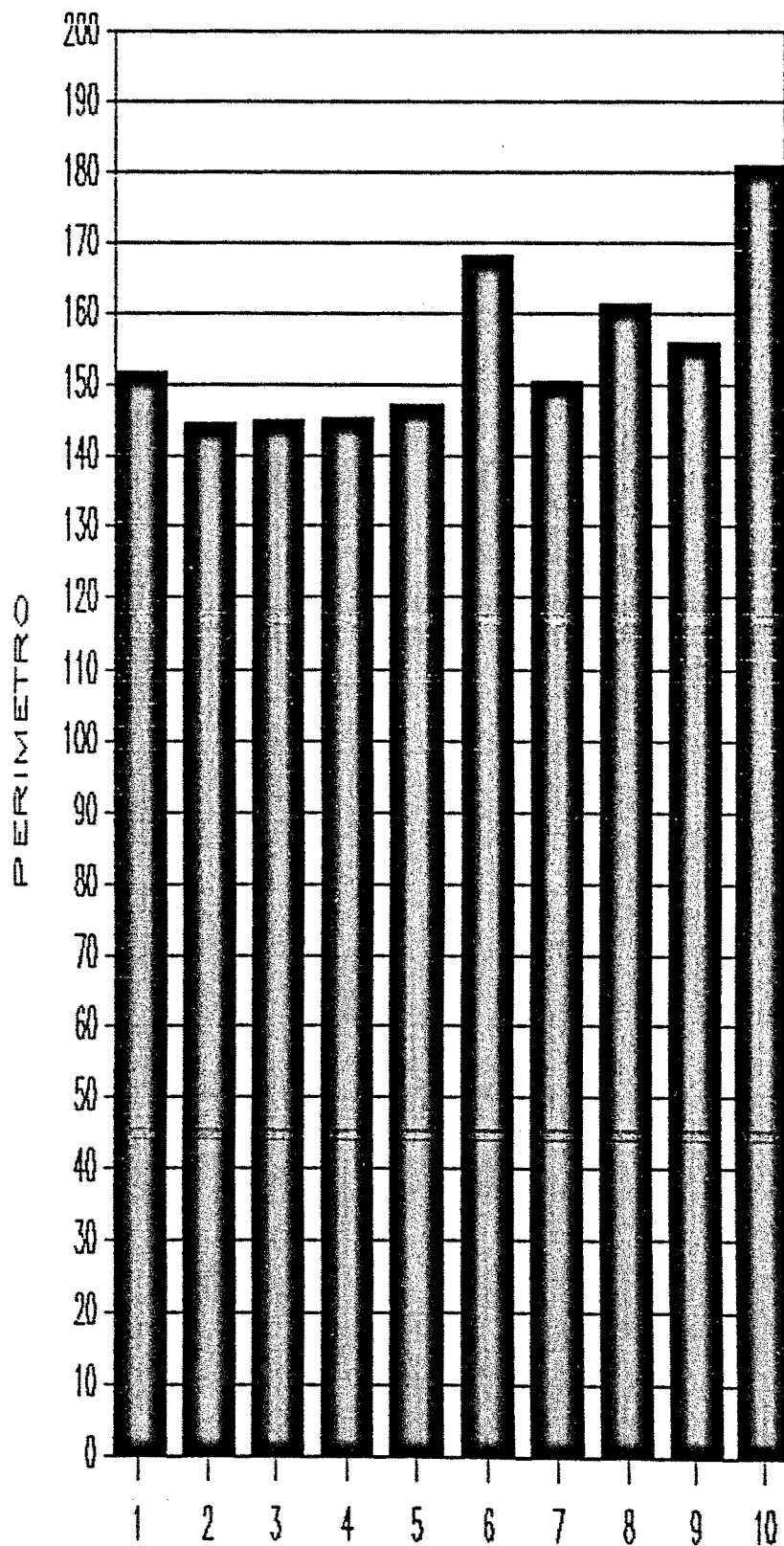
Gráfica 23

AREA		
CLASE	MEDIA \pm σ	
	(μm^2)	
1	979.91 \pm 336.6	
2	946.51 \pm 249.9	
3	905.57 \pm 248.0	
4	969.15 \pm 266.5	
5	1009.76 \pm 281.0	
6	1194.75 \pm 228.7	
7	1040.56 \pm 347.3	
8	1093.50 \pm 233.8	
9	1084.34 \pm 252.9	
10	1289.85 \pm 441.0	

