

# ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO

## CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)

C Fernández  
H Lorenzo  
K Vrotsou  
U Aresti  
I Rica  
E Sánchez

# **ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO**

## **CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)**

C Fernández  
H Lorenzo  
K Vrotsou  
U Aresti  
I Rica  
E Sánchez

ISBN: 978-84-615-7707-1

D.L: BI-3421/2011

Copyright© Fundación Faustino Orbegozo Eizaguirre

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro sin su autorización expresa.

INTRODUCCIÓN	3
METODOLOGÍA	5
Características de la muestra	5
Análisis estadístico y elaboración de las gráficas y tablas	5
Puntos de corte de IMC para delgadez, sobrepeso y obesidad	6

## VARONES

Gráfica Longitud 0 a 2 años	7
Gráfica Talla 2 a 18 años	8
Tabla de datos Longitud-talla 0 a 18 años	9
Gráfica Peso 0 a 2 años	10
Gráfica Peso 2 a 18 años	11
Tabla datos Peso de 0 a 18 años	12
Gráfica Perímetro craneal 0 a 2 años	13
Gráfica Perímetro craneal 2 a 18 años	14
Tabla de datos Perímetro craneal 0 a 18 años	15
Gráfica Índice Masa Corporal 0 a 2 años	16
Gráfica Índice Masa Corporal 2 a 18 años	17
Tabla de datos Índice Masa Corporal 0 a 18 años	18
Gráfica de Perímetro cintura 2 a 18 años	19
Tabla de Perímetro cintura 2 a 18 años	20

## MUJERES

Gráfica Longitud 0 a 2 años	21
Gráfica Talla 2 a 18 años	22
Tabla de datos Longitud-talla 0 a 18 años	23
Gráfica Peso 0 a 2 años	24
Gráfica Peso 2 a 18 años	25
Tabla de datos Peso 0 a 18 años	26
Gráfica Perímetro craneal 0 a 2 años	27
Gráfica Perímetro craneal 2 a 18 años	28
Tabla de datos Perímetro craneal 0 a 18 años	29
Gráfica Índice Masa Corporal 0 a 2 años	30
Gráfica Índice Masa Corporal 2 a 18 años	31
Tabla de datos Índice Masa Corporal 0 a 18 años	32
Gráfica Perímetro cintura 2 a 18 años	33
Tabla de datos Perímetro cintura 2 a 18 años	34
Tabla PUNTOS DE CORTE DE IMC para delgadez grado 1 y 2, sobrepeso y obesidad de varones y mujeres	35

### INTRODUCCIÓN

La monitorización del crecimiento infantil tiene el objetivo fundamental de evaluar el crecimiento y desarrollo de un niño, sano o enfermo, como indicador de salud y/o nutrición. Además, la talla adulta alcanzada es reconocida como un indicador del estado del bienestar ya que tiene una relación directa con el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

En España ha habido una larga tradición de estudios de crecimiento. El grupo de investigadores de Bilbao ha trabajado intensamente en esta área desde el año 1976, fecha en la que inició sus trabajos bajo la dirección del Prof. Manuel Hernández, con el patrocinio de la Fundación Faustino Orbegozo. En 1988 se publicaron los resultados del estudio longitudinal mixto (M Hernández y cols. Fundación Faustino Orbegozo. Bilbao 1988).

En el año 2000, tras finalizar el estudio longitudinal, se efectuó un estudio transversal de validación, bajo la dirección de la Dra. Begoña Sobradillo. Sus resultados, conjuntamente con los del estudio longitudinal, se publicaron en 2004 (B. Sobradillo y cols. Fundación Faustino Orbegozo. Bilbao 2004)

Esta edición es complementaria de la publicación anterior y contiene exclusivamente curvas, tablas y datos del estudio transversal, aportando una serie de elementos novedosos:

- Representamos gráficamente los percentiles del estudio transversal (en la edición anterior los percentiles representados correspondían exclusivamente al estudio longitudinal)
- Incluimos tablas con los valores estadísticos de  $n$ , media, desviación estándar (DE), P3, P10, P25, P50, P75, P90, P97 para cada variable antropométrica
- Establecemos los puntos de corte de la delgadez, sobrepeso y obesidad basándonos en los criterios admitidos internacionalmente en el momento actual
- Publicamos por primera vez el perímetro de cintura, parámetro de gran interés epidemiológico en la actualidad
- Completamos las gráficas de perímetro craneal hasta los 18 años de edad
- Aplicamos el método LMS a todos los parámetros estudiados, y utilizamos métodos matemáticos de ajuste para el cálculo de las líneas percentilares para obtener las tablas de datos

Debido al incremento en el momento actual de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, es muy importante monitorizar la evolución del Índice de Masa Corporal de los niños en los controles pediátricos de salud y compararlo con los puntos de corte de sobrepeso y obesidad para la población de referencia.

### INTRODUCCIÓN

---

Por primera vez hemos incluido las curvas y tablas del perímetro de cintura, indicador que tiene un gran valor epidemiológico, dada la relación existente entre el mismo y el riesgo metabólico derivado de la obesidad.

En nuestra población ha habido una aceleración secular del crecimiento con un incremento de casi 2 cm en la talla adulta en las dos últimas décadas. Continúa la tendencia previamente observada con un incremento global de la talla adulta de entre 15 y 20 cm según regiones en el último siglo y medio en la población española. Los estudios poblacionales (regionales y/o nacionales) actualizados son, por lo tanto, los más adecuados para valorar el crecimiento y desarrollo infantil. Los estudios transversales resultan muy apropiados para su uso en el control de salud del niño, ya que son más rápidos de efectuar y permiten tener datos actualizados en un momento determinado para todos los grupos de edad y sexo. Los estudios longitudinales son complementarios e imprescindibles para valorar la velocidad de crecimiento de una manera más precisa, pudiendo disponer en algunos recientemente publicados de curvas y tablas diferenciadas para los diversos patrones de desarrollo que se dan en la pubertad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, opinamos que resultaría apropiado efectuar estudios transversales cada 10-15 años en las poblaciones de referencia. Los estudios longitudinales, mucho más costosos en su realización por su larga duración, deberían efectuarse en períodos más amplios.

### METODOLOGÍA

#### **Características de la muestra**

La recogida de datos se realizó en el período desde Noviembre de 2000 hasta Octubre de 2001, en una muestra de 6.443 sujetos (3.496 varones y 2.947 mujeres) de edades comprendidas entre 0 y 18 años. Su procedencia fue:

1. Recién nacidos (r n) de la maternidad del Hospital Universitario Basurto
2. Niños de 1 mes a 3 años de consultas de pediatría de centros de salud, guarderías y centros de educación infantil de diferentes zonas de Vizcaya.
3. En las edades posteriores en escuelas públicas y privadas, así como institutos y centros de formación profesional de Vizcaya

La elección de los centros se hizo por muestro aleatorio estratificado de modo que el conjunto fuera representativo de la población de Vizcaya.

Las medidas fueron realizadas por 3 equipos de 2 personas cada uno, previo entrenamiento con un medidor experimentado para el control del error intraobservador e interobservador.

#### **Análisis estadístico y elaboración de las gráficas y tablas**

Las bases de datos fueron depuradas, según la técnica habitual, mediante el análisis de los valores extra-percentilares extremos.

Los percentiles (3, 10, 25, 50, 75, 90 y 97) se obtuvieron por el método LMS, el cual, implementando la probabilidad penalizada, resume la distribución de la variable de interés según la edad, basada en tres valores (o curvas): L, M, y S. Estos valores representan la asimetría, la mediana por edad y el coeficiente de variación respectivamente (Cole TJ, Green PG, Stat Med 1992; 11:1305-19). Los análisis se realizaron con el software LMSchartmaker Pro version 2.54. La decisión acerca de los valores L, M, S más adecuados se tomó considerando las pruebas de ajuste de cada modelo (Pan H, Cole TJ, Stat Med 2004; 23:1749-65).

Las curvas de cada percentil se obtuvieron mediante regresión polinómica múltiple, a partir de los datos suministrados por el método LMS. De estas curvas ajustadas se obtuvieron las tablas de valores de cada percentil por grupos de edad y sexo. Las tablas incluyen, además, los valores de la media, n y desviación estándar para cada uno de los grupos.

Con los datos anteriores se puede obtener el valor Z o “standard deviation score”, de gran utilidad para ver la evolución de un niño o para comparar los datos antropométricos de niños de diferentes edades. La fórmula es  $Z = (X - M) / DS$ , donde X es el valor de la variable cuya puntuación Z se pretende calcular, M es la media de dicha variable para el grupo de edad y sexo, y DS es la desviación estándar de la variable en cuestión, para la misma edad y sexo.

## **METODOLOGÍA**

### **Puntos de corte del Índice de Masa Corporal (IMC) para la delgadez, sobrepeso y obesidad**

En las últimas décadas estamos asistiendo a un incremento del sobrepeso y obesidad en la infancia, lo que ha dado lugar a que no se pueda establecer en los estudios de crecimiento actuales, un percentil predeterminado como límite para las situaciones de delgadez, sobrepeso y obesidad.

TJ Cole et al. publicaron en el año 2000 un nuevo criterio para definir los percentiles límite del IMC para el sobrepeso y obesidad. Estos percentiles eran aquellos que adquirirían el valor 25 y 30 respectivamente a los 18 años de edad en ambos sexos. Una vez identificados estos percentiles, los puntos de corte eran los valores que adquirirían éstos en los distintos grupos de edad y sexo. Así, estos autores establecieron los valores de estos puntos en un estudio internacional de una muestra muy amplia de población procedente de 6 países, de gran utilidad en estudios epidemiológicos internacionales (BMJ 2000;320:1240-55).

Posteriormente, con un diseño similar, TJ Cole et al. obtuvieron los puntos de corte para la delgadez grado 3, 2 y 1. Los valores del IMC a los 18 años de edad eran 16, 17 y 18,5 respectivamente. Así, publicaron el valor de estos puntos de corte en la misma muestra de población que el estudio anterior publicado en el año 2000, información que también resulta de una gran utilidad en los estudios internacionales (BMJ 2007; 335:194-201).

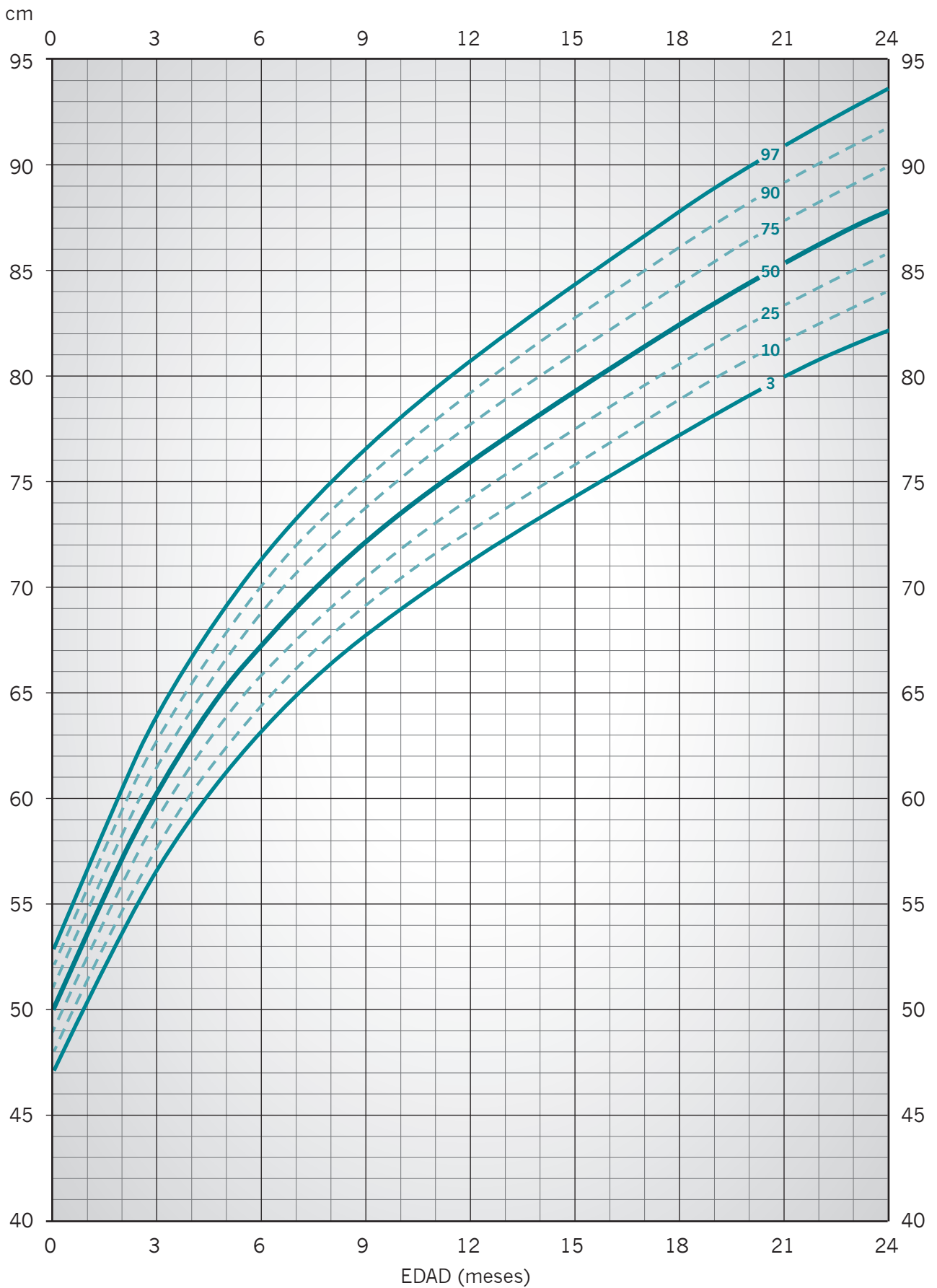
Siguiendo la metodología anteriormente descrita, nuestro grupo ha identificado en la muestra de población infantil del estudio transversal de Bilbao los percentiles del IMC que adquieren el valor 17, 18.5, 25 y 30 para ambos sexos (ver tabla abajo). A continuación, se han obtenido, siguiendo el método LMS, los valores de estos percentiles por grupos de edad y sexo. Estos valores constituyen los puntos de corte de la delgadez grado 1, delgadez grado2, sobrepeso y obesidad en nuestra población (tabla página 35).

#### **PERCENTILES DE CORTE DEL IMC PARA LA DELGADEZ GRADO 1, DELGADEZ GRADO 2, SOBREPESO Y OBESIDAD, PARA AMBOS SEXOS**

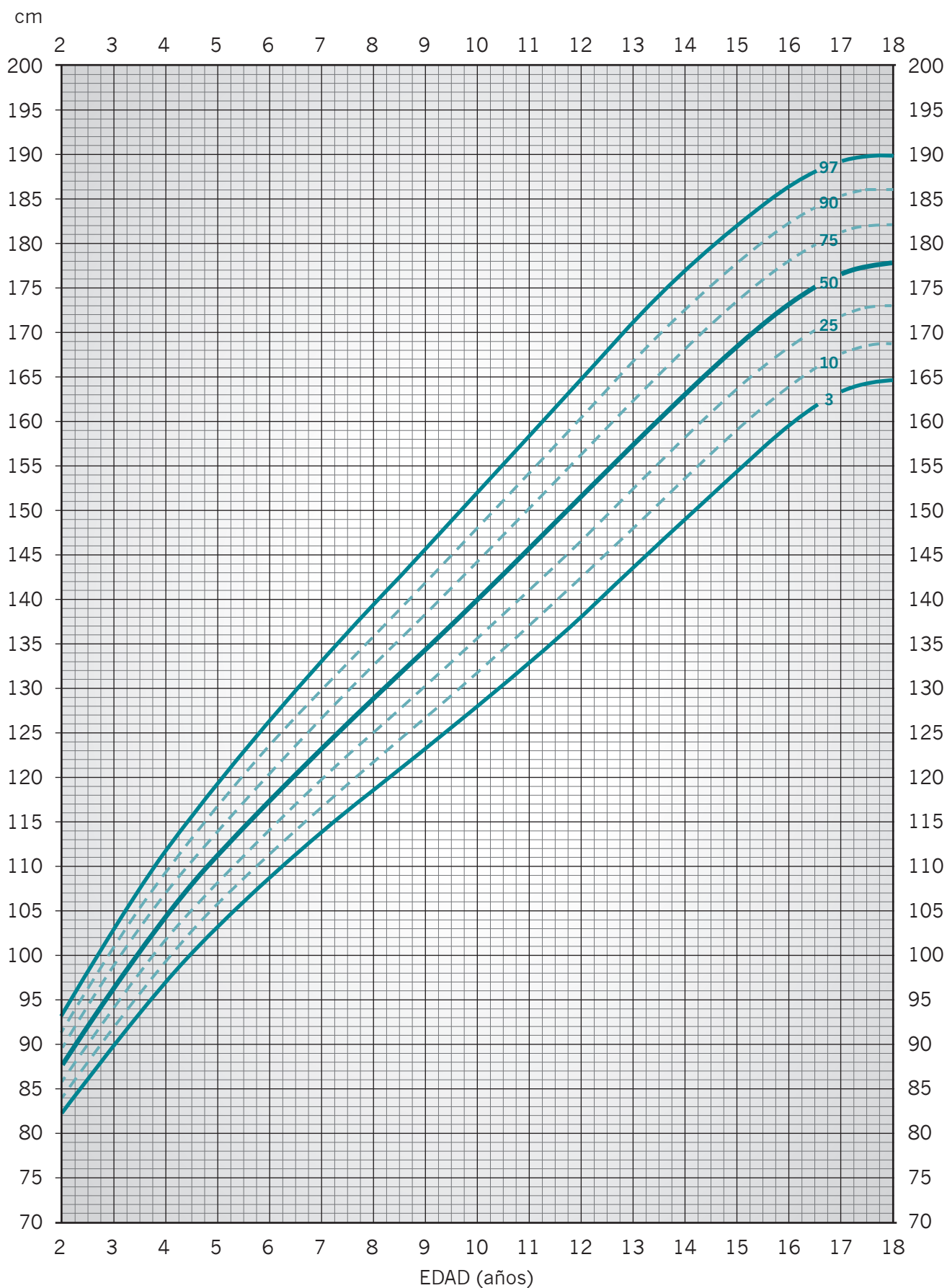
	<b>IMC a los 18 años</b>	<b>Percentil varones</b>	<b>Percentil mujeres</b>
Delgadez grado 2	17	0,4	1,6
Delgadez grado 1	18,5	4	10
Sobrepeso	25	79	89
Obesidad	30	97,5	99



# NIÑOS: 0-2 años LONGITUD



# VARONES: 2-18 años TALLA

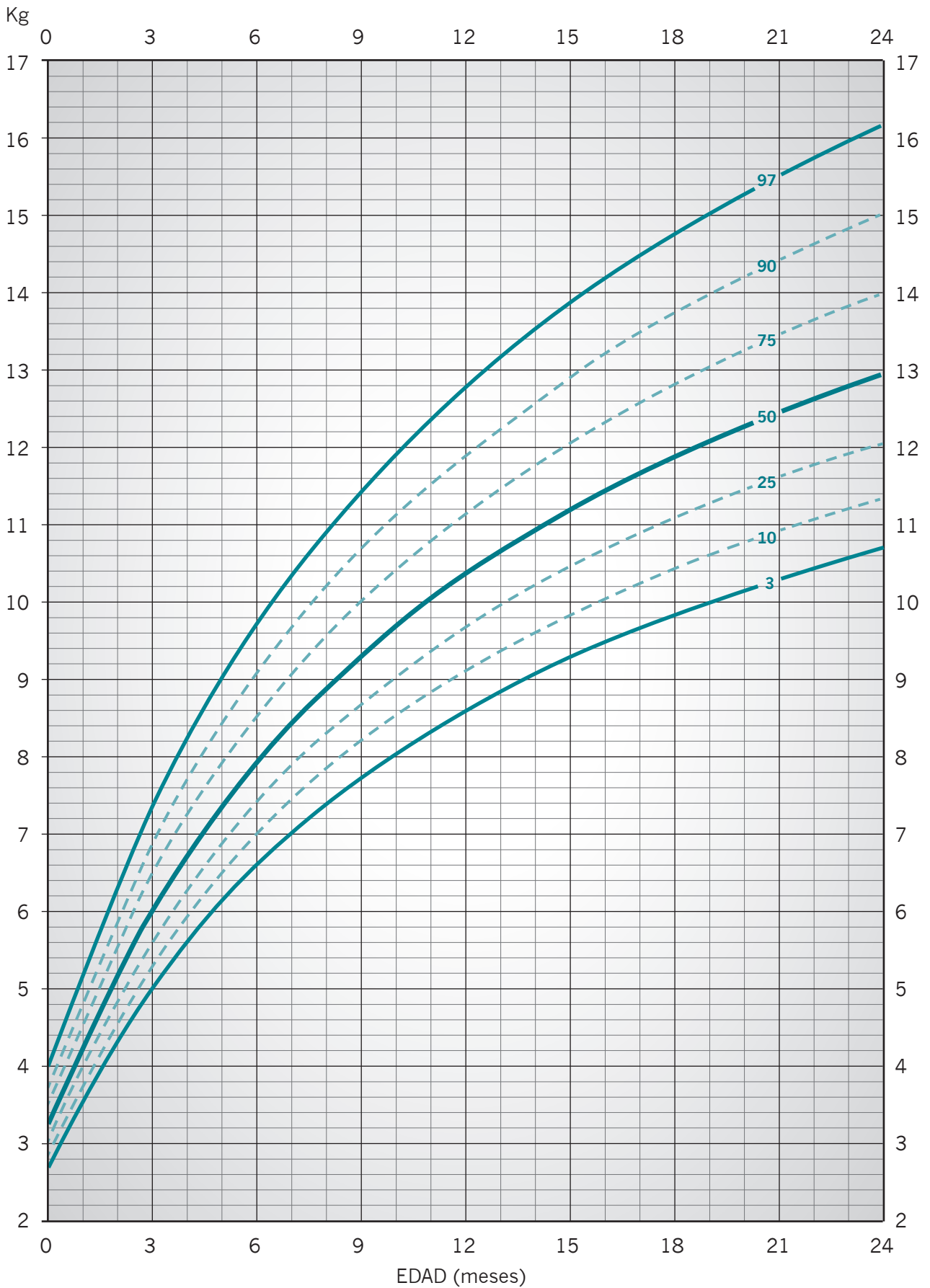


## TALLA NIÑOS (cm)

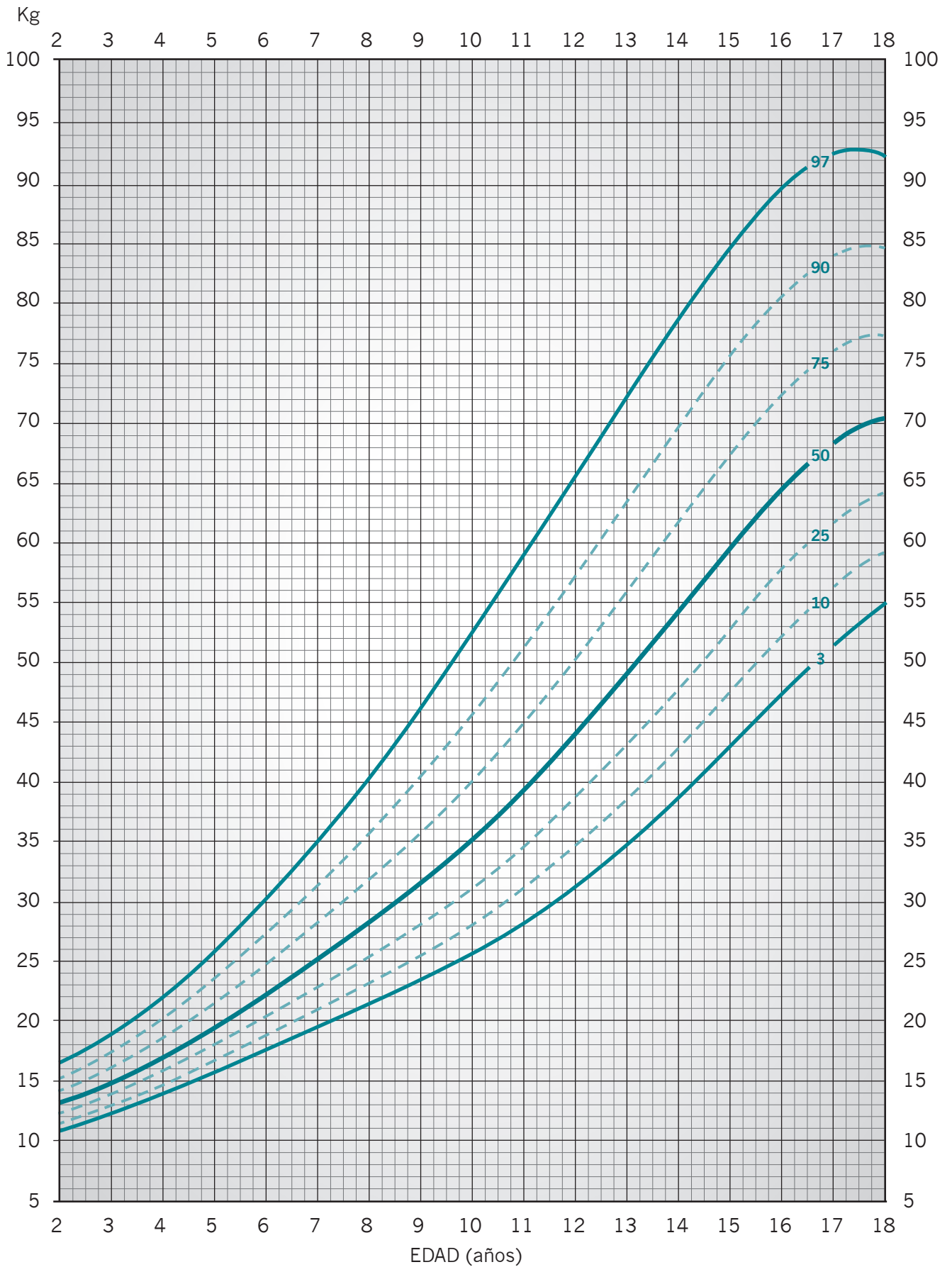
m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	49,84	1,55	46,88	47,84	48,80	49,87	50,92	51,87	52,79	RN
3 m	70	61,08	3,00	56,61	57,78	58,96	60,26	61,56	62,71	63,85	3 m
6 m	63	67,37	2,41	63,12	64,44	65,77	67,24	68,71	70,02	71,32	6 m
9 m	84	72,09	2,67	67,66	69,09	70,53	72,14	73,74	75,18	76,59	9 m
12 m	68	75,38	2,85	71,16	72,68	74,22	75,93	77,64	79,18	80,70	12 m
15 m	76	79,36	3,24	74,23	75,83	77,45	79,25	81,06	82,69	84,31	15 m
18 m	60	82,35	2,97	77,17	78,83	80,53	82,42	84,31	86,02	87,72	18 m
21 m	77	85,28	3,06	79,94	81,67	83,43	85,40	87,37	89,15	90,91	21 m
24 m	104	88,03	3,28	82,21	83,95	85,71	87,69	89,69	91,49	93,33	24 m
2,5 a	64	91,83	2,86	86,19	88,07	90,00	92,15	94,32	96,29	98,25	2,5 a
3 a	95	96,34	3,08	89,98	92,03	94,12	96,46	98,82	100,96	103,08	3 a
3,5 a	69	99,35	4,40	93,59	95,77	98,00	100,49	103,01	105,30	107,57	3,5 a
4 a	79	105,29	4,39	97,01	99,30	101,65	104,28	106,94	109,36	111,77	4 a
4,5 a	72	107,47	3,99	100,23	102,63	105,08	107,84	110,64	113,18	115,71	4,5 a
5 a	71	110,86	4,24	103,27	105,77	108,33	111,21	114,13	116,79	119,45	5 a
5,5 a	77	114,75	4,62	106,14	108,74	111,41	114,41	117,46	120,24	123,01	5,5 a
6 a	81	117,05	4,88	108,85	111,56	114,34	117,47	120,64	123,54	126,44	6 a
6,5 a	94	120,34	5,05	111,43	114,25	117,15	120,41	123,72	126,74	129,77	6,5 a
7 a	74	124,01	4,88	113,91	116,84	119,86	123,26	126,71	129,87	133,02	7 a
7,5 a	71	126,57	5,55	116,29	119,36	122,50	126,05	129,65	132,93	136,22	7,5 a
8 a	78	128,54	6,31	118,62	121,82	125,10	128,80	132,55	135,97	139,38	8 a
8,5 a	98	132,09	5,61	120,92	124,25	127,68	131,53	135,43	138,98	142,53	8,5 a
9 a	68	133,98	6,09	123,20	126,68	130,25	134,26	138,31	142,00	145,68	9 a
9,5 a	85	138,77	5,94	125,51	129,13	132,84	137,00	141,20	145,03	148,84	9,5 a
10 a	96	140,05	6,58	127,84	131,61	135,46	139,77	144,12	148,07	152,00	10 a
10,5 a	93	142,07	6,29	130,23	134,14	138,12	142,58	147,07	151,13	155,17	10,5 a
11 a	85	144,17	6,17	132,69	136,73	140,84	145,43	150,04	154,21	158,35	11 a
11,5 a	84	147,49	6,48	135,23	139,38	143,61	148,31	153,04	157,30	161,52	11,5 a
12 a	91	150,10	6,90	137,84	142,10	146,42	151,24	156,05	160,39	164,68	12 a
12,5 a	84	153,95	7,42	140,52	144,88	149,29	154,18	159,07	163,47	167,80	12,5 a
13 a	75	156,87	9,12	143,27	147,70	152,17	157,13	162,07	166,50	170,87	13 a
13,5 a	82	160,97	8,23	146,06	150,54	155,06	160,06	165,03	169,48	173,85	13,5 a
14 a	82	164,13	8,22	148,86	153,38	157,92	162,93	167,91	172,36	176,72	14 a
14,5 a	61	165,04	8,41	151,64	156,17	160,72	165,72	170,68	175,10	179,44	14,5 a
15 a	81	168,79	8,31	154,35	158,87	163,40	168,37	173,29	177,67	181,96	15 a
15,5 a	74	170,94	6,92	156,92	161,41	165,91	170,83	175,70	180,02	184,24	15,5 a
16 a	78	172,98	6,64	159,28	163,73	168,17	173,04	177,83	182,08	186,23	16 a
16,5 a	127	175,32	6,54	161,34	165,74	170,12	174,91	179,62	183,80	187,87	16,5 a
17 a	96	176,04	7,35	163,01	167,34	171,66	176,37	181,00	185,10	189,09	17 a
17,5 a	117	176,69	7,09	164,16	168,43	172,68	177,32	181,88	185,92	189,84	17,5 a
18 a	121	176,27	5,69	164,67	168,89	173,09	177,67	182,17	186,16	190,03	18 a

**NIÑOS: 0-2 años  
PESO**



**VARONES: 2-18 años  
PESO**

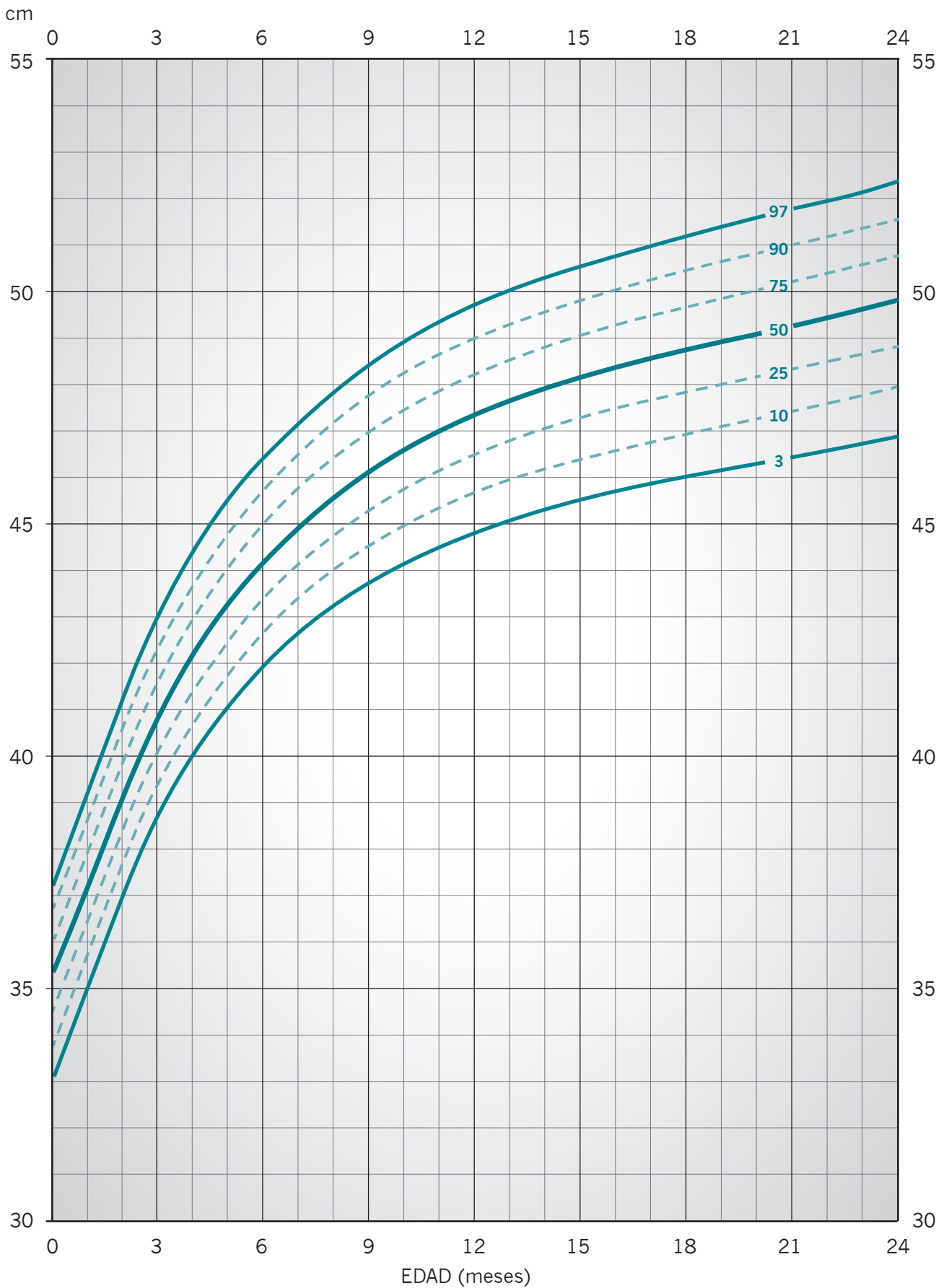


## PESO VARONES (kg)

m: meses a: años

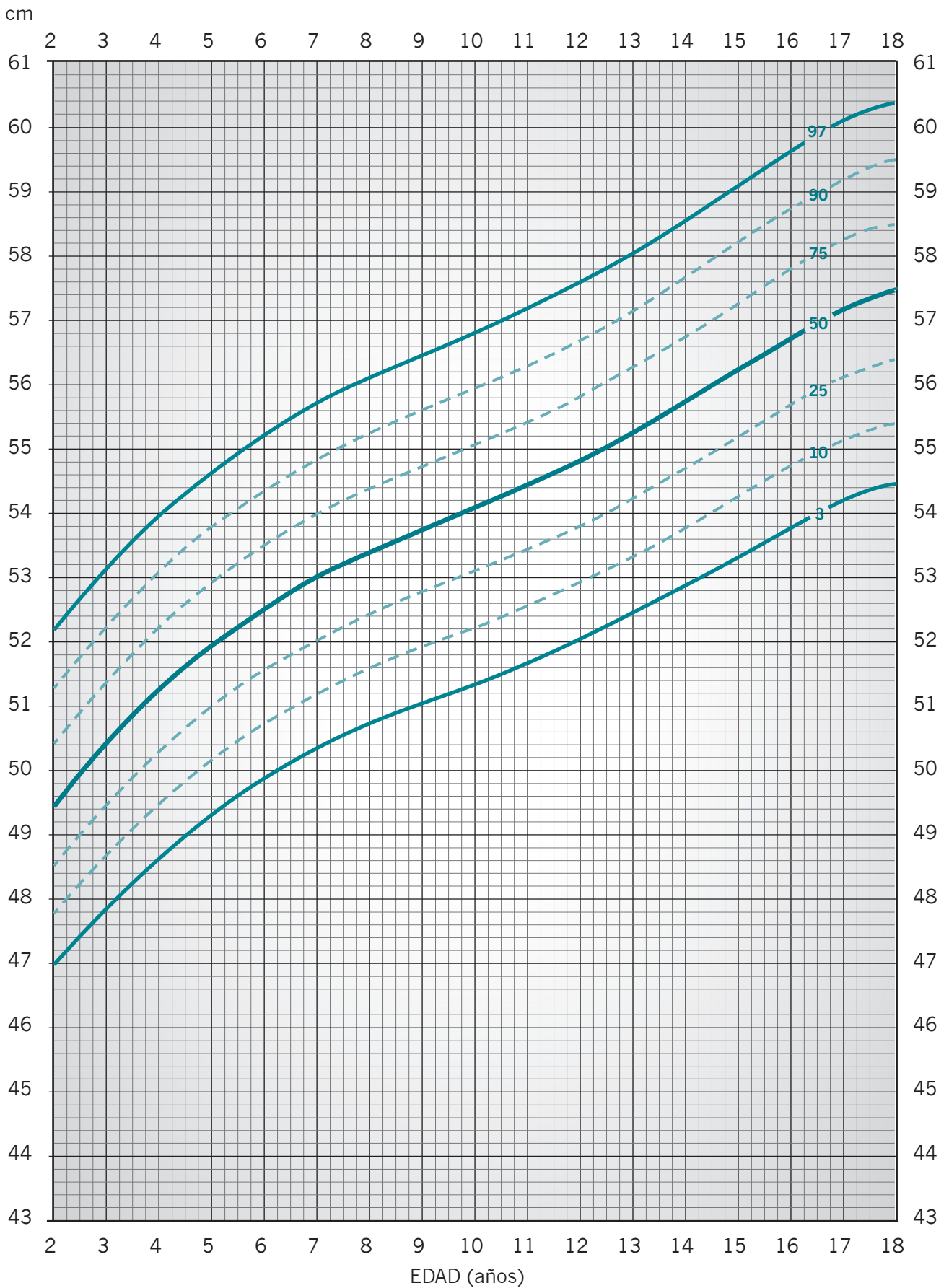
EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	3,24	0,36	2,65	2,81	2,99	3,21	3,45	3,68	3,93	RN
3 m	70	6,23	0,78	4,95	5,25	5,58	5,98	6,41	6,85	7,31	3 m
6 m	64	7,94	0,92	6,54	6,94	7,37	7,89	8,47	9,05	9,67	6 m
9 m	84	9,33	1,11	7,69	8,15	8,65	9,27	9,96	10,65	11,40	9 m
12 m	68	10,30	1,13	8,55	9,06	9,63	10,32	11,10	11,88	12,74	12 m
15 m	76	11,15	1,20	9,24	9,79	10,41	11,17	12,02	12,87	13,82	15 m
18 m	60	12,12	1,35	9,80	10,39	11,05	11,86	12,78	13,71	14,73	18 m
21 m	77	12,61	1,01	10,27	10,89	11,59	12,45	13,42	14,40	15,50	21 m
24 m	105	12,95	1,28	10,76	11,40	12,12	13,02	14,05	15,11	16,33	24 m
2,5 a	64	14,02	1,50	11,44	12,14	12,93	13,92	15,04	16,20	17,51	2,5 a
3 a	95	14,99	1,56	12,15	12,92	13,79	14,89	16,13	17,40	18,80	3 a
3,5 a	69	16,34	2,83	12,97	13,81	14,77	15,97	17,35	18,75	20,32	3,5 a
4 a	79	18,04	2,57	13,85	14,77	15,82	17,15	18,67	20,25	22,03	4 a
4,5 a	72	18,69	2,03	14,77	15,77	16,92	18,38	20,08	21,86	23,91	4,5 a
5 a	71	19,87	3,22	15,71	16,80	18,05	19,66	21,56	23,57	25,94	5 a
5,5 a	78	21,50	3,75	16,66	17,84	19,21	20,98	23,09	25,37	28,09	5,5 a
6 a	81	22,34	3,61	17,61	18,89	20,38	22,34	24,69	27,26	30,37	6 a
6,5 a	95	23,83	3,71	18,55	19,94	21,58	23,72	26,33	29,22	32,75	6,5 a
7 a	74	25,69	3,21	19,50	21,01	22,79	25,15	28,04	31,26	35,24	7 a
7,5 a	72	27,27	4,69	20,45	22,09	24,04	26,63	29,82	33,39	37,83	7,5 a
8 a	78	28,28	5,20	21,42	23,20	25,33	28,16	31,67	35,61	40,52	8 a
8,5 a	99	30,97	5,69	22,41	24,36	26,67	29,76	33,60	37,93	43,32	8,5 a
9 a	68	33,52	6,63	23,45	25,56	28,08	31,45	35,63	40,34	46,21	9 a
9,5 a	85	36,39	7,05	24,54	26,83	29,56	33,23	37,76	42,86	49,20	9,5 a
10 a	96	36,05	7,32	25,70	28,18	31,14	35,11	40,01	45,49	52,28	10 a
10,5 a	93	38,85	9,31	26,94	29,63	32,83	37,10	42,36	48,23	55,45	10,5 a
11a	85	39,58	7,75	28,28	31,18	34,62	39,21	44,84	51,07	58,69	11 a
11,5 a	84	41,61	7,62	29,72	32,84	36,54	41,44	47,43	54,02	62,00	11,5 a
12a	91	44,54	9,39	31,27	34,62	38,57	43,79	50,12	57,04	65,36	12 a
12,5 a	84	46,87	7,96	32,94	36,51	40,72	46,25	52,91	60,13	68,74	12,5 a
13 a	75	49,32	9,63	34,73	38,53	42,98	48,80	55,77	63,26	72,11	13 a
13,5 a	84	53,27	10,55	36,63	40,65	45,34	51,43	58,67	66,40	75,44	13,5 a
14 a	82	55,96	10,37	38,63	42,86	47,77	54,11	61,59	69,51	78,67	14 a
14,5 a	61	57,95	12,11	40,72	45,14	50,24	56,79	64,47	72,52	81,77	14,5 a
15 a	82	59,71	11,65	42,88	47,45	52,72	59,44	67,25	75,40	84,66	15 a
15,5 a	74	65,36	10,57	45,07	49,77	55,15	61,99	69,89	78,05	87,26	15,5 a
16 a	77	64,98	11,82	47,25	52,03	57,49	64,38	72,28	80,40	89,50	16 a
16,5 a	127	68,27	11,83	49,39	54,19	59,65	66,52	74,35	82,36	91,28	16,5 a
17 a	96	70,76	11,30	51,41	56,18	61,57	68,32	76,00	83,81	92,49	17 a
17,5 a	117	69,25	10,10	53,26	57,91	63,14	69,68	77,09	84,63	93,01	17,5 a
18 a	121	71,26	9,88	54,85	59,28	64,26	70,47	77,51	84,68	92,70	18 a

**NIÑOS: 0-2 años  
PERÍMETRO CRANEAL**





# VARONES: 2-18 años PERÍMETRO CRANEAL



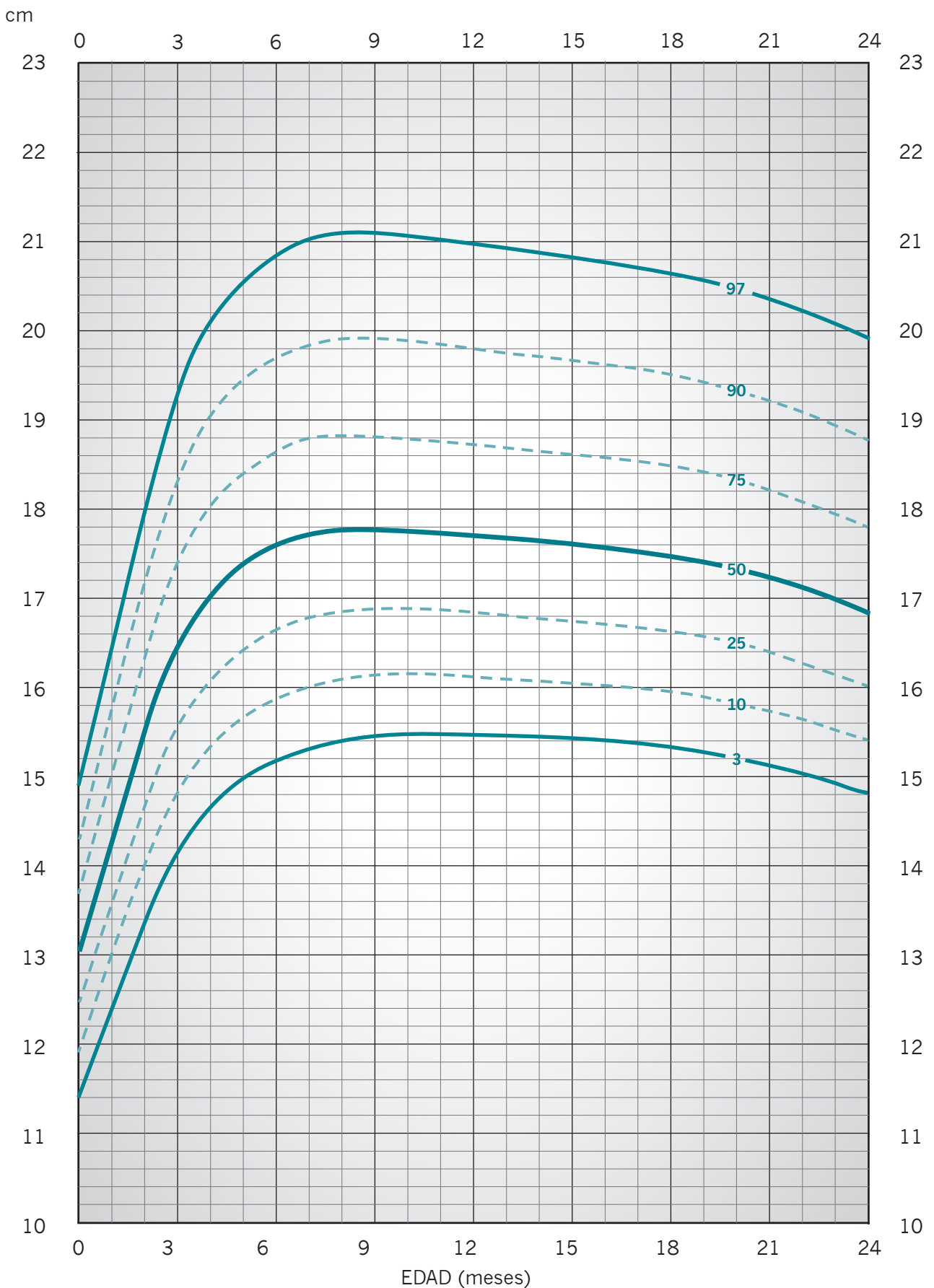


## PERÍMETRO CRANEAL VARONES (cm)

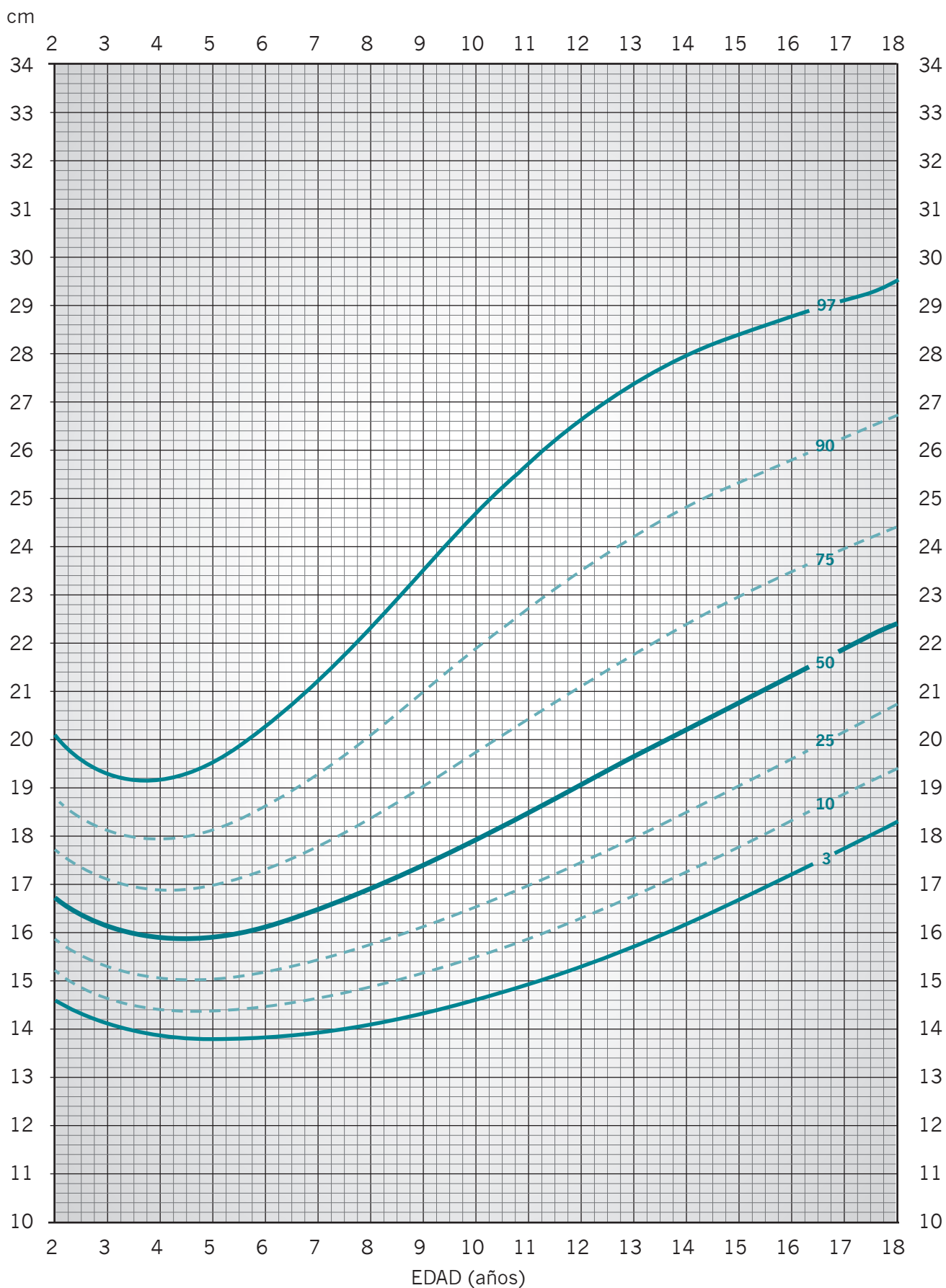
m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	35,19	1,14	33,02	33,75	34,46	35,21	35,93	36,55	37,14	RN
3 m	70	41,12	1,54	38,73	39,40	40,08	40,84	41,60	42,30	42,99	3 m
6 m	64	43,96	1,45	41,90	42,62	43,35	44,15	44,95	45,66	46,36	6 m
9 m	83	46,02	1,37	43,69	44,48	45,27	46,11	46,94	47,66	48,36	9 m
12 m	65	47,50	1,18	44,77	45,61	46,44	47,33	48,18	48,92	49,64	12 m
15 m	71	47,95	1,20	45,49	46,37	47,22	48,14	49,02	49,78	50,52	15 m
18 m	57	48,70	1,33	46,00	46,91	47,79	48,73	49,63	50,41	51,16	18 m
21 m	73	49,36	2,09	46,41	47,35	48,27	49,23	50,15	50,94	51,68	21 m
24 m	104	49,49	1,48	46,94	47,71	48,51	49,42	50,36	51,24	52,13	24 m
2'5 a	64	49,98	1,35	47,40	48,18	49,00	49,92	50,87	51,74	52,62	2'5 a
3 a	96	50,33	1,38	47,84	48,63	49,46	50,39	51,34	52,21	53,09	3 a
3'5 a	68	51,15	1,68	48,24	49,05	49,88	50,82	51,77	52,65	53,52	3'5 a
4 a	80	51,42	1,38	48,62	49,44	50,28	51,22	52,18	53,05	53,92	4 a
4'5 a	72	51,23	1,29	48,97	49,79	50,64	51,59	52,54	53,42	54,29	4'5 a
5 a	71	51,85	1,61	49,28	50,12	50,97	51,92	52,88	53,75	54,62	5 a
5'5 a	77	52,26	1,44	49,57	50,41	51,26	52,22	53,18	54,05	54,92	5'5 a
6 a	82	52,33	1,48	49,83	50,68	51,53	52,49	53,46	54,33	55,19	6 a
6'5 a	94	52,84	1,36	50,07	50,92	51,78	52,74	53,70	54,57	55,44	6'5 a
7 a	75	53,14	1,35	50,28	51,14	52,00	52,96	53,93	54,80	55,66	7 a
7'5 a	72	53,03	1,52	50,48	51,34	52,20	53,17	54,13	55,01	55,87	7'5 a
8 a	78	53,21	1,59	50,66	51,52	52,39	53,36	54,33	55,20	56,06	8 a
8'5 a	97	53,65	1,36	50,83	51,69	52,57	53,54	54,51	55,38	56,24	8'5 a
9 a	70	53,62	1,32	50,99	51,86	52,74	53,71	54,68	55,55	56,41	9 a
9'5 a	85	54,28	1,40	51,15	52,02	52,90	53,88	54,85	55,72	56,59	9'5 a
10 a	96	54,02	1,47	51,31	52,18	53,06	54,04	55,02	55,90	56,76	10 a
10'5 a	92	53,92	1,28	51,47	52,35	53,23	54,21	55,19	56,07	56,94	10'5 a
11 a	86	54,43	1,30	51,63	52,51	53,41	54,39	55,37	56,26	57,12	11 a
11'5 a	81	54,66	1,58	51,80	52,69	53,59	54,58	55,56	56,45	57,32	11'5 a
12 a	93	54,85	1,31	51,98	52,88	53,78	54,78	55,77	56,65	57,53	12 a
12'5 a	84	54,85	1,58	52,17	53,07	53,98	54,98	55,98	56,87	57,75	12'5 a
13 a	76	55,01	2,01	52,38	53,28	54,20	55,21	56,21	57,10	57,98	13 a
13'5 a	82	55,57	1,42	52,59	53,50	54,42	55,44	56,45	57,35	58,23	13'5 a
14 a	83	55,48	1,66	52,81	53,73	54,66	55,68	56,70	57,60	58,49	14 a
14'5 a	60	55,92	1,38	53,04	53,97	54,90	55,93	56,95	57,87	58,76	14'5 a
15 a	83	55,96	1,82	53,27	54,21	55,15	56,19	57,22	58,13	59,03	15 a
15'5 a	73	56,78	1,37	53,50	54,45	55,40	56,44	57,48	58,40	59,31	15'5 a
16 a	78	56,34	1,41	53,72	54,68	55,63	56,69	57,73	58,66	59,57	16 a
16'5 a	127	57,24	1,61	53,93	54,89	55,86	56,92	57,97	58,90	59,82	16'5 a
17 a	96	57,20	1,55	54,12	55,09	56,06	57,12	58,18	59,12	60,04	17 a
17'5 a	115	57,25	1,62	54,28	55,25	56,22	57,29	58,35	59,30	60,22	17'5 a
18 a	121	57,18	1,55	54,38	55,36	56,34	57,41	58,48	59,42	60,35	18 a

# NIÑOS: 0-2 años IMC



# VARONES: 2-18 años IMC

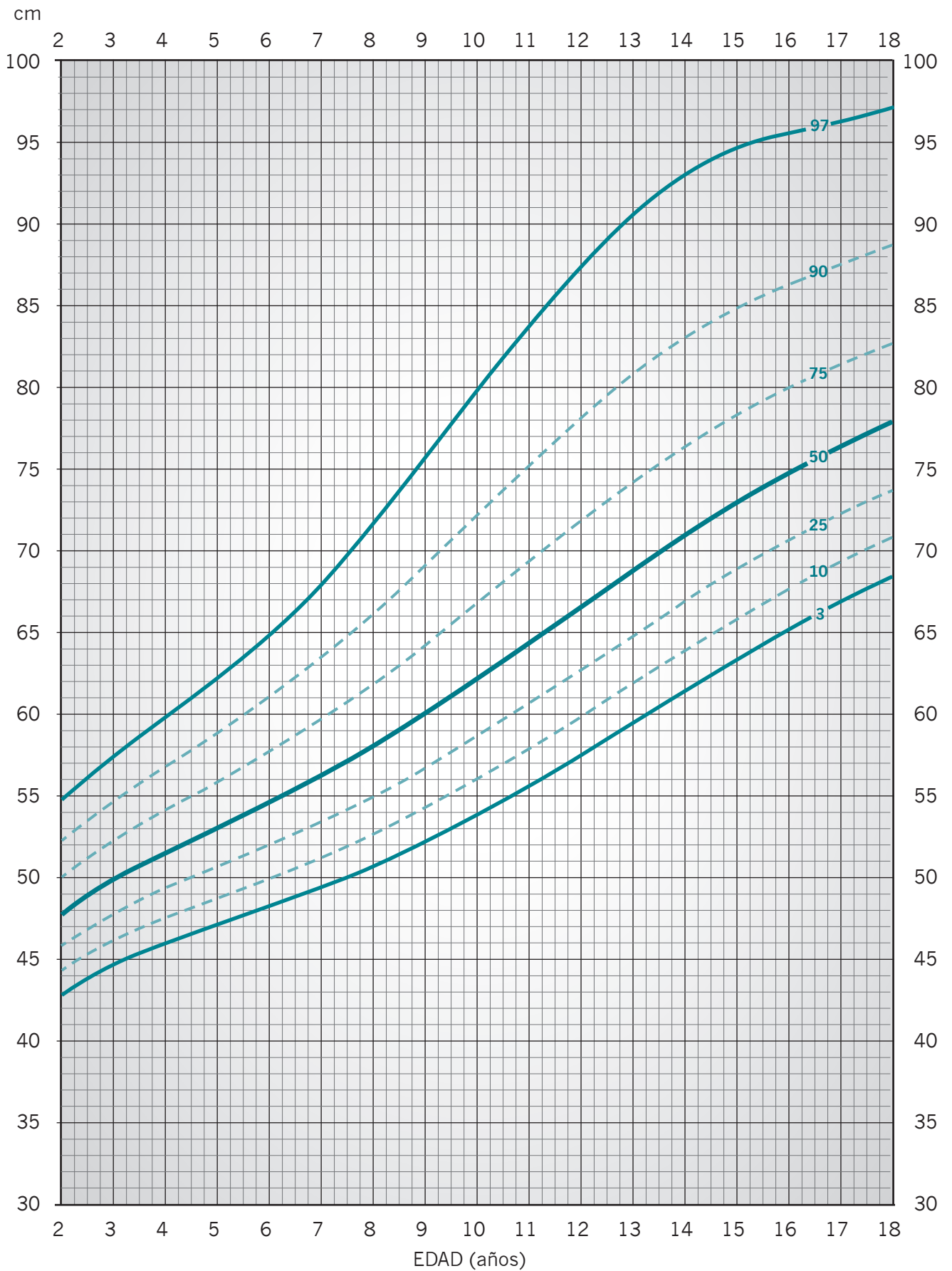


## IMC VARONES ( kg/m<sup>2</sup>)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	13,00	0,91	11,37	11,87	12,39	12,99	13,61	14,19	14,78	RN
3 m	70	16,67	1,42	14,13	14,81	15,54	16,42	17,36	18,29	19,27	3 m
6 m	63	17,52	1,62	15,16	15,86	16,62	17,56	18,61	19,65	20,81	6 m
9 m	84	17,92	1,47	15,43	16,09	16,83	17,75	18,80	19,86	21,06	9 m
12 m	68	18,12	1,71	15,45	16,08	16,80	17,69	18,70	19,75	20,94	12 m
15 m	76	17,66	1,49	15,41	16,03	16,73	17,60	18,59	19,62	20,79	15 m
18 m	60	17,85	1,57	15,32	15,93	16,62	17,47	18,46	19,47	20,62	18 m
21 m	77	17,31	1,28	15,11	15,70	16,37	17,22	18,18	19,18	20,33	21 m
24 m	104	16,71	1,02	14,64	15,23	15,89	16,74	17,74	18,82	20,11	24 m
2,5 a	64	16,59	1,20	14,33	14,91	15,56	16,40	17,37	18,41	19,64	2,5 a
3 a	95	16,12	1,19	14,11	14,68	15,32	16,15	17,12	18,15	19,35	3 a
3,5 a	69	16,46	1,83	13,95	14,52	15,16	15,99	16,97	18,00	19,21	3,5 a
4 a	79	16,22	1,46	13,85	14,42	15,07	15,91	16,90	17,96	19,21	4 a
4,5 a	72	16,16	1,29	13,79	14,37	15,03	15,89	16,91	18,01	19,33	4,5 a
5 a	71	16,19	1,86	13,78	14,36	15,05	15,93	16,99	18,15	19,56	5 a
5,5 a	77	16,26	1,98	13,79	14,39	15,10	16,01	17,12	18,35	19,88	5,5 a
6 a	81	16,23	1,75	13,82	14,45	15,18	16,14	17,31	18,62	20,27	6 a
6,5 a	94	16,37	1,81	13,88	14,53	15,29	16,30	17,54	18,94	20,73	6,5 a
7 a	74	16,68	1,61	13,95	14,63	15,42	16,48	17,80	19,30	21,24	7 a
7,5 a	71	16,97	2,19	14,04	14,74	15,58	16,69	18,09	19,69	21,78	7,5 a
8 a	78	16,96	2,31	14,13	14,87	15,75	16,92	18,40	20,11	22,35	8 a
8,5 a	98	17,69	2,54	14,24	15,01	15,93	17,17	18,72	20,54	22,93	8,5 a
9 a	68	18,54	2,68	14,35	15,16	16,12	17,42	19,06	20,98	23,52	9 a
9,5 a	85	18,77	2,63	14,48	15,32	16,32	17,69	19,41	21,42	24,10	9,5 a
10 a	96	18,34	2,80	14,61	15,49	16,54	17,96	19,76	21,86	24,66	10 a
10,5 a	93	19,08	3,49	14,76	15,67	16,76	18,23	20,11	22,30	25,20	10,5 a
11 a	85	18,93	2,77	14,91	15,86	16,99	18,52	20,45	22,72	25,71	11 a
11,5 a	84	19,04	2,75	15,08	16,06	17,22	18,80	20,80	23,12	26,19	11,5 a
12 a	91	19,64	3,19	15,27	16,27	17,47	19,09	21,13	23,51	26,63	12 a
12,5 a	84	19,71	2,56	15,47	16,49	17,72	19,37	21,46	23,88	27,03	12,5 a
13 a	75	19,98	2,84	15,68	16,73	17,98	19,66	21,78	24,22	27,39	13 a
13,5 a	82	20,32	3,09	15,91	16,98	18,25	19,95	22,09	24,54	27,71	13,5 a
14 a	82	20,67	2,89	16,16	17,24	18,52	20,24	22,39	24,84	27,99	14 a
14,5 a	61	21,12	3,38	16,41	17,51	18,80	20,53	22,68	25,12	28,24	14,5 a
15 a	81	20,89	2,89	16,68	17,78	19,08	20,81	22,96	25,38	28,45	15 a
15,5 a	74	22,33	3,09	16,96	18,07	19,37	21,10	23,23	25,63	28,64	15,5 a
16 a	78	21,68	3,58	17,25	18,35	19,65	21,38	23,49	25,86	28,81	16 a
16,5 a	127	22,13	3,17	17,53	18,64	19,94	21,65	23,75	26,08	28,97	16,5 a
17 a	96	22,83	3,40	17,81	18,91	20,21	21,92	24,00	26,30	29,13	17 a
17,5 a	117	22,13	2,44	18,07	19,18	20,48	22,18	24,25	26,52	29,30	17,5 a
18 a	121	22,94	3,11	18,31	19,42	20,73	22,43	24,49	26,75	29,51	18 a

**VARONES: 2-18 años  
PERIMETRO CINTURA**

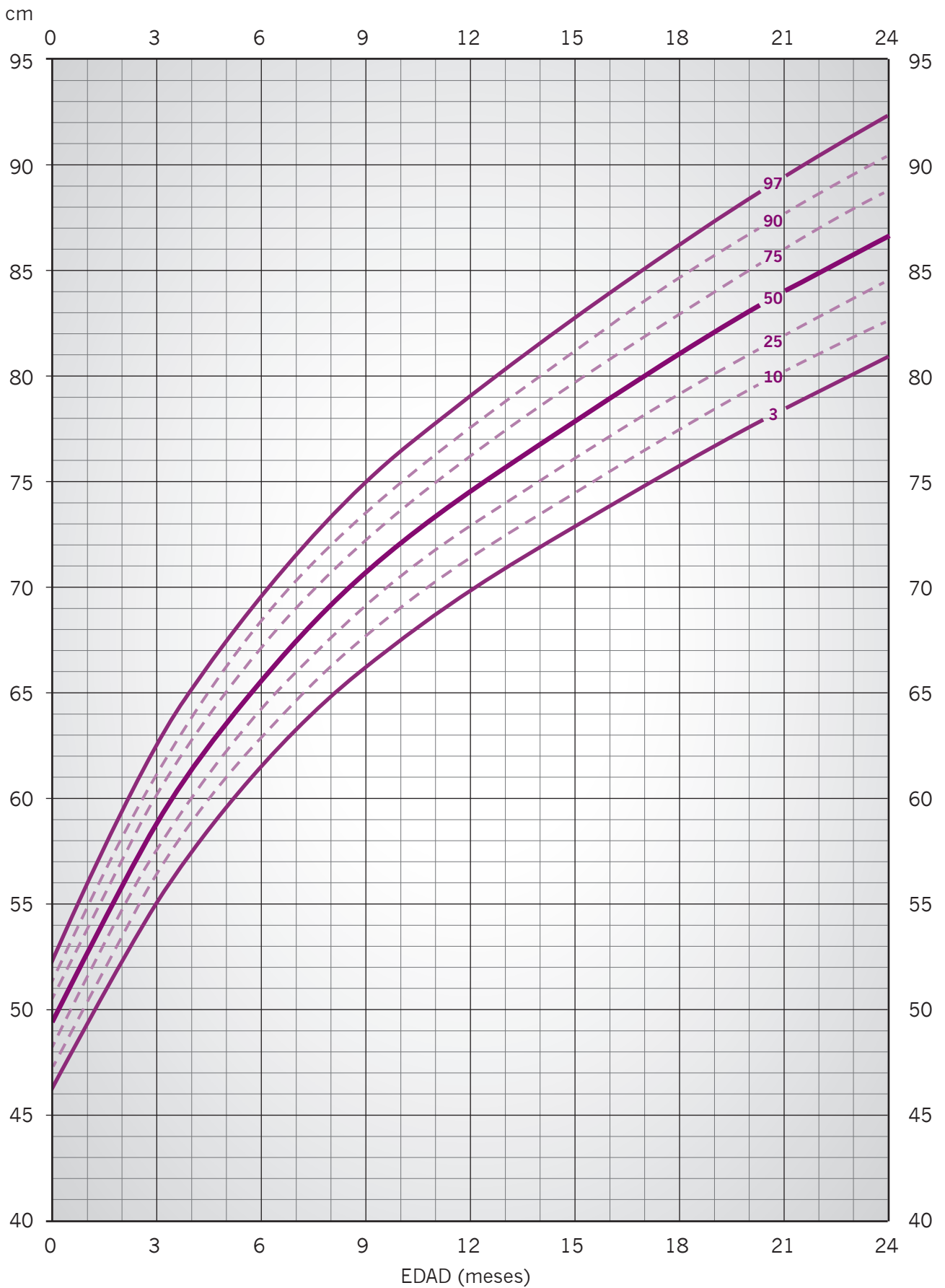


## PERIMETRO CINTURA VARONES (cm)

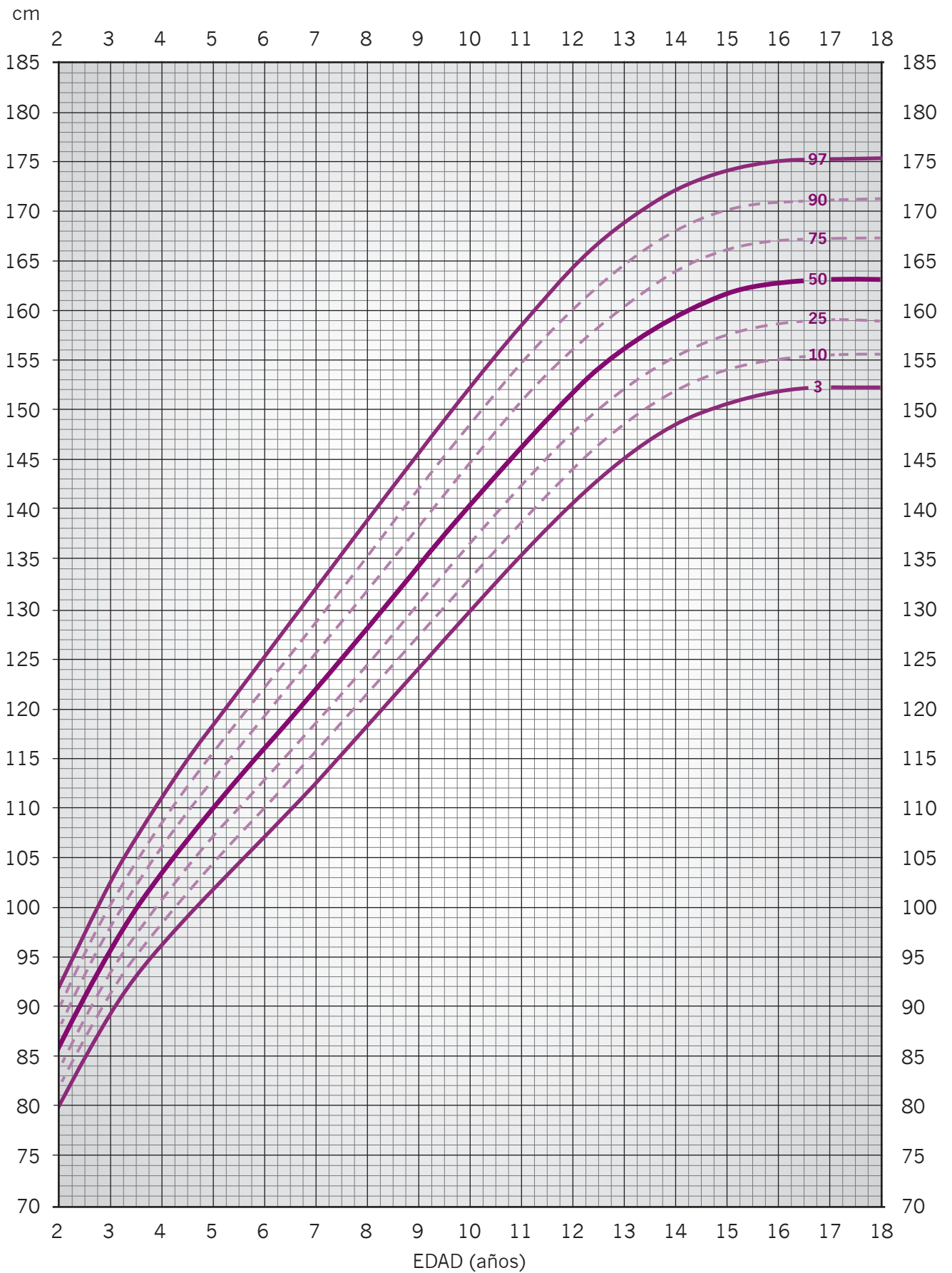
a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
2 a	104	47,71	3,18	42,83	44,25	45,83	47,78	49,97	52,18	54,60	2 a
2,5 a	63	48,90	2,88	43,77	45,23	46,85	48,85	51,13	53,46	56,10	2,5 a
3 a	96	49,66	2,90	44,59	46,08	47,74	49,81	52,16	54,59	57,38	3 a
3,5 a	68	51,34	4,06	45,31	46,83	48,54	50,67	53,11	55,64	58,55	3,5 a
4 a	80	52,59	3,87	45,96	47,52	49,27	51,47	54,00	56,63	59,67	4 a
4,5 a	72	53,24	3,67	46,56	48,16	49,96	52,24	54,87	57,62	60,80	4,5 a
5 a	70	54,10	4,45	47,13	48,77	50,63	52,99	55,74	58,63	61,99	5 a
5,5 a	77	54,59	5,19	47,68	49,37	51,29	53,75	56,63	59,69	63,28	5,5 a
6 a	82	54,49	4,15	48,24	49,98	51,97	54,52	57,55	60,80	64,67	6 a
6,5 a	94	55,07	4,44	48,81	50,60	52,66	55,33	58,52	61,99	66,19	6,5 a
7 a	75	55,92	4,02	49,40	51,24	53,38	56,17	59,53	63,25	67,84	7 a
7,5 a	72	57,33	5,25	50,02	51,92	54,14	57,05	60,60	64,59	69,61	7,5 a
8 a	78	58,23	6,16	50,68	52,64	54,94	57,97	61,72	65,99	71,49	8 a
8,5 a	96	59,82	6,12	51,37	53,39	55,77	58,94	62,89	67,45	73,45	8,5 a
9 a	70	62,97	8,14	52,11	54,19	56,65	59,95	64,10	68,95	75,47	9 a
9,5 a	85	64,23	7,30	52,89	55,03	57,56	60,99	65,34	70,48	77,53	9,5 a
10 a	96	63,53	6,29	53,71	55,90	58,52	62,06	66,60	72,03	79,60	10 a
10,5 a	91	65,57	9,30	54,57	56,81	59,50	63,16	67,88	73,58	81,64	10,5 a
11 a	86	64,74	7,00	55,46	57,76	60,51	64,27	69,15	75,11	83,62	11 a
11,5 a	82	65,96	6,33	56,39	58,73	61,54	65,39	70,42	76,59	85,52	11,5 a
12 a	93	68,03	8,29	57,35	59,72	62,58	66,51	71,67	78,03	87,29	12 a
12,5 a	84	69,19	7,35	58,32	60,72	63,63	67,63	72,88	79,39	88,93	12,5 a
13 a	76	70,85	9,56	59,31	61,74	64,67	68,72	74,05	80,66	90,40	13 a
13,5 a	82	71,26	8,28	60,30	62,75	65,71	69,79	75,16	81,84	91,70	13,5 a
14 a	83	72,07	7,60	61,30	63,76	66,73	70,83	76,22	82,92	92,81	14 a
14,5 a	60	73,70	9,74	62,29	64,75	67,73	71,83	77,21	83,89	93,73	14,5 a
15 a	83	73,27	8,47	63,26	65,72	68,70	72,79	78,14	84,76	94,47	15 a
15,5 a	74	76,24	7,75	64,20	66,67	69,63	73,69	79,00	85,53	95,05	15,5 a
16 a	78	76,46	9,80	65,12	67,57	70,52	74,55	79,80	86,22	95,50	16 a
16,5 a	127	77,51	8,39	65,99	68,44	71,37	75,37	80,54	86,84	95,86	16,5 a
17 a	96	78,57	8,08	66,82	69,26	72,17	76,13	81,24	87,42	96,18	17 a
17,5 a	117	76,81	6,46	67,60	70,03	72,93	76,86	81,91	87,99	96,54	17,5 a
18 a	121	79,25	8,13	68,31	70,74	73,64	77,56	82,58	88,61	97,02	18 a

**NIÑAS: 0-2 años  
LONGITUD**



**MUJERES: 2-18 años  
TALLA**



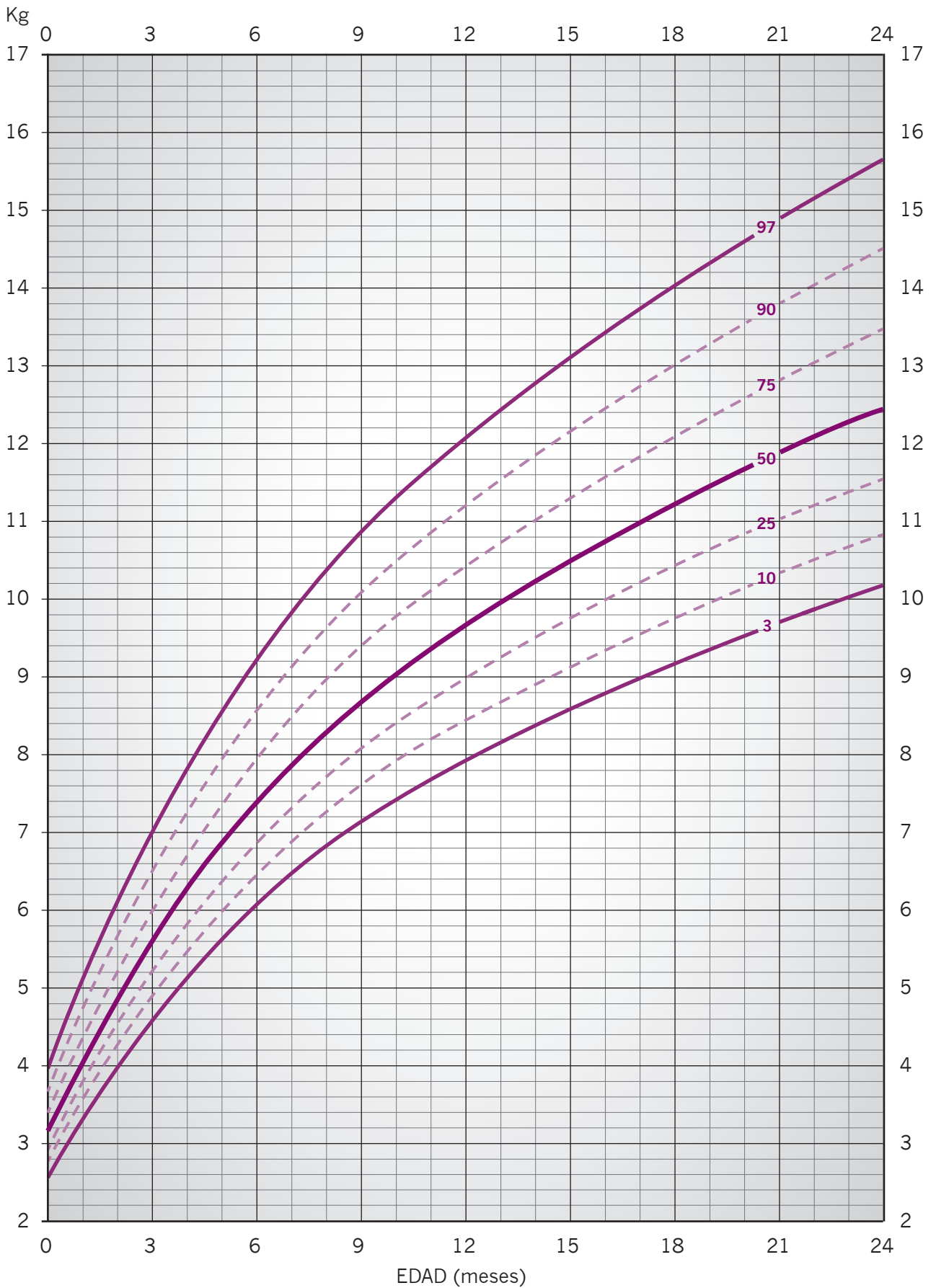


## TALLA MUJERES (cm)

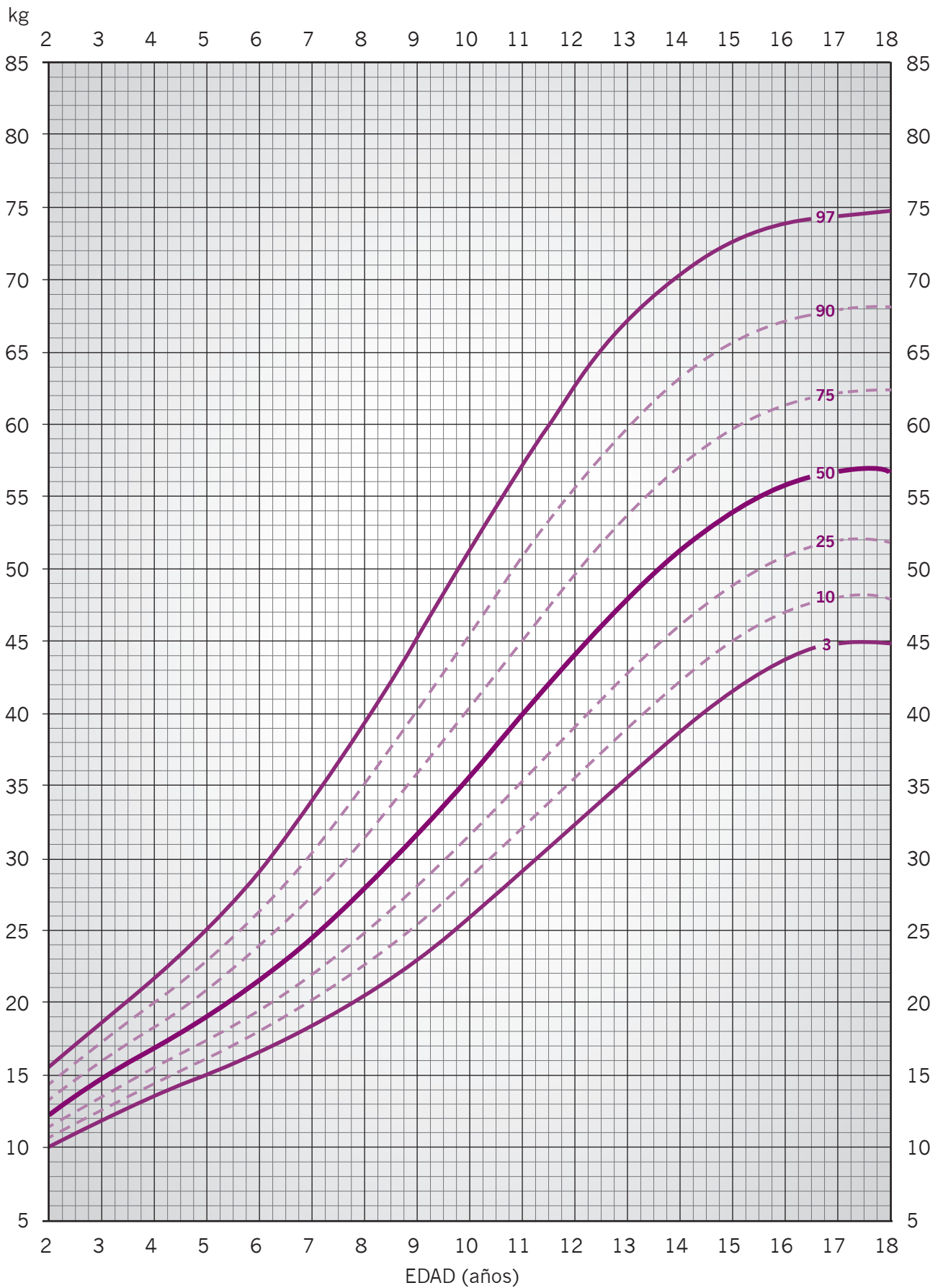
m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	49,28	1,73	46,21	47,22	48,23	49,35	50,44	51,42	52,38	RN
3 m	65	59,24	2,63	55,14	56,33	57,53	58,83	60,12	61,27	62,38	3 m
6 m	67	65,94	2,38	61,58	62,90	64,22	65,67	67,10	68,37	69,61	6 m
9 m	62	70,59	2,64	66,24	67,67	69,10	70,67	72,21	73,59	74,93	9 m
12 m	70	74,38	2,81	69,82	71,34	72,86	74,53	76,19	77,67	79,11	12 m
15 m	65	77,50	2,49	72,86	74,46	76,07	77,85	79,62	81,20	82,74	15 m
18 m	55	81,18	3,06	75,71	77,39	79,10	80,98	82,85	84,53	86,18	18 m
21 m	51	83,80	3,48	78,45	80,21	82,00	83,98	85,95	87,73	89,48	21 m
24 m	81	86,36	3,14	80,44	82,30	84,18	86,26	88,35	90,23	92,08	24 m
2,5 a	67	91,73	3,68	85,09	87,05	89,05	91,28	93,52	95,55	97,55	2,5 a
3 a	82	95,81	3,10	89,35	91,40	93,51	95,86	98,24	100,41	102,56	3 a
3,5 a	60	98,50	4,12	93,03	95,19	97,40	99,89	102,42	104,71	107,01	3,5 a
4 a	63	103,93	3,65	96,28	98,55	100,89	103,51	106,18	108,61	111,05	4 a
4,5 a	55	106,05	4,93	99,24	101,62	104,08	106,85	109,66	112,23	114,80	4,5 a
5 a	70	109,97	4,40	102,01	104,51	107,08	109,99	112,95	115,65	118,36	5 a
5,5 a	70	113,47	4,14	104,67	107,29	109,99	113,03	116,13	118,97	121,81	5,5 a
6 a	86	116,99	4,56	107,30	110,03	112,84	116,02	119,26	122,23	125,20	6 a
6,5 a	88	119,73	5,02	109,95	112,78	115,70	119,01	122,38	125,47	128,58	6,5 a
7 a	84	122,69	4,20	112,63	115,57	118,59	122,02	125,52	128,73	131,96	7 a
7,5 a	76	124,61	5,91	115,38	118,40	121,53	125,07	128,70	132,02	135,37	7,5 a
8 a	98	129,21	5,65	118,19	121,30	124,51	128,16	131,90	135,33	138,79	8 a
8,5 a	87	130,79	5,68	121,07	124,24	127,54	131,28	135,12	138,66	142,23	8,5 a
9 a	73	134,71	6,14	123,98	127,22	130,58	134,42	138,35	141,98	145,65	9 a
9,5 a	70	136,82	5,10	126,91	130,21	133,63	137,54	141,55	145,27	149,03	9,5 a
10 a	69	138,73	6,06	129,83	133,17	136,64	140,61	144,71	148,50	152,34	10 a
10,5 a	78	144,45	6,12	132,71	136,08	139,59	143,61	147,77	151,62	155,54	10,5 a
11 a	87	146,13	6,20	135,50	138,89	142,43	146,49	150,70	154,61	158,60	11 a
11,5 a	69	149,97	6,58	138,16	141,57	145,13	149,23	153,47	157,43	161,47	11,5 a
12 a	70	152,25	7,02	140,66	144,08	147,65	151,77	156,04	160,04	164,12	12 a
12,5 a	64	153,40	7,20	142,97	146,38	149,96	154,09	158,38	162,40	166,52	12,5 a
13 a	51	156,74	6,25	145,05	148,45	152,02	156,15	160,46	164,50	168,64	13 a
13,5 a	58	159,13	6,64	146,87	150,26	153,82	157,95	162,25	166,30	170,45	13,5 a
14 a	54	161,03	6,25	148,41	151,79	155,34	159,45	163,75	167,79	171,95	14 a
14,5 a	71	162,35	5,97	149,68	153,03	156,56	160,65	164,94	168,97	173,13	14,5 a
15 a	64	161,00	6,15	150,66	153,99	157,50	161,57	165,84	169,86	174,00	15 a
15,5 a	57	162,28	5,60	151,37	154,67	158,16	162,21	166,46	170,46	174,59	15,5 a
16 a	39	161,88	6,28	151,83	155,12	158,59	162,62	166,84	170,82	174,93	16 a
16,5 a	72	162,14	6,26	152,10	155,37	158,82	162,83	167,03	171,00	175,09	16,5 a
17 a	99	162,56	5,67	152,23	155,49	158,93	162,92	167,11	171,05	175,12	17 a
17,5 a	75	163,04	5,78	152,30	155,55	158,98	162,97	167,14	171,08	175,14	17,5 a
18 a	60	163,83	6,17	152,42	155,67	159,10	163,09	167,26	171,20	175,26	18 a

**NIÑAS: 0-2 años  
PESO**



**MUJERES: 2-18 años  
PESO**

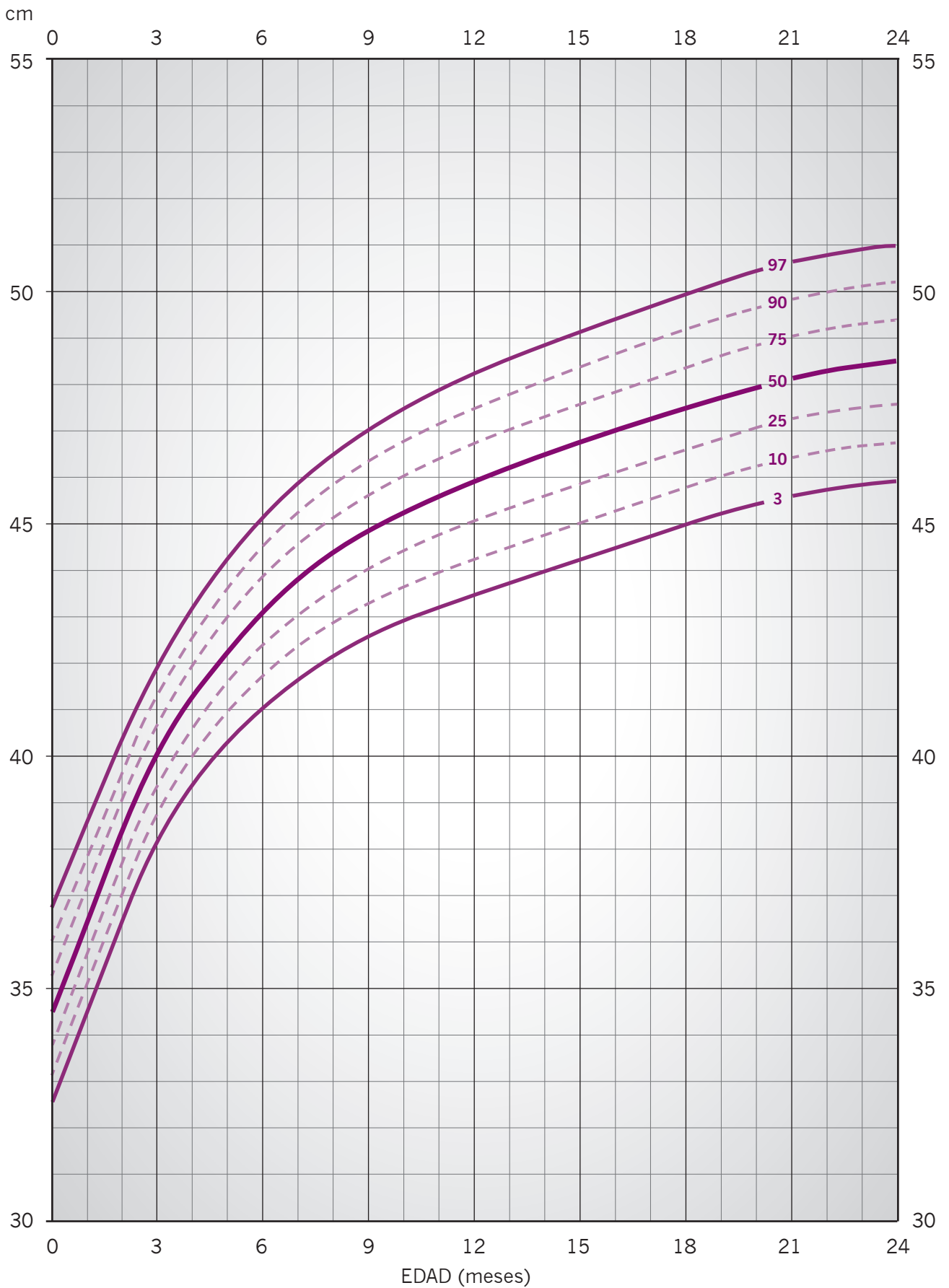


## PESO MUJERES (kg)

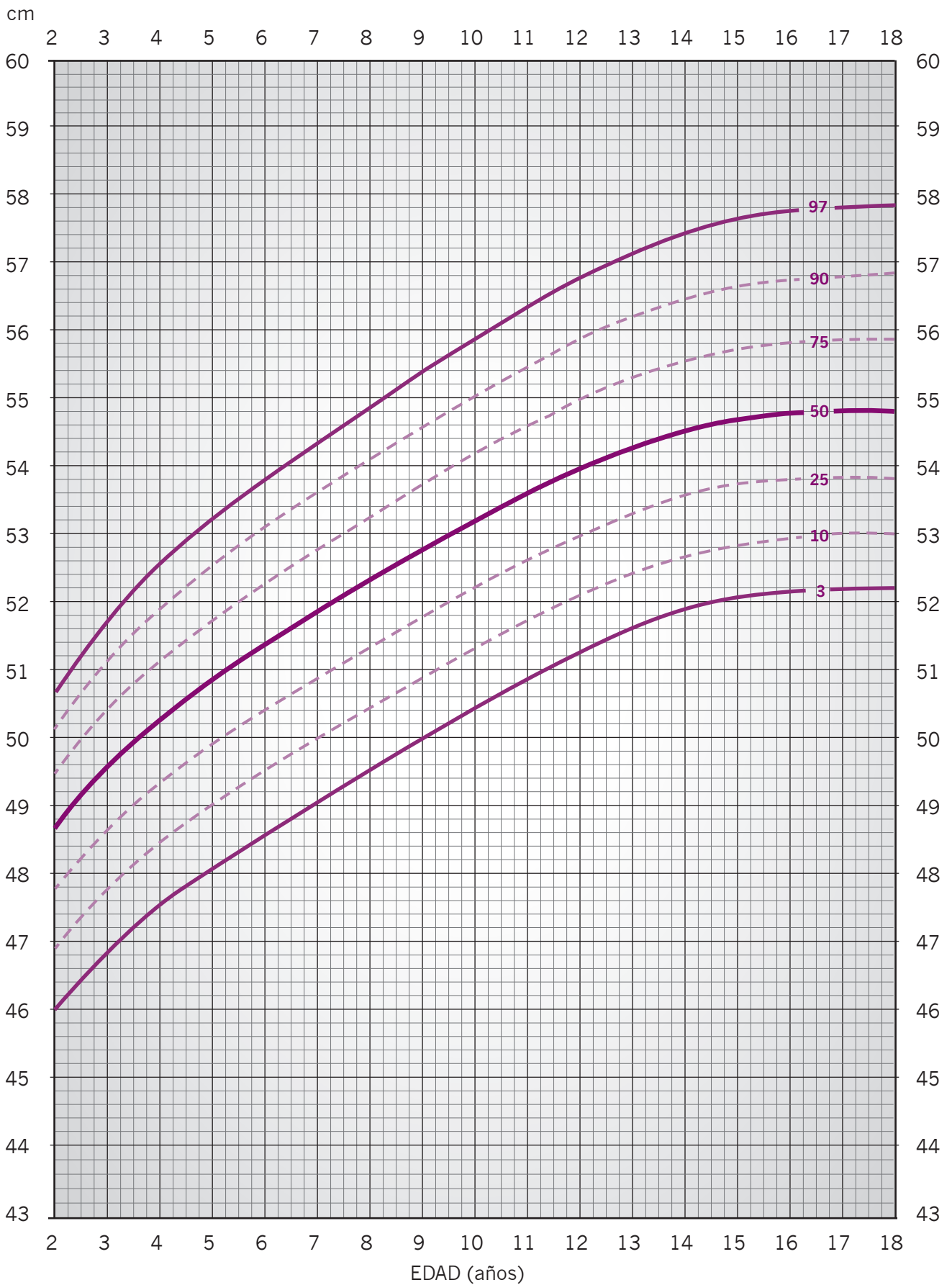
m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	3,13	0,41	2,52	2,68	2,86	3,08	3,33	3,58	3,85	RN
3 m	65	5,70	0,72	4,59	4,88	5,20	5,59	6,04	6,49	6,98	3 m
6 m	67	7,42	0,82	6,06	6,44	6,87	7,39	7,97	8,56	9,21	6 m
9 m	62	8,83	1,12	7,13	7,58	8,07	8,69	9,37	10,07	10,83	9 m
12 m	69	9,74	1,15	7,93	8,43	8,98	9,67	10,44	11,22	12,07	12 m
15 m	64	10,38	1,07	8,57	9,12	9,72	10,47	11,31	12,16	13,10	15 m
18 m	56	11,30	1,33	9,14	9,72	10,37	11,18	12,08	13,00	14,01	18 m
21 m	51	11,90	1,49	9,66	10,28	10,98	11,84	12,80	13,78	14,86	21 m
24 m	83	12,55	1,38	10,04	10,71	11,42	12,34	13,36	14,41	15,57	24 m
2,5 a	68	13,75	1,66	10,97	11,71	12,53	13,55	14,70	15,87	17,16	2,5 a
3 a	84	14,91	1,44	11,88	12,69	13,60	14,72	15,98	17,26	18,68	3 a
3,5 a	60	15,36	2,07	12,72	13,60	14,58	15,81	17,19	18,60	20,16	3,5 a
4 a	63	17,15	1,97	13,50	14,45	15,53	16,87	18,38	19,93	21,66	4 a
4,5 a	55	18,01	2,84	14,26	15,30	16,47	17,93	19,61	21,33	23,26	4,5 a
5 a	70	19,57	2,84	15,02	16,15	17,43	19,05	20,91	22,83	25,00	5 a
5,5 a	70	20,49	2,63	15,80	17,04	18,45	20,24	22,31	24,46	26,90	5,5 a
6 a	86	21,66	3,49	16,62	17,98	19,54	21,52	23,83	26,24	29,00	6 a
6,5 a	90	23,87	3,86	17,50	18,99	20,71	22,91	25,48	28,18	31,29	6,5 a
7 a	84	24,94	3,86	18,44	20,08	21,98	24,41	27,27	30,28	33,76	7 a
7,5 a	77	26,67	5,18	19,45	21,26	23,35	26,03	29,19	32,53	36,40	7,5 a
8 a	98	29,36	5,57	20,55	22,52	24,81	27,76	31,24	34,92	39,19	8 a
8,5 a	88	29,71	5,02	21,73	23,88	26,37	29,59	33,39	37,42	42,10	8,5 a
9 a	73	32,73	6,03	23,00	25,33	28,03	31,51	35,63	40,00	45,08	9 a
9,5 a	70	32,86	5,73	24,36	26,85	29,76	33,51	37,94	42,64	48,10	9,5 a
10 a	69	36,11	6,26	25,79	28,46	31,55	35,56	40,28	45,30	51,12	10 a
10,5 a	78	38,93	7,62	27,29	30,12	33,40	37,64	42,64	47,94	54,09	10,5 a
11 a	87	41,29	8,04	28,86	31,83	35,28	39,73	44,97	50,53	56,97	11 a
11,5 a	69	42,32	7,52	30,47	33,57	37,17	41,80	47,26	53,03	59,71	11,5 a
12 a	70	44,00	7,31	32,12	35,33	39,05	43,84	49,47	55,41	62,28	12 a
12,5 a	64	44,99	8,88	33,77	37,08	40,90	45,80	51,56	57,63	64,63	12,5 a
13 a	51	49,21	8,45	35,42	38,79	42,68	47,68	53,52	59,67	66,75	13 a
13,5 a	58	52,13	8,08	37,03	40,45	44,39	49,43	55,32	61,50	68,60	13,5 a
14 a	54	52,32	7,96	38,59	42,03	45,99	51,04	56,93	63,10	70,17	14 a
14,5 a	71	54,14	8,59	40,05	43,50	47,45	52,49	58,34	64,46	71,46	14,5 a
15 a	64	55,29	9,42	41,39	44,82	48,76	53,75	59,54	65,58	72,47	15 a
15,5 a	57	54,69	7,33	42,57	45,98	49,87	54,81	60,52	66,46	73,22	15,5 a
16 a	39	57,84	8,96	43,55	46,94	50,79	55,66	61,28	67,11	73,75	16 a
16,5 a	72	56,62	6,70	44,30	47,65	51,46	56,28	61,82	67,57	74,09	16,5 a
17 a	98	56,35	8,47	44,77	48,11	51,89	56,67	62,17	67,86	74,31	17 a
17,5 a	75	58,16	8,30	44,91	48,25	52,04	56,83	62,34	68,04	74,50	17,5 a
18 a	60	57,57	7,40	44,68	48,06	51,91	56,77	62,36	68,17	74,75	18 a

**NIÑAS: 0-2 años  
PERÍMETRO CRANEAL**



# MUJERES: 2-18 años PERÍMETRO CRANEAL

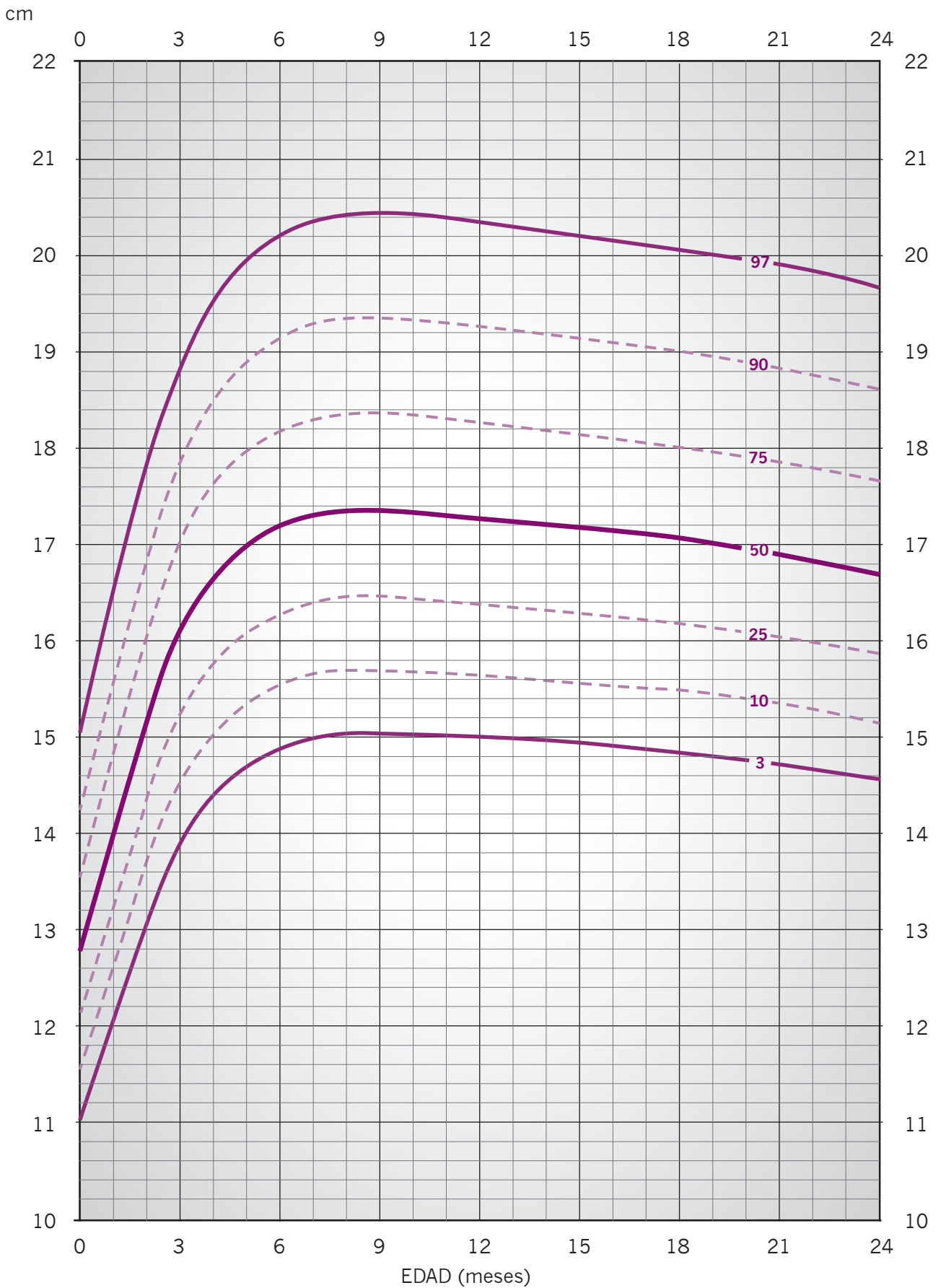


## PERÍMETRO CRANEAL MUJERES (cm)

m: meses a: años

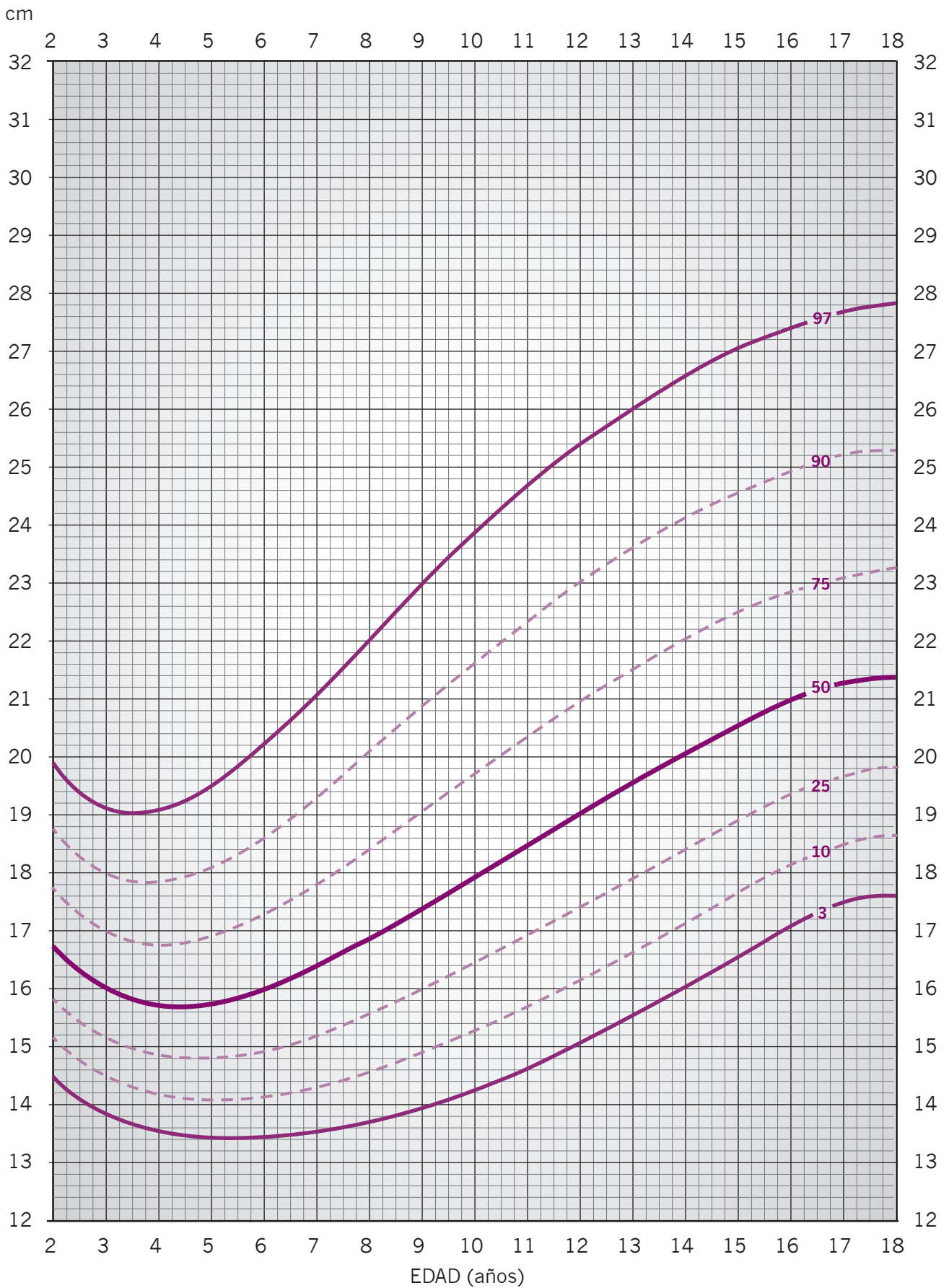
EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	147	34,48	1,16	32,43	33,03	33,67	34,40	35,17	35,89	36,64	RN
3 m	64	40,00	1,29	38,11	38,70	39,30	39,98	40,66	41,28	41,89	3 m
6 m	65	43,02	1,15	41,03	41,69	42,36	43,09	43,81	44,45	45,08	6 m
9 m	61	44,88	1,40	42,53	43,27	44,01	44,82	45,61	46,30	46,98	9 m
12 m	69	45,85	1,45	43,44	44,23	45,02	45,88	46,72	47,47	48,19	12 m
15 m	62	46,62	1,06	44,20	45,02	45,83	46,71	47,58	48,35	49,10	15 m
18 m	51	47,30	1,62	44,95	45,76	46,58	47,47	48,36	49,15	49,92	18 m
21 m	48	48,13	1,39	45,59	46,41	47,23	48,13	49,03	49,83	50,62	21 m
2 a	57	48,42	1,15	45,85	46,78	47,63	48,50	49,30	49,97	50,59	2 a
2'5 a	68	49,05	1,32	46,33	47,26	48,13	49,02	49,84	50,53	51,18	2'5 a
3 a	84	49,42	1,44	46,75	47,69	48,56	49,46	50,31	51,02	51,69	3 a
3'5 a	60	49,42	1,23	47,12	48,06	48,94	49,86	50,72	51,45	52,14	3'5 a
4 a	62	50,46	1,33	47,45	48,39	49,28	50,21	51,08	51,83	52,53	4 a
4'5 a	55	50,41	1,37	47,75	48,69	49,59	50,53	51,41	52,17	52,89	4'5 a
5 a	69	50,72	1,29	48,03	48,97	49,87	50,82	51,72	52,49	53,22	5 a
5'5 a	69	51,29	1,38	48,29	49,23	50,13	51,09	52,00	52,78	53,52	5'5 a
6 a	87	51,27	1,43	48,54	49,48	50,39	51,35	52,26	53,06	53,81	6 a
6'5 a	90	51,46	1,60	48,79	49,72	50,63	51,60	52,52	53,32	54,09	6'5 a
7 a	84	51,65	1,36	49,03	49,96	50,87	51,84	52,77	53,58	54,36	7 a
7'5 a	77	52,23	1,49	49,26	50,19	51,10	52,07	53,01	53,83	54,62	7'5 a
8 a	98	52,24	1,35	49,50	50,42	51,33	52,30	53,25	54,08	54,88	8 a
8'5 a	86	52,61	1,37	49,74	50,65	51,55	52,53	53,49	54,33	55,14	8'5 a
9 a	74	53,03	1,48	49,97	50,88	51,78	52,76	53,72	54,57	55,40	9 a
9'5 a	67	52,68	1,61	50,21	51,10	52,00	52,98	53,95	54,81	55,65	9'5 a
10 a	72	52,99	1,11	50,43	51,32	52,22	53,20	54,17	55,04	55,90	10 a
10'5 a	78	53,10	1,36	50,66	51,54	52,43	53,41	54,39	55,27	56,14	10'5 a
11 a	87	53,84	1,48	50,87	51,74	52,63	53,61	54,60	55,49	56,37	11 a
11'5 a	67	53,51	1,59	51,08	51,94	52,82	53,80	54,80	55,70	56,59	11'5 a
12 a	70	54,16	1,42	51,27	52,12	53,00	53,98	54,98	55,89	56,80	12 a
12'5 a	64	54,15	1,69	51,45	52,29	53,16	54,15	55,15	56,07	56,99	12'5 a
13 a	51	54,55	1,74	51,61	52,45	53,32	54,30	55,31	56,23	57,17	13 a
13'5 a	57	54,55	1,31	51,76	52,59	53,45	54,43	55,44	56,38	57,32	13'5 a
14 a	55	54,92	1,52	51,88	52,71	53,56	54,55	55,56	56,50	57,46	14 a
14'5 a	68	54,59	1,24	51,99	52,81	53,66	54,65	55,66	56,61	57,57	14'5 a
15 a	66	55,03	1,45	52,07	52,89	53,74	54,72	55,74	56,70	57,67	15 a
15'5 a	56	54,79	1,39	52,14	52,95	53,80	54,78	55,81	56,76	57,74	15'5 a
16 a	39	54,70	1,58	52,18	52,99	53,84	54,83	55,85	56,81	57,79	16 a
16'5 a	70	54,68	1,45	52,22	53,02	53,87	54,86	55,88	56,84	57,83	16'5 a
17 a	100	54,85	1,50	52,23	53,04	53,89	54,87	55,90	56,86	57,85	17 a
17'5 a	75	54,86	1,56	52,25	53,05	53,90	54,88	55,91	56,87	57,86	17'5 a
18 a	60	54,96	1,54	52,26	53,06	53,91	54,89	55,92	56,88	57,87	18 a

**NIÑAS: 0-2 años  
IMC**





**MUJERES: 2-18 años  
IMC**

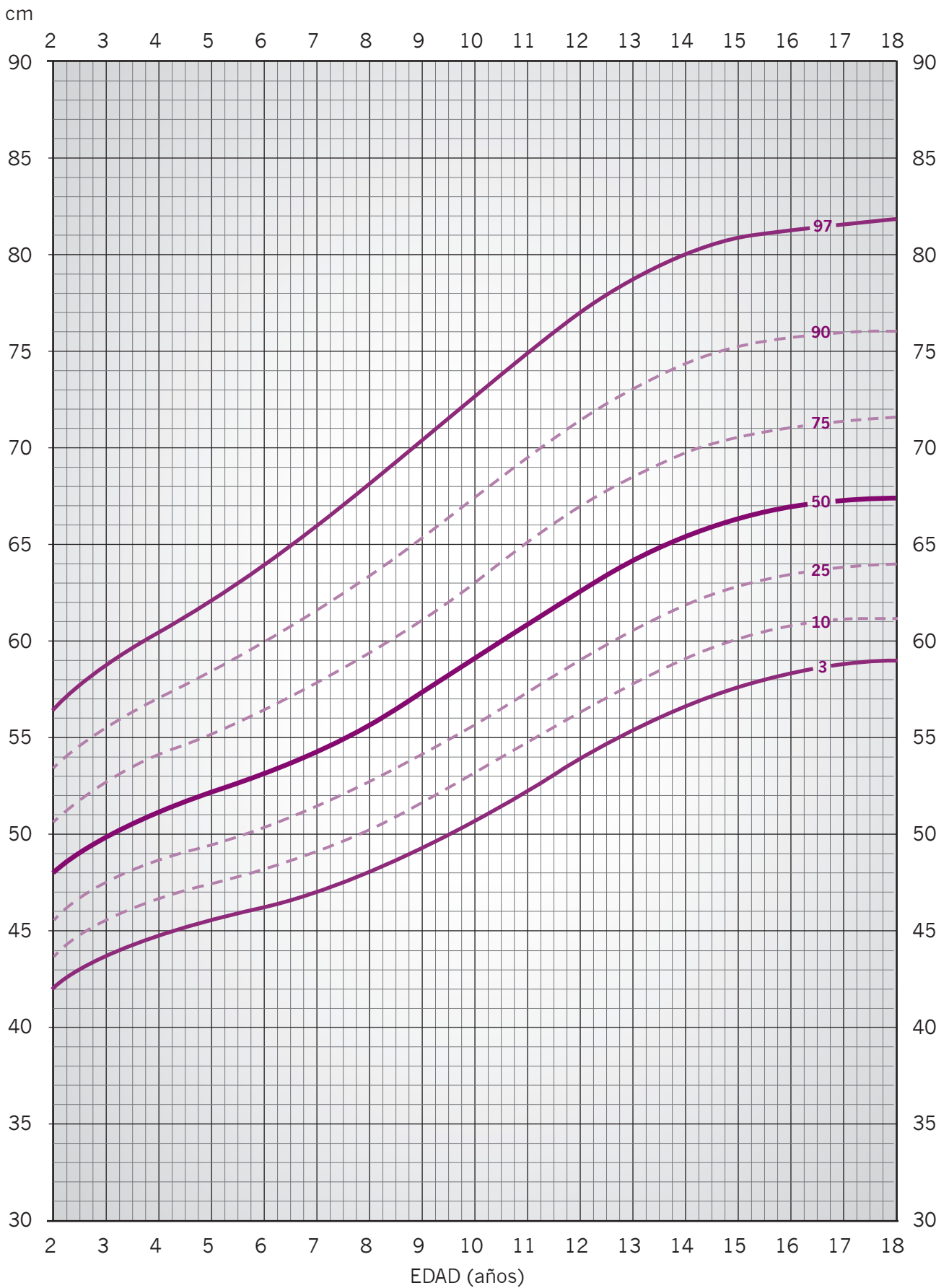


## IMC MUJERES (kg/m<sup>2</sup>)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	12,84	1,15	10,99	11,51	12,08	12,76	13,50	14,24	15,02	RN
3 m	65	16,20	1,34	13,86	14,51	15,22	16,06	16,99	17,88	18,85	3 m
6 m	67	17,03	1,37	14,85	15,54	16,28	17,19	18,17	19,15	20,20	6 m
9 m	62	17,66	1,44	15,04	15,72	16,46	17,37	18,37	19,37	20,45	9 m
12 m	70	17,62	1,81	15,00	15,66	16,39	17,28	18,27	19,27	20,36	12 m
15 m	65	17,24	1,20	14,93	15,58	16,30	17,18	18,16	19,15	20,23	15 m
18 m	55	17,13	1,43	14,85	15,49	16,20	17,08	18,05	19,03	20,11	18 m
21 m	51	16,90	1,63	14,71	15,35	16,05	16,92	17,88	18,86	19,93	21 m
24 m	81	16,79	1,16	14,50	15,15	15,87	16,76	17,77	18,79	19,93	24 m
2,5 a	67	16,30	1,27	14,31	14,94	15,65	16,52	17,51	18,52	19,65	2,5 a
3 a	82	16,28	1,11	14,14	14,76	15,46	16,32	17,30	18,31	19,43	3 a
3,5 a	60	15,79	1,42	13,87	14,48	15,16	16,02	16,99	18,00	19,14	3,5 a
4 a	63	15,85	1,39	13,67	14,28	14,96	15,82	16,81	17,84	19,02	4 a
4,5 a	55	15,94	1,68	13,54	14,15	14,84	15,72	16,74	17,81	19,06	4,5 a
5 a	70	16,12	1,60	13,45	14,08	14,79	15,70	16,76	17,89	19,21	5 a
5,5 a	70	15,90	1,72	13,41	14,06	14,80	15,74	16,86	18,05	19,46	5,5 a
6 a	86	15,75	1,85	13,41	14,08	14,85	15,84	17,02	18,28	19,79	6 a
6,5 a	88	16,55	1,98	13,43	14,13	14,94	15,98	17,23	18,57	20,17	6,5 a
7 a	84	16,51	1,98	13,47	14,21	15,06	16,16	17,48	18,90	20,60	7 a
7,5 a	76	17,07	2,50	13,53	14,31	15,21	16,37	17,76	19,26	21,05	7,5 a
8 a	98	17,48	2,45	13,61	14,43	15,37	16,60	18,06	19,63	21,52	8 a
8,5 a	87	17,32	2,14	13,70	14,56	15,56	16,84	18,37	20,03	22,00	8,5 a
9 a	73	17,91	2,18	13,81	14,71	15,75	17,10	18,70	20,42	22,47	9 a
9,5 a	70	17,51	2,66	13,93	14,87	15,96	17,36	19,03	20,82	22,94	9,5 a
10 a	69	18,67	2,36	14,07	15,05	16,17	17,63	19,36	21,21	23,39	10 a
10,5 a	78	18,57	2,87	14,22	15,23	16,40	17,91	19,69	21,59	23,83	10,5 a
11 a	87	19,23	2,94	14,39	15,43	16,63	18,18	20,01	21,96	24,25	11 a
11,5 a	69	18,71	2,47	14,57	15,64	16,87	18,46	20,33	22,32	24,65	11,5 a
12 a	70	18,91	2,45	14,77	15,86	17,12	18,73	20,63	22,66	25,02	12 a
12,5 a	64	19,02	2,87	14,99	16,09	17,37	19,00	20,93	22,98	25,37	12,5 a
13 a	51	19,96	2,79	15,22	16,34	17,62	19,27	21,22	23,29	25,70	13 a
13,5 a	58	20,55	2,70	15,47	16,59	17,88	19,54	21,50	23,58	26,01	13,5 a
14 a	54	20,15	2,69	15,73	16,85	18,14	19,80	21,76	23,85	26,30	14 a
14,5 a	71	20,52	2,96	16,00	17,11	18,40	20,05	22,01	24,10	26,56	14,5 a
15 a	64	21,29	3,16	16,27	17,37	18,65	20,30	22,25	24,34	26,81	15 a
15,5 a	57	20,75	2,35	16,54	17,63	18,90	20,53	22,47	24,55	27,03	15,5 a
16 a	39	22,06	2,59	16,81	17,88	19,13	20,74	22,67	24,75	27,23	16 a
16,5 a	72	21,56	2,49	17,05	18,11	19,34	20,94	22,85	24,92	27,41	16,5 a
17 a	99	21,32	2,88	17,27	18,31	19,53	21,10	23,00	25,07	27,56	17 a
17,5 a	75	21,89	3,10	17,44	18,48	19,68	21,24	23,12	25,18	27,68	17,5 a
18 a	60	21,45	2,50	17,56	18,59	19,78	21,34	23,21	25,27	27,77	18 a

# MUJERES: 2-18 años PERIMETRO CINTURA



## PERIMETRO CINTURA MUJERES (cm)

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
2 a	81	47,42	3,74	41,89	43,60	45,50	47,86	50,54	53,28	56,37	2 a
2,5 a	67	49,69	4,09	42,95	44,67	46,59	48,97	51,67	54,43	57,53	2,5 a
3 a	84	49,80	3,18	43,75	45,49	47,43	49,84	52,58	55,38	58,53	3 a
3,5 a	60	49,38	4,16	44,35	46,11	48,09	50,54	53,34	56,21	59,44	3,5 a
4 a	63	51,47	3,31	44,82	46,61	48,62	51,13	53,99	56,95	60,30	4 a
4,5 a	55	52,89	4,68	45,20	47,02	49,07	51,64	54,59	57,65	61,14	4,5 a
5 a	70	53,30	4,70	45,53	47,39	49,49	52,13	55,17	58,34	61,98	5 a
5,5 a	69	53,15	4,38	45,86	47,75	49,90	52,61	55,75	59,05	62,85	5,5 a
6 a	87	53,03	5,07	46,20	48,13	50,33	53,12	56,37	59,79	63,77	6 a
6,5 a	90	53,85	4,69	46,57	48,55	50,81	53,67	57,02	60,57	64,73	6,5 a
7 a	84	54,17	4,71	46,99	49,02	51,33	54,28	57,73	61,41	65,74	7 a
7,5 a	77	54,96	5,82	47,47	49,54	51,91	54,94	58,50	62,31	66,81	7,5 a
8 a	98	57,21	5,78	48,01	50,13	52,55	55,66	59,32	63,25	67,91	8 a
8,5 a	86	56,62	4,84	48,61	50,77	53,25	56,43	60,20	64,24	69,05	8,5 a
9 a	74	58,60	4,89	49,27	51,47	54,01	57,26	61,11	65,26	70,22	9 a
9,5 a	67	58,22	5,68	49,98	52,22	54,80	58,12	62,06	66,31	71,39	9,5 a
10 a	72	60,27	5,58	50,73	53,01	55,63	59,01	63,03	67,36	72,56	10 a
10,5 a	78	60,54	6,56	51,51	53,82	56,49	59,92	64,00	68,41	73,70	10,5 a
11 a	87	63,37	7,18	52,30	54,64	57,34	60,82	64,96	69,44	74,81	11 a
11,5 a	69	62,54	5,72	53,09	55,46	58,19	61,71	65,89	70,42	75,86	11,5 a
12 a	70	62,74	5,58	53,87	56,26	59,01	62,56	66,78	71,35	76,84	12 a
12,5 a	64	62,72	6,42	54,63	57,03	59,80	63,37	67,61	72,21	77,74	12,5 a
13 a	51	65,00	6,21	55,34	57,75	60,53	64,11	68,37	72,99	78,54	13 a
13,5 a	57	66,13	5,03	56,00	58,41	61,19	64,78	69,05	73,68	79,24	13,5 a
14 a	55	65,93	6,05	56,59	59,01	61,79	65,37	69,64	74,26	79,83	14 a
14,5 a	69	66,58	6,05	57,12	59,53	62,30	65,87	70,13	74,75	80,32	14,5 a
15 a	66	67,17	6,40	57,57	59,96	62,72	66,29	70,53	75,13	80,69	15 a
15,5 a	56	66,69	5,45	57,94	60,32	63,07	66,61	70,83	75,42	80,97	15,5 a
16 a	40	67,38	6,85	58,24	60,61	63,33	66,85	71,06	75,63	81,17	16 a
16,5 a	70	68,15	5,75	58,47	60,82	63,53	67,03	71,21	75,77	81,30	16,5 a
17 a	100	68,07	6,78	58,66	60,99	63,67	67,15	71,32	75,87	81,40	17 a
17,5 a	75	68,46	6,05	58,80	61,12	63,79	67,25	71,41	75,95	81,51	17,5 a
18 a	60	68,07	6,71	58,94	61,24	63,91	67,36	71,51	76,07	81,65	18 a

## PUNTOS DE CORTE DE IMC PARA DELGADEZ GRADO 1 Y 2, SOBREPESO Y OBESIDAD

m: meses a: años P: percentil

EDAD	VARONES				MUJERES			
	Delgadez 2	Delgadez 1	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez 2	Delgadez 1	Sobrepeso	Obesidad
	P0.4	P4	P79	P97.5	P1.6	P10	P89	P99
rn	10,7	11,5	13,7	14,9	10,8	11,5	14,2	15,6
3 m	13,4	14,3	17,6	19,4	13,7	14,6	17,9	19,7
6 m	14,3	15,2	18,7	20,9	14,4	15,4	18,9	20,9
9 m	14,7	15,6	19,1	21,3	14,9	15,8	19,4	21,5
12 m	14,7	15,6	18,9	21,1	14,7	15,7	19,2	21,3
15 m	14,7	15,5	18,8	20,9	14,6	15,5	19,0	21,1
18 m	14,6	15,5	18,7	20,8	14,6	15,5	18,9	21,0
21 m	14,4	15,2	18,4	20,5	14,5	15,4	18,8	20,8
24 m	14,1	14,9	18,0	20,0	14,3	15,2	18,5	20,6
2,5 a	13,6	14,4	17,4	19,6	13,9	14,8	18,1	20,2
3 a	13,3	14,1	17,3	19,7	13,6	14,4	17,9	20,2
3,5 a	13,3	14,0	17,3	19,8	13,3	14,2	17,9	20,4
4 a	13,2	14,0	17,3	19,8	13,2	14,1	17,9	20,6
4,5a	13,2	14,0	17,3	19,9	13,2	14,1	18,0	20,6
5 a	13,2	14,0	17,3	19,9	13,2	14,1	18,0	20,7
5,5 a	13,2	14,0	17,4	20,0	13,2	14,1	18,0	20,7
6 a	13,2	14,0	17,4	20,1	13,1	14,1	18,1	20,9
6,5 a	13,1	14,0	17,6	20,5	13,1	14,1	18,4	21,5
7 a	13,1	14,0	17,8	21,0	13,2	14,3	18,9	22,4
7,5 a	13,2	14,1	18,1	21,6	13,3	14,4	19,5	23,4
8 a	13,3	14,2	18,6	22,4	13,4	14,6	20,0	24,1
8,5 a	13,4	14,4	19,1	23,5	13,5	14,8	20,5	24,7
9 a	13,5	14,6	19,8	24,6	13,6	14,9	20,9	25,2
9,5 a	13,6	14,8	20,2	25,3	13,7	15,1	21,2	25,6
10 a	13,7	14,9	20,4	25,6	13,8	15,3	21,6	26,1
10,5 a	13,8	14,9	20,7	26,0	14,0	15,5	21,9	26,4
11 a	13,9	15,1	20,9	26,3	14,1	15,6	22,1	26,6
11,5 a	14,0	15,3	21,2	26,7	14,2	15,7	22,3	26,8
12 a	14,2	15,5	21,5	27,0	14,3	15,9	22,5	27,0
12,5 a	14,4	15,7	21,8	27,3	14,6	16,1	22,8	27,4
13 a	14,5	15,9	22,1	27,6	15,0	16,5	23,2	27,9
13,5 a	14,7	16,1	22,4	27,9	15,3	16,9	23,6	28,4
14 a	15,0	16,3	22,7	28,2	15,6	17,2	23,9	28,8
14,5 a	15,2	16,6	23,1	28,5	15,9	17,4	24,2	29,1
15 a	15,5	16,9	23,4	28,9	16,2	17,8	24,4	29,4
15,5 a	15,8	17,3	23,8	29,2	16,5	18,0	24,7	29,6
16 a	16,1	17,5	24,1	29,5	16,8	18,2	24,8	29,8
16,5 a	16,3	17,8	24,3	29,6	16,9	18,4	24,9	29,9
17 a	16,6	18,0	24,5	29,7	16,9	18,4	25,0	29,9
17,5 a	16,8	18,2	24,7	29,8	17,0	18,4	25,0	29,9
18 a	17,0	18,5	25,0	30,0	17,0	18,5	25,0	30,0



FUNDACION  
FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE  
María Díaz de Haro, 10 bis  
48013 BILBAO