PERIMETRO		
CLASE	MEDIA \pm σ	
	(μm)	
1	151.93 \pm 33.5	
2	144.72 \pm 26.9	
3	145.07 \pm 24.6	
4	145.23 \pm 27.7	
5	147.24 \pm 26.4	
6	168.35 \pm 22.3	
7	150.73 \pm 33.6	
8	161.39 \pm 23.6	
9	156.00 \pm 26.7	
10	180.98 \pm 45.1	

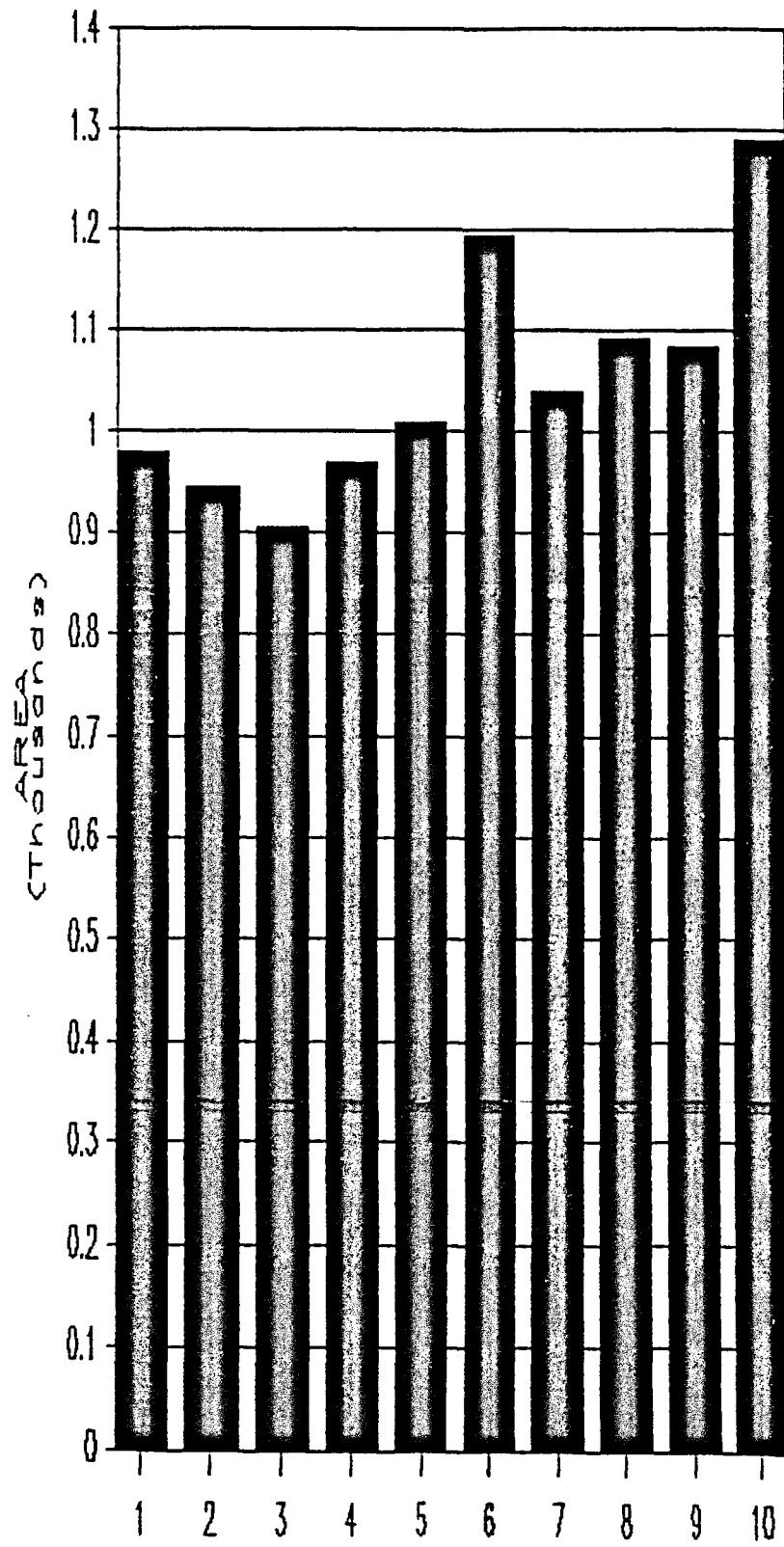
D. MED		
CLASE	MEDIA \pm σ	
	(μm)	
1	40.81 \pm 7.2	
2	40.08 \pm 6.4	
3	40.15 \pm 6.3	
4	40.22 \pm 7.3	
5	40.50 \pm 6.3	
6	45.23 \pm 4.8	
7	41.63 \pm 8.0	
8	44.03 \pm 6.2	
9	43.31 \pm 6.0	
10	48.60 \pm 9.5	

Tabla 10: Distribuciones del área, perímetro y diámetro medio neuronales, expresadas en valores medios calculados en 10 niveles caudo-craneales consecutivos del núcleo facial, correspondientes al análisis morfométrico efectuado sobre la población cigomática total (R2), y representadas en las gráficas 24, 25 y 26 respectivamente.



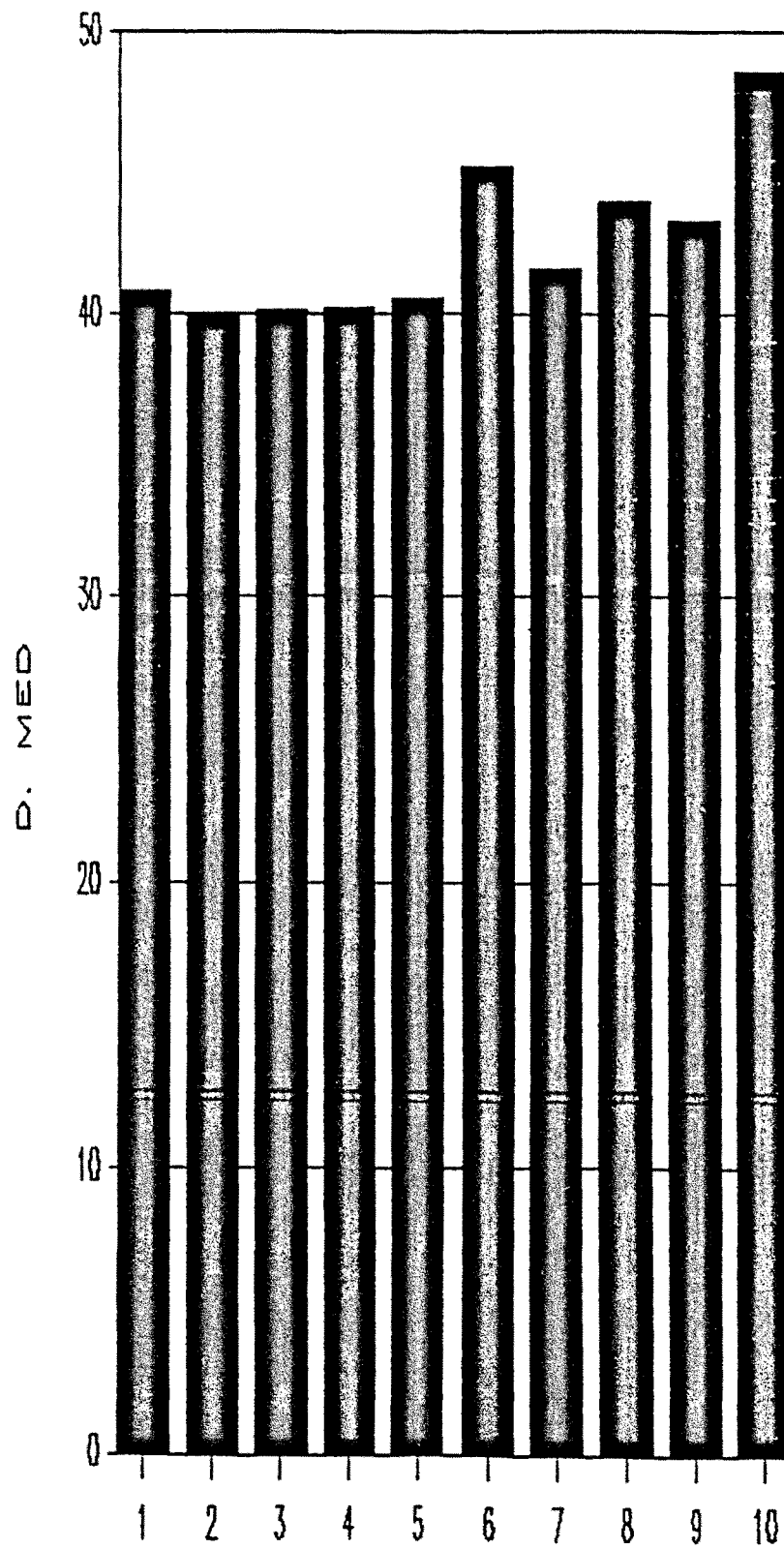
NIVEL CAUDO-CRANEAL

Gráfica 25



NIVEL CAUDO-CRANEAL

Gráfica 24



NIVEL CAUDO-CRANEAL

Gráfica 